

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**FEN EĞİTİMİ ALANINDA PROJE TABANLI ÖĞRETİM
İLE İLGİLİ TAMAMLANMIŞ TEZLER ÜZERİNE
BİR İÇERİK ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2002-2014)**

Gonca Yavuz

Zonguldak 2016

**T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

Yüksek Lisans Tezi

**FEN EĞİTİMİ ALANINDA PROJE TABANLI ÖĞRETİM
İLE İLGİLİ TAMAMLANMIŞ TEZLER ÜZERİNE
BİR İÇERİK ANALİZİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ (2002-2014)**

**Hazırlayan
Gonca Yavuz**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Soner Yavuz**


Zonguldak 2016

T.C.
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAYI

Enstitümüzün Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalında 2007628204011 numaralı Gonca Yavuz'un hazırladığı “Fen Eğitimi Alanında Proje Tabanlı Öğretim İle İlgili Tamamlanmış Tezler Üzerine Bir İçerik Analizi: Türkiye Örneği (2002-2014)” konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 05/02/2016 Cuma günü saat 13:30’da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYBİRLİĞİYLE//~~OYÇOKLUĞUYLA~~ karar verilmiştir.

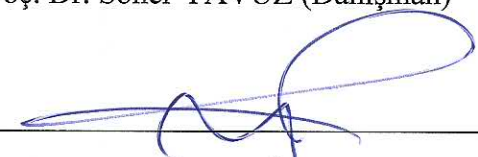
Başkan


Doç. Dr. İsmail ÖNDER

Üye


Doç. Dr. Soner YAVUZ (Danışman)

Üye


Yrd. Doç. Dr. Turgay ÖNTAŞ

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../2016


Prof. Dr. Yasemin KÖSE
Enstitü Müdürü

ÖZET

Kurum	: BEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı
Tez Başlığı	: Fen Eğitimi Alanında Proje Tabanlı Öğretim İle İlgili Tamamlanmış Tezler Üzerine Bir İçerik Analizi: Türkiye Örneği (2002-2014)
Tez Yazarı	: Gonca Yavuz
Tez Danışmanı	: Doç. Dr. Soner Yavuz
Tez Türü, Yılı	: Yüksek Lisans Tezi, 2016
Sayfa Adedi	: 93

Ülkemizde 2000’li yılların başlarından itibaren, Proje Tabanlı Öğretim (PTÖ) hakkında yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları tamamlanmaya başlamıştır. Günümüze kadar olan süreçte, çok sayıda araştırma yapılmış olması konu hakkında genel çerçevenin belirlenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Araştırmada, Türkiye’de 2002 ve 2014 yılları arasında fen eğitimi alanındaki PTÖ konusuyla ilgili tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezleri üzerine bir içerik analizi yapılmıştır. Araştırma kapsamına alınan 32 adet yüksek lisans ve 11 adet doktora tezi, “yayınlanma yılına, sayfa sayısına, danışmanların unvanına, tez yazarlarının cinsiyetine, araştırma türüne, araştırma modeline, araştırma konusuna, örneklem belirleme yöntemine, örneklem sayısına, örneklem düzeyine, veri toplama araçlarının türüne, veri analiz yöntemine, kaynaklarının türüne ve güncelliğine” göre incelenmiştir. Araştırmanın sonuçları, yüksek lisans düzeyinde daha çok nicel araştırma türünün, doktora düzeyinde ise karma araştırma türünün tercih edildiğini göstermiştir. Hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde, daha çok deneysel araştırma modelinin tercih edildiği; araştırma konusu olarak PTÖ’nün öğrenci başarısı ve tutumu üzerine etkilerinin araştırıldığı; örneklem belirleme yöntemi olarak daha çok “basit seçkisiz” örneklem belirleme yöntemiyle “51-100 kişilik” örneklem üzerinde çalışıldığı tespit edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, daha çok başarı ve tutum ölçeklerinin ve ortalamalar arasındaki farkın belirlendiği analiz yöntemlerinin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen Eğitimi, Proje Tabanlı Öğretim, Yüksek Lisans Tezleri, Doktora Tezleri.

ABSTRACT

Institution	:	BEÜ Institute of Social Sciences, Department of Educational Programs and Teaching
Title	:	A Content Analysis Related to Completed Theses In The Field of Project-Based Learning in Science Education: The Case of Turkey (2002-2014)
Author	:	Gonca Yavuz
Adviser	:	Assoc. Prof. Dr. Soner Yavuz
Type of Thesis, Year	:	MSc. Thesis, 2016
Total Number of Pages	:	93

Master thesis and doctoral thesis have been conducted about project-based learning (PBL) in our country since the early 2000's. Because of the wide usage of the project-based learning, it is essential to draw a framework about the project-based learning in science education. Content analysis was conducted on master thesis and doctoral thesis in subject of project-based learning in science education, which are published between 2002 and 2014 in Turkey. 32 master thesis and 11 doctoral thesis were analyzed regarding "publication date, total page number, academic title of the advisors, gender of authors, research type, research model, subject of study, sampling method, grade level of sample, sample size, type of data collection instruments, analysis method and references". Result of the study indicates that quantitative methods are preferred in master thesis; on the other hand mixed type methods are preferred in doctoral thesis. Master and doctoral thesis were mostly prepared by experimental method. In both thesis types as a preferred sampling method, random sampling method is used and sample sizes ranged from about 51 to 100. In master and doctoral thesis mostly the effects of project-based learning on student achievement and attitude were investigate. The achievement tests and the attitude scales were mostly preferred as a major data collection instruments. The method which is base on the differences between the averages was preferred for analyzing hypothesis.

Keywords: Science Education, Project-based Learning, Master's Thesis, Doctoral Thesis.

ÖNSÖZ

Tez çalışmaları sürecinde, desteklerini esirgemeyen danışmanım başta olmak üzere, tezin değerlendirme aşamasında yönlendirmeleri, cesaretlendirmeleri ve çalışmama vermiş oldukları değerli katkılarından dolayı Doç.Dr. İsmail ÖNDER ve Yrd.Doç.Dr. Turgay ÖNTAŞ hocalarıma teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Gonca YAVUZ



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
GİRİŞ	1
1. PROBLEM DURUMU	3
1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	5
1.2. Araştırmanın Problemi	5
1.3. Sayıtlar.....	6
1.4. Sınırlılıklar	7
1.5. Tanımlar.....	7
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	9
2.1. Proje Tabanlı Öğrenme (PTÖ) Nedir?	9
2.2. Proje Tabanlı Öğrenmede Öğretmenin ve Öğrencinin Rolü	12
2.3. Proje Tabanlı Öğrenmenin Üstün Yanları ve Sınırlılıkları.....	13
2.4. İlgili Araştırmalar	14
3. YÖNTEM	41
3.1. Araştırmanın Yöntem ve Modeli	41
3.3. Verilerin Toplaması.....	42
3.3. Verilerin Analizi	44
4. BULGULAR	48
4.1. Tezlerin Fen Eğitimi ve Diğer Alanlara Göre Dağılımı.....	48
4.2. Fen Eğitimi Alanındaki Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin Dağılımı	49
4.3. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Yayınlanma Yılları (2002-2014).....	50
4.4. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Sayfa Sayıları	51

4.5. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Danışmanların Unvanları.....	53
4.6. Fen Eğitimi Alanındaki Tezleri Tamamlayanların Cinsiyetleri.....	54
4.7. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Araştırma Türleri.....	55
4.8. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Araştırma Modeli	56
4.9. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Araştırma Konuları.....	56
4.10. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemi	58
4.11. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Örneklem Düzeyi	59
4.12. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Örneklem Sayısı	60
4.13. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Veri Toplama Araçlarının Türü	61
4.14. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Veri Analiz Yöntemi	63
4.15. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Kaynak Türleri	64
4.16. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Kaynak Güncelliği.....	65
SONUÇ.....	66
KAYNAKÇA.....	77
EKLER.....	85
EK-1: Kodlama Formu	85
EK-2: Araştırılan Tezlerin Künyesi	87

TABLolar LİSTESİ

Sayfa

Tablo 4.1 : PTÖ Konusunda Tamamlanan Tezlerin Alanlara Göre Dağılımı	48
Tablo 4.2 : Tezlerin Yüksek Lisans ve Doktora Tezine Göre Dağılımı	49
Tablo 4.3 : Tezlerin Yayınlanma Yıllarına Göre Dağılımı	50
Tablo 4.4 : Tezlerin Sayfa Sayılarına Göre Dağılımı	52
Tablo 4.5 : Tezlerin Danışman Unvanlarına Göre Dağılımı	53
Tablo 4.6 : Tezleri Tamamlayanların Cinsiyetlere Göre Dağılımı	54
Tablo 4.7 : Tezlerin Araştırma Türüne Göre Dağılımı	55
Tablo 4.8 : Tezlerin Araştırma Modeline Göre Dağılımı	56
Tablo 4.9 : Yüksek Lisans Tezlerinin Araştırma Konusuna Göre Dağılımı	57
Tablo 4.10: Doktora Tezlerinin Araştırma Konusuna Göre Dağılımı	57
Tablo 4.11: Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemine Göre Dağılımı	58
Tablo 4.12: Tezlerin Örneklem Düzeyine Göre Dağılımı	59
Tablo 4.13: Tezlerin Örneklem Sayısına Göre Dağılımı	60
Tablo 4.14: Tezlerin Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı	62
Tablo 4.15: Tezlerin Veri Analiz Yöntemine Göre Dağılımı	63
Tablo 4.16: Tezlerin Kaynak Türlerinin Dağılımı	64
Tablo 4.17: Tezlerin Kaynak Güncelliğinin Dağılımı	65

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Proje Tabanlı Öğrenme Süreci	10
Şekil 3.1 : Veri Toplama Süreci	42
Şekil 4.1 : PTÖ Konusunda Tamamlanan Tezlerin Alanlara Göre Yüzde Dağılımı.....	49
Şekil 4.2 : Tezlerin Yüksek Lisans ve Doktora Tezine Göre Yüzde Dağılımı.....	50
Şekil 4.3 : Tezlerin Yayınlanma Yıllarına Göre Yüzde Dağılımı.....	51
Şekil 4.4 : Tezlerin Sayfa Sayılarına Göre Yüzde Dağılımı	52
Şekil 4.5 : Tezlerin Danışma Unvanlarına Göre Yüzde Dağılımı.....	53
Şekil 4.6 : Tezleri Tamamlayanların Cinsiyetlere Göre Yüzde Dağılımı.....	54
Şekil 4.7 : Tezlerin Araştırma Türüne Göre Yüzde Dağılımı.....	55
Şekil 4.8 : Tezlerin Araştırma Modeline Göre Yüzde Dağılımı	56
Şekil 4.9 : Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemine Göre Yüzde Dağılımı.....	58
Şekil 4.10: Tezlerin Örneklem Düzeyine Göre Yüzde Dağılımı	60
Şekil 4.11: Tezlerin Örneklem Sayısına Göre Yüzde Dağılımı.....	61
Şekil 4.12: Tezlerin Kaynak Türlerinin Yüzde Dağılımı	64
Şekil 4.13: Tezlerin Kaynak Güncelliğinin Yüzde Dağılımı.....	65

KISALTMALAR LİSTESİ

BDÖ	:	Bilgisayar Destekli Öğretim
BİT	:	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
EJER	:	Eurasian Journal of Educational Research
HUEFD	:	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
KUYEB	:	Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi
PDÖ	:	Probleme Dayalı Öğrenme
PTÖ	:	Proje Tabanlı Öğretim
SSCI	:	Social Science Citation Index
TED	:	Türk Eğitim Derneği
TOJDE	:	The Turkish Online Journal of Distance Education
TOJET	:	The Turkish Online Journal of Educational Technology
ULAKBİM	:	Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
YÖK	:	Yükseköğretim Kurulu
<i>f</i>	:	Frekans
%	:	Yüzde

GİRİŞ

Eğitim ve öğretimle ilgili temel kavramların bilgisi, bilginin eleştirel, yapıcı ve yaratıcı yönleri bakımından büyük öneme sahiptir. Bu durum eğitim ile ilgili temel kavramların doğru öğretilmesini gerektirmektedir. Eğitimin temel öğelerinden birisi, öğrenme ve öğretme etkinlikleridir. Eğitimin amaçlarının gerçekleşmesinde öğrenme-öğretme süreçlerinin etkililiği büyük ölçüde öğretmen ve onun öğretme ortamında gerçekleştirdiklerine bağlıdır (Açıkgöz, 2003:6-7). Öğretme ve öğrenme süreci birbirlerini tamamlayan, aynı sürecin iki farklı öğesidir. Öğretme, “bireyin öğrenmesini sağlama eylemidir” (Özçelik, 2014:1-2). Bir başka deyişle, öğrenme etkinliklerini kılavuzlama ve yönlendirme işidir (Ertürk, 1979). Öğretme kavramı ile birlikte kullanılan kavram ise öğrenmedir. Öğrenme üzerinde çok konuşulan ve çalışma yapılan kavramlardan biridir. Öğrenme ile ilgili yapılan en yaygın tanımlardan birisi olan Ertürk’e göre, “bireyde yaşantı sonucu gerçekleşen kalıcı izli davranış değişikliğidir”. Bunun yanında öğrenme, “bir kişinin bilgisinde ya da davranışında yaşantı yoluyla meydana gelen kalıcı izli değişiklik” olarak tanımlanmaktadır (Duman, 2011:7).

Görüldüğü üzere, en temel kavramlarda bile temelinde benzerlikler taşımasına rağmen bazı noktalarda farklılıklar bulunabilmektedir. Ortaya çıkarılan tanımlamalar kişilerin deneyimleri, düşünme biçimleri gibi unsurlardan etkilenebilmektedir. İçinde yaşadığımız yüzyıl, soyut düşünmeyi, öğrenmeyi, öğretmeyi ve buna bağlı olarak ezberleme yeteneği kazandırmaya yönelik eğitimin ötesinde, yaratıcı zihinsel yeteneklerin geliştirilmesini öne çıkarmış, bu nedenle matematik ve fen bilimleri alanlarında daha fazla araştırma ve sorgulamayı da beraberinde getirmiştir. Bilgi birikiminin artması ve teknolojiadaki hızlı gelişim, bireylerin karşılaştığı problem sayısı ve çeşidinin artmasına neden olan bir etken olarak karşımıza çıkabilir. Burada asıl hedef, kişinin çevresindeki problemleri tanımlaması, gözlem yapması, hipotez kurması, deney yapması, sonuç çıkarması, analiz etmesi, genelleme yapması ve elde ettiği bilgi ve gerekli becerileri uygulayabilmesidir. Bu durum karşısında fen eğitiminin, değişen eğitim anlayışlarından birebir etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle ülkemizdeki fen eğitiminin etkileşim içinde olduğu unsurların tespiti için

yapılan çalışmaların analizi yapılmalıdır (Yücedağ ve Erdoğan, 2011:826). Ülkelerin eğitim sisteminin gelişiminde eğitim araştırmaları önemli bir rol üstlenmektedir (Çepni, 2005). Ülkelerin eğitim alanındaki gelişimleri ürün ortaya çıkarılan araştırmalar, projeler, makaleler, tezler vb. dokümanlar etkileyecektir. İşte eğitim alanındaki araştırmacılar için başlıca kaynaklar alanda ortaya çıkarılmış ve yayımlanmış çalışmalardır. Bu çalışmalar araştırma makalesi, kitaplar, kitap bölümü, kitap kritiği, kongre bildirisi ve poster sunusu, editöre mektup gibi çok çeşitli biçimlerde olabilmektedir. Bu çalışmalar içerisinde hazırlanmış tez çalışmaları önemli yer tutmaktadır. Çünkü çoğu araştırma, kaynağını tez çalışmalarından almaktadır. Araştırmacıların kendi alanlarında yayınlanmış akademik çalışmalar sayesinde bilgilerinin deđiőeđi ve geliőeđi düşünülürse, kullanılan araştırma yöntem ve istatistiklerinin düzenli olarak güncellenmesi, araştırmacıların ilgili literatürü anlayabilmeleri için gereklidir.

1. PROBLEM DURUMU

Eğitim ve ğretim süreçlerini Őekillendirmede, alanda yapılan araştırmalarının önemli bir katkısı bulunmaktadır. Son yıllarda özellikle, ğretim sürecinin geliştirilmesine yönelik araştırmalarda önemli oranda artış olduğu gözlenmektedir. Yayınlanan bu çalıŐmalardan bazıları eğitim reformlarına temel oluŐtururken, bir kısmı da literatürü gözden geçirme yoluyla önceki yapılan araştırma sonuçlarının güvenirliğini test etmektedir (Karadağ, 2009:76). Yapılan bu çalışmalar, sonuç itibarıyla eğitimin kalitesini ve iŐlevselliđini arttırmaya yöneliktir. Mortimore'a (2000) göre eğitim araştırması, eğitim alanına özgü araştırma süreçlerini kapsayan ve çeşitli yöntemlerle elde edilen verilerin sistematik olarak kaydedilmesi, analiz edilmesi ve yayımlanması sürecidir.

Araştırma temelde, bir arama, öğrenme, bilinmeyeni bilinir yapma, karanlığa ışık tutuma, kısacası bir aydınlanma sürecidir. Mevcut durumdan özlenen duruma geçebilmek için gerekli kararları almada zorunlu olan verileri toplayıp değerlendirmedir. Araştırma ile gerçekleŐtirilen bu arayıŐ, her zaman evrendeki ilk arayıŐ da olmayabilir. Çoğu araştırmalar, bir "yeniden arama" niteliğindedir (Karasar, 2010:22). Araştırma hissedilen bir güçlükle başlar. Bu en genel anlamda zihinde ya da fiziksel doğrudan ya da dolaylı olarak insanları rahatsız eden durumların ortadan kaldırılması ihtiyacıdır. Günümüzde hemen hemen her konu ve alanla ilgili birbirinden bağımsız ya da belli bir enstitü ya da kuruma bağlı olarak çalıŐan birbiriyle iletişim halinde çok sayıda araştırma yapılmaktadır. Yapılan araştırmaların hızla artması beraberinde de çok sayıda problemi ortaya çıkarmaktadır. Bir konudaki çalışmaların sonuçlarının birbirini desteklediği durumların yanı sıra birbiri ile çeliŐkili ya da tamamen tersi sonuçlarında ortaya çıktığı durumlarla karŐılaŐabilmektedir. Ayrıca belli bir konuda araştırma yapanlar o konuyla ilgili araştırmaların tamamına ulaŐmakta zorlanmakta veya onlara ulaşmak için çok fazla zaman harcamaktadırlar (Karadağ, 2009:76). Günümüz Türkiye'sinde her eğitim kademesinde olduğu gibi, özellikle lisansüstü eğitim alanında da sayısal göstergeler sürekli olarak artmaktadır. Gerek sosyal bilimler; fen bilimleri ve diğer bilim alanlarındaki enstitülerde yapılan binlerce tez bulunmasına rağmen, bu tezlerde üretilen bilginin etki değerleri olarak kabul edilebilecek bir gösterge olan bilimsel atıf

sayıları yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir (Demir, 2008). Bu durum her bir alandaki bilimsel üretim süreçlerinde olduğu gibi, tezler yoluyla üretilen bilgilerin de bilimsel ölçütler açısından ele alınarak kontrol edilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (Karadağ, 2009:76).

Araştırma konusunun “Proje Tabanlı Öğretim-PTÖ” olarak belirlenmesinin nedeni; özellikle geleneksel öğretim yöntemlerinin yerine uygulanabilecek olması ve günümüzde eğitim programlarında uygulanan yapılandırmacı yaklaşım temelli olmasından dolayıdır. PTÖ, ülkemizde ilköğretimin her kademesinde uygulanabilen ve ilgi gördüğünü düşündüğüm bir yaklaşımdır. PTÖ, yüksek lisans seminer çalışmalarım sırasında, özellikle merak ettiğim ve uygulama fırsatı bulabildiğim bir yöntemdir. Konu alanında yaptığım uygulamaları daha iyi değerlendirebilmek ve bu deneyimlerimi alanda yapılan çalışmaların sonuçları ile pekiştirebilmek amacıyla, ülkemizdeki PTÖ tez çalışmalarının içeriğinde özellikle hangi konuların çalışıldığı, hangi yöntem ve analizlerin yapıldığını ortaya çıkarabilmek benim için oldukça önemlidir.

Bir alanla ilgili yapılmış bilimsel tezlerin analiz edilmesi, o konunun derinliği ve yaygınlığı hakkında bilgiler verirken incelenen alanın genel görünümünü ortaya çıkarabilir. Bu çalışmada, öğrenme-öğretme sürecinde kullanılan öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinden proje tabanlı öğretim hakkında yapılan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarının içerik analizinin yapılması amaçlanmıştır. İçerik analizi sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Cohen, Manion ve Morrison (2007)’a göre içerik analizi, eldeki yazılı bilgilerin temel içeriklerinin ve içerdikleri mesajların özetlenmesi ve belirtilmesi işlemi olarak da tanımlanmaktadır. Yapılan araştırmaların derlemesinde sıklıkla kullanılan içerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla kitap, kitap bölümü, mektup, tarihsel dokümanlar, gazete başlıkları ve yazıları gibi bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanabilir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ülkemizde 2000’li yılların başlarından itibaren, proje tabanlı öğretim hakkında yüksek lisans ve doktora tez çalışmaları tamamlanmaya başlamıştır. Günümüze kadar olan süreçte, çok sayıda araştırma yapılmış olması konu hakkında genel çerçevenin belirlenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu düşünceden hareketle, araştırmanın amacı, Türkiye’de 2002 ve 2014 yılları arasında fen eğitimi alanındaki proje tabanlı öğretim konusuyla ilgili tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerin incelenmesi şeklinde belirlenmiştir. Araştırma kapsamına alınan 32 adet yüksek lisans ve 11 adet doktora tezi, “yayınlanma yılına, sayfa sayısına, danışmanların unvanına, tez yazarlarının cinsiyetine, araştırma türüne, araştırma modeline, araştırma konusuna, örneklem belirleme yöntemine, örneklem düzeyine, örneklem sayısına, veri toplama araçlarının türüne, veri analiz yöntemine, kaynaklarının türü ve güncelliğine” göre incelenmiştir. Bu çalışma sonucunda, Türkiye’de fen eğitimi alanında proje tabanlı öğretim konusunda yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerini incelenmesi ve tezlerdeki genel yönelimleri açığa çıkarmak amaçlanmıştır.

Fen eğitimi alanında, proje tabanlı öğretim ile ilgili özellikle tez çalışmalarının içeriğinin incelenmesi ile elde edilecek verilerin, alanda yapılması planlanan yeni çalışmalara farklı bir boyut sunacağı düşünülmektedir. Bu düşünce ile proje tabanlı öğrenme hakkında genel çerçevenin çizilmesi ve betimlenmesinin nasıl olduğu konusunda fikir vermesi bakımından çalışma oldukça önemlidir.

1.2. Araştırmanın Problemi

Araştırmanın problem cümlesini “Türkiye’de 2002-2014 yılları arasında fen eğitim alanında proje tabanlı öğretim konusunda yayımlanan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarındaki genel yönelimler nelerdir?” sorusu oluşturmaktadır.

Bu problemin çözümlenebilmesi için aşağıda belirtilen alt problemlere cevap aranmıştır: PTÖ ile Türkiye’de tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin:

1. Fen eğitimi ve diğer alanlara göre dağılımı nasıldır?
Fen eğitimi alanındaki;
2. tezlerin yüksek lisans ve doktora tezine göre dağılımı nasıldır?
3. tezlerin yayınlanma yılına göre dağılımı nasıldır?
4. tezlerin sayfa sayılarına göre dağılımı nasıldır?
5. tezlerin danışmanların unvanlarına göre dağılımı nasıldır?
6. tezleri tamamlayanların cinsiyetlerine göre dağılımı nasıldır?
7. tezlerin araştırma türlerine göre dağılımı nasıldır?
8. tezlerin araştırma modeline göre dağılımı nasıldır?
9. tezlerin araştırma konusuna göre dağılımı nasıldır?
10. tezlerin örneklem belirleme yöntemine göre dağılımı nasıldır?
11. tezlerin örneklem düzeyine göre dağılımı nasıldır?
12. tezlerin örneklem sayılarına göre dağılımı nasıldır?
13. tezlerin veri toplama araçlarının türüne göre dağılımı nasıldır?
14. tezlerin veri analiz yöntemine göre dağılımı nasıldır?
15. tezlerin kaynak türlerinin dağılımı nasıldır?
16. tezlerin kaynak güncelliğinin dağılımı nasıldır?

1.3. Sayıtlar

Araştırmada aşağıdaki sayıtlardan hareket edilmiştir.

1. Araştırma kapsamında ulaşılan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, ülkemizde tamamlanan tez çalışmalarının genel eğilimlerini doğru biçimde yansıtacağı kabul edilmiştir.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırma aşağıdaki sınırlılıkları kapsamaktadır.

1. Araştırma kapsamından veri tabanı üzerinden yayınlanma izni bulunmayan ve yazarlar tarafından kısıtlanmış yüksek lisans ve doktora tezleri çıkarılmış, bu durumdaki tezler dışında tam metinlerine ulaşılan tezlerle çalışmalar sınırlanmıştır.
2. Tarama sürecinde, proje tabanlı öğretim ile ilgili ulaşılan ve araştırma izni bulunan en eski tarihe ait tez çalışması 2002 yılına ait olmasından dolayı inceleme başlangıcı olarak 2002 yılı belirlenmiştir.
3. Tarama sürecinde, araştırma izni bulunan en son tarihe ait tez çalışmasının 2014 yılına ait olmasından dolayı inceleme 2014 yılı ile sonlanmıştır.
4. Araştırma, fen eğitimi alanında proje tabanlı öğretim konusunda yayımlanan 32 adet yüksek lisans tezi ile 11 adet doktora tezi ile sınırlıdır.
5. Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığının Ulusal Tez Merkezi internet sayfasından (<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>) Türkçe anahtar kelime olarak “Proje Tabanlı Öğretim” ve/veya “Proje Temelli Öğretim”; İngilizce anahtar kelime olarak “Project-based Learning” girilerek “Eğitim-Öğretim” konu alanından yapılan tarama ile sınırlıdır.
6. Toplanan verilerin analizi, araştırma kapsamında geliştirilen kodlama formu ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Bu çalışmada kullanılan kavramların işlevsel tanımları aşağıda verilmiştir.

Fen Eğitimi: Çepni’ye (2007) göre bilim, doğru düşünme, doğruyu ve bilgiyi araştırma, bilimsel metotlar kullanarak sistematik bilgi edinme ve bilgiyi düzenleme süreci, evreni anlama ve tanımlama gayretleri olarak tanımlanabilir. Doğadaki varlıklar ve olaylar fen bilimlerinde bu amaçlar doğrultusunda incelenir. Fen

eğitiminde, fizik, kimya, jeoloji, astronomi gibi bilimler cansız doğayla, biyoloji, botanik, zooloji, anatomi vb. bilimler canlı doğa ile uğraşır. Orman bilimi, deniz bilimi gibi hem canlı hem de cansız doğayı içeren karma bilim alanları da vardır. Fen bilimleri ya da fen alanı insanoğlunun doğayı anlama gayretlerinin bir ürünü olarak tanımlanmaktadır. (Akman, Balat ve Güler, 2011:1-2). Fen eğitimi de, kendi amaçları doğrultusunda öğrencilere kendileri için düşünebilmeleri ve ileriki yaşamlarında sorunlarla baş edebilmeleri ve sevecen birer insan olabilmeleri için gerekli alışkanlıkları ve anlayışı kazandırmalıdır (Köseoğlu vd., 2003:1).

Proje Tabanlı Öğretim: Proje tabanlı öğrenme, günümüzde 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 kazandırmaktadır (Erdem ve Akkoyunlu, 2002:3-4).

İçerik Analizi: Araştırmalarda yürütülen içerik analizlerinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu amaçla toplanan verilerin önce kavramsallaştırılması, daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekmektedir. Kavramlar bizi temalara götürür ve temalar sayesinde olguları daha iyi düzenleyebilir ve daha anlaşılabilir hale getirebiliriz. Bu çerçevede, içerik analizi yoluyla verileri tanımlanmaya, verilerin içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006:227).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Proje Tabanlı Öğretim (PTÖ) Nedir?

Proje tabanlı öğrenme, köklerini 20. yüzyılın başlarındaki ilerlemecilik felsefesinden almaktadır. Dewey' in yeniden yapılanma, Klipatrick' in proje yöntemi, Bruner' in buluş yoluyla öğrenme yaklaşımı ve Thelen' in grup araştırması modelleri proje tabanlı öğrenme yaklaşımının oluşmasındaki temel taşlar olarak görülebilir (Korkmaz, 2004). Proje tabanlı öğrenme kavramı farklı kaynaklarda farklı isimlerle kullanılmaktadır. Bunlar; Proje Tabanlı Öğrenme (Project-based Learning), Proje Tabanlı Öğretim (Project-based Instruction), Proje Temelli Öğretim, Proje Tabanlı Öğrenme Modeli (Project Based Learning Model), Proje Yaklaşımı (Project Approach) şeklindedir.

Proje tabanlı öğrenmeye farklı isimler verilmiş olmasına rağmen ortak bazı tanımlar şöyledir:

“Proje tekniği, bireysel ya da küçük gruplar aracılığıyla doğal koşullar altında yaşama benzeyen bir yaklaşımla problemlerin çözümünü amaçlayan bir öğretim tekniğidir (Bilen, 1999:229).

“Projeler genel olarak, öğrencilerin somut bir ürüne ulaşmak için, tek başına veya grup halinde uzun bir süre çalışmaları olarak tanımlanmıştır. Projelerin temel amacı, öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına yardım etmek ve başkalarıyla işbirliği içinde çalışmaya güdülemektir (Saban, 2002:254-255).”

“Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı, bireysel ya da küçük gruplara aracılığıyla doğal koşullar altında yaşama benzeyen bir yaklaşımla problemlerin çözümünü amaçlayan bir öğrenme yaklaşımıdır (Korkmaz ve Kaptan, 2001:193).”

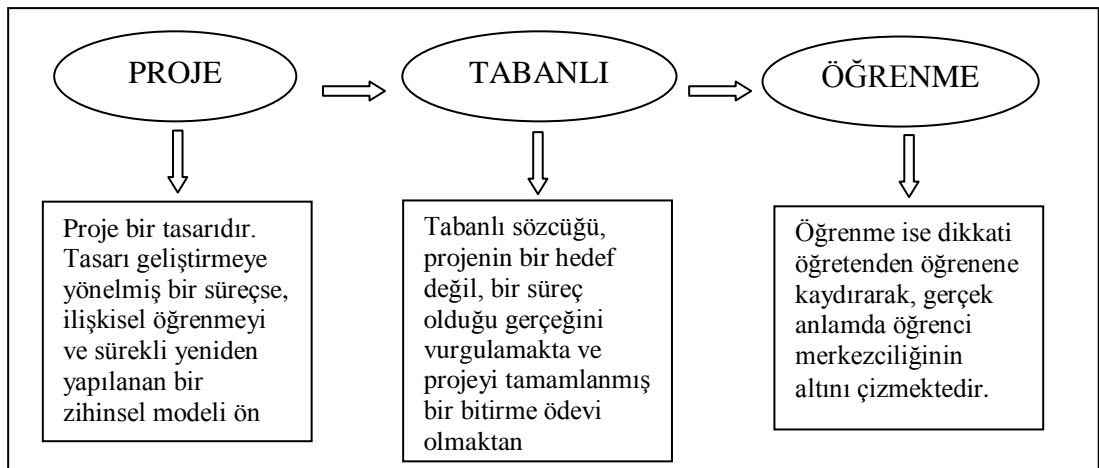
“Proje Tabanlı Öğrenme, günümüzde eğitim sistemlerinin alması gereken biçimi göstermek için özenle seçilmiş üç temel kavramdan oluşmaktadır. Bu kavramlardan birisi öğrenme kavramıdır ki, dikkati öğretene değil öğrenene çekmek açısından son derece önemlidir. Bir diğeri proje kavramıdır ve proje, tasarı 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 kazandırmaktadır (Erdem ve Akkoyunlu 2002:3-4).”

“Proje Tabanlı Öğrenme; hem bireysel, hem de grup içinde sorumluluk alabilme yeteneğini gerektiren, öğrencilerin farklı disiplinleri içeren gerçek dünya problemlerini hazırladıkları işbirlikçi öğrenme projeleriyle ilişkilendirdikleri, yaratıcı gücü geliştiren, öğrenciyi araştırma yapmaya teşvik eden, öğrenci merkezli sınıf içi ve sınıf dışındaki aktiviteleri içeren bir modeldir (Yavuz, 2006:16).”

Geleneksel öğretim yöntemlerinin yetersiz olduğu durumlarda kullanılabilecek olan, proje tabanlı öğrenme, günümüzde eğitim sistemlerinin alması gereken biçimi göstermek için özenle seçilmiş üç temel kavramdan oluşmaktadır. Bu kavramlardan birisi *öğrenme* kavramıdır ki, dikkati öğretene değil de 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 kazandırmaktadır. Yukarıda ifade edilen bu süreç Şekil 2.1’de verilmiştir.

Şekil 2.1: Proje Tabanlı Öğrenme Süreci



Proje bir tasarıdır. Bu anlamıyla aslında gerçekleştirilmek istenen bir işin önceden zihinsel olarak görülmesidir. Projelendirme bir vizyona sahip olmayı; başka bir deyişle, daha başlangıç aşamasında süreci ve bitişi bütün boyutlarıyla görebilmeyi gerektirir. Bu anlamda, sürecin işlem basamaklarını gerçekleştirecek beceriye sahip olmak önem kazanmaktadır. Böyle bir yapıyı öğrenmenin tabanına aldığımızda karşımıza nasıl bir süreç çıkar? Her şeyden önce, projenin öğrenene özgü olduğunu bir kez daha vurgulamak gerekir. Anlayışımızda öğretmeyi değil, öğrenmeyi vurguladığımızda öğretmenin projesinden değil, öğrencilerin projesinden söz ediyoruz demektir. O halde, sağlıklı bir proje tabanlı öğrenme uygulamasında, her bir öğrencinin, sürecin sonunda ulaşacağı noktaya ilişkin bir öngörüsünün olması gerekir. Dolayısıyla, öğretmenler sadece kendilerinin bildikleri ve kendilerinin inandıkları hedefler yazmakla yetinemezler (Erdem ve Akkoyunlu, 2002:3-4).

Proje tabanlı öğretim, öğretmenin rehberliğinde öğrencinin bir proje konusu seçmesiyle başlar. Belirlenen konu, genellikle öğrencinin çevresinde gözlemleyeceği, günlük hayatta karşılaşılabileceği bir problem olmalıdır. Belirlenen problemin çözümü için yapılan öneri, proje planı çerçevesinde ele alınır. Öğrenci bu plan dâhilinde gözlemlerini yapar, verileri toplar ve yorumlayarak bir sonuca varır. Proje, çalışmayı adım adım anlatan ve sonucu vurgulayan yazılı bir dokümanla sona erer. Gerekirse öğretmen, sonuçlanmış projelerin öğrenciler tarafından sınıfa sunulmasını da isteyebilir. PTÖ'de işlem basamakları ise aşağıdaki gibi özetlenebilir. Proje tabanlı öğrenmede temel adımlar (Moursund, 1999);

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 şeklindedir.

2.2. Proje Tabanlı Öğrenmede Öğretmenin ve Öğrencinin Rolü

PTÖ'de öğretmen ve öğrencilerin üstlendikleri görevler bulunmaktadır. Bu görevlerden öğretmenin rolleri aşağıda sıralanmıştır (Demirhan, 2002:41-42);

1. Öğretmen araştırmanın genel konusunu sunar, konuların ve alt konuların tartışılmasında gruplara rehberlik eder.
2. Grupların projelerini formüle etmelerine yardım eder, gruplarla toplantı yapar, gerekli materyalleri ve kaynakları bulmalarına yardım eder.
3. Araştırma ve çalışma becerilerinin geliştirilmesine yardım eder, temel süreci ve grupları kontrol eder.
4. Sunu için ders planlarının tartışılmasını ve sürecin organize edilmesini sağlar, sunuları koordine eder.
5. Proje özetlerini ve öğrenilenleri değerlendirir.

PTÖ'de öğrencilerin de üstlendikleri görevler bulunmaktadır. Bu roller aşağıda sıralanmıştır;

1. Öğrenciler, öğretmenlerinden dersi dinleyip not almak yerine problemleri araştıran, çözümler üreten ve bir ürün ortaya koyan araştırmacı rolündedirler.
2. Yapacakları işlem ve çalışmaları, kendileri planlayıp karar verirler.
3. Öğrenciler soruların cevaplarını araştırır, kaynakları seçer, etkinlikleri bizzat uygular.

4. Bireysel ya da grup içinde sorumluluk alarak kendi ilgi ve yetenekleri çerçevesinde çalışırlar.
5. Öğrenciler, araştırmaya dayalı olarak bilgi toplayarak, bilgiyi organize ederek sunu haline getirebilirler (Yurtluk, 2003:12).

2.3. Proje Tabanlı Öğrenmenin Üstün Yanları ve Sınırlılıkları

Proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrencilere sağladığı olumlu yönler aşağıdaki gibi sıralanabilir;

1. Öğrencilerin öğrenme becerilerini geliştirir.
2. Yaşam boyu öğrenmeyi sağlar.
3. Bireysel ve grup içinde sorumluluk duygusunu geliştirir.
4. Grupla çalışma ve işbirlikli öğrenme etkinliklerine etkin katılımı sağlar.
5. Öğrencilerin motivasyonu artırır ve yeni ilgi alanlarının doğmasına sebep olur.
6. Öğrencilerin, gerçek yaşamla oluşturduğu ürünleri ve performanslarını birleştirmelerini sağlar.
7. Problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirir.
8. Projenin başarıyla tamamlanması durumunda, öğrencinin kendine olan güvenini artırır.
9. Öğrencilerin ilgi düzeylerini arttırmaya ve aktif katılımı sağlayarak kavramlar arasında bağlantı kurmalarına yardımcı olur.
10. Öğrencilerin bireysel kararlar almalarını ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarını sağlar (Saban, 2002:257).

Proje tabanlı öğrenme yönteminin neden olduğu dezavantaj ve sınırlı olduğu yönler aşağıda sıralanmıştır;

1. Öğrenciler anlamadıkları konu alanları ile ilgili proje çalışması yapmak istemeyebilirler.
2. Konuyu öğrenmek yerine, yapılacak işe ya da ödüle odaklanabilirler.
3. Öğrenciler, belirsiz ve riskli olan projelerde değerlendirilme konusunda endişeye kapılabilirler.
4. Çalışma sonunda, nelerin kabul edilebilir ürün olduğu konusunda belirsizlik yaşayabilirler.
5. Öğrenciler, projeleri tamamlarken yapabilecekleri hatalardan ve yanlış yollara saptıktan korkabilirler (Demirhan ve Demirel, 2003:52-53).

2.4. İlgili Araştırmalar

Araştırma kapsamında, proje tabanlı öğretim konusunda tamamlanan tez çalışmalarının içeriği hakkında derinlemesine bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır. Ülkemizde, PTÖ dışında diğer konularda da ya da diğer bilim dallarında da, benzer çalışmalar yapılmıştır. Yapılan bu çalışmaların içeriği, aşağıda özetlenmiştir;

Temel, Şen ve Yılmaz (2015) yapmış oldukları araştırmalarında, ülkemizde fen eğitimde probleme dayalı öğrenme ile ilgili çalışmaların içerik analizini yapmışlardır. Bu amaçla literatür taraması yapılarak belirlenen çalışmalar, yayın yılı, yayın türü, araştırma yöntemi, araştırma konusu, araştırma alanı, örneklem belirleme yöntemi, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemi bakımından incelenmiştir. Araştırmada, probleme dayalı öğrenme ile ilgili 21 makale, 24 yüksek lisans tezi ve 13 doktora tezi olmak üzere toplam 58 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde, genelde en fazla nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı ve bu doğrultuda veri toplama araçlarının ve veri analiz yöntemlerinin belirlendiği tespit edilmiştir.

Öntaş (2015) çalışmasında, sınıf öğretmenlerinin özel öğretim okullarında milli eğitim ideolojisini yeniden üretme pratiklerini araştırmayı amaçlamıştır. Nitel olarak tasarlanan araştırmada, okul etnografyasıyla saha araştırması yapılmıştır. Araştırma sahasını, Ankara ilindeki bir özel öğretim kurumu oluşturmaktadır. Araştırma

sahasında sekiz sınıf öğretmeni ile yapılan derinlemesine görüşmeler, zümre toplantılarına yönelik gözlemler ve dokümanlardan veriler toplanmıştır. Toplanan veriler betimsel analiz ve içerik analiz ile çözümlenmiştir. Araştırmanın bulguları, problem cümlesine bağlı olarak belirlenen temalar, kategoriler ve kodlar çerçevesinde verilmiştir. Araştırmanın sonucunda, sınıf öğretmenlerinin ideoloji kavramını siyasi düşünce kategorisi içerisinde hangi ideolojiler açısından doğrudan ve hangi ideolojiler açısından dolaylı üretmeleri üzerinde durulmuştur. Ayrıca okul iklimi ve sınıf iklimi açısından, kurumun yürüttüğü eğitim felsefeleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Selçuk ve Palancı (2014) çalışmalarında, eğitim ve bilim dergisinde yayımlanan araştırmaların eğilimlerinin belirlendiği bir içerik analizi çalışması yapmışlardır. Çalışmada, amaçlı örnekleme yöntemi ile toplam 492 makale seçilerek analiz edilmiştir. Makalelerin derginin SSCI tarafından dizinlendiği, 2007 ile 2013 yılları arasındaki sayılardan seçilmesine dikkat edilmiştir. Makaleler, “Yayın Sınıflama Formu” kullanılarak analiz edilmiştir. Makaleler disiplin alanı, konusu, yöntemi, veri toplama araçları, örnekleme, veri analiz yöntemleri, tartışma ve öneriler boyutlarını kapsayacak şekilde incelenmiştir. Elde edilen veriler, yüzde ve frekansa dayalı bir şekilde yorumlanmış, tablo ve grafiklerle de verilerin gösterimine yer verilmiştir. Sonuçlar en fazla yayının; Hacettepe, Ankara ve Gazi Üniversitesi gibi büyük ve daha gelişmiş üniversitelerde görev yapan araştırmacılar tarafından yapıldığını göstermiştir. Yine en fazla yayının, eğitim programları ve öğretimi, eğitim yönetimi, matematik eğitimi ve fen bilimleri eğitimi alanlarında olduğu tespit edilmiştir. En çok nicel ve betimsel taramaya dayalı araştırmalarda, daha çok tutum, algı ve kişilik testlerinin veri toplama aracı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Örneklem düzeyi olarak, lisans düzeyinde ve 301-1000 kişilik bir örneklem aralığında çalışmaların yoğunlaştığı görülmüştür. Verilerin analizinde ise daha çok betimsel analizlerin yapıldığı, ANOVA ve t-testi analizlerinin çalışmalarda yoğun bir şekilde kullanıldığı tespit edilmiştir.

Polat (2013) araştırmasında, fen bilimleri eğitimi alanında Celal Bayar Üniversitesinde, 2001-2011 yılları arasında tamamlanan yüksek lisans tezleri üzerine bir içerik analizi yapmayı amaçlamıştır. Araştırmada, amaca uygun olan toplam 34

tez belirlenmiştir. Bu tezlerin çoğuna doğrudan erişim sağlanmış; bunun olanaklı olmadığı durumlarda, tezler araştırmacıların kendilerinden ya da danışmanlarından elde edilmiştir. Bu aşamadan sonra veriler düzenlenmiş, temalara göre gruplanmış ve uygun olduğu durumlarda veriler sayısal hale getirilerek sunulmuştur. Araştırma kapsamındaki 34 tez, “yıllar, sayfa sayıları, danışmanların unvanları, tezi tamamlayanların cinsiyetleri, araştırma türleri, araştırma modelleri, örneklem sayıları, örneklem düzeyleri, veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesi ve kaynakların türleri” bakımından incelenmiştir. Araştırma bulgularından; tezleri tamamlayan bayanların yüzdesinin erkeklere yakın olduğu, tez danışmanlarının yardımcı doçent doktor ve tezlerin de daha çok nicel ağırlıklı olduğu ortaya çıkmıştır.

Çiltaş, Güler ve Sözbilir (2012) araştırmalarında, ülkemizde matematik eğitimi alanında yayımlanan araştırma makalelerine ait bir içerik analizi yapmışlardır. Bu amaçla, 1987–2009 yılları arasında ulaşılan kaynaklardan, 27 ulusal, 5 uluslararası (SSCI) toplam 32 farklı dergide yayımlanan toplam 359 makaleyi incelemişlerdir. Değerlendirme aracı olarak, Sözbilir, Kutu ve Yaşar tarafından geliştirilen “yayın sınıflama formu”, matematik eğitimi araştırmaları için yeniden düzenlenerek kullanılmıştır. Her bir yayın, bu veri toplama aracıyla içerik analizine tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda, matematik eğitimi araştırmalarında 2002 yılından itibaren büyük bir artışın olduğu, daha çok nicel araştırmaların tercih edildiği, araştırma konusu olarak öğrenme çalışmalarının ön planda olduğu, çalışmalarda tek veri toplama aracının daha çok kullanıldığı ve veri analiz yöntemi olarak daha çok yüzde ve frekans tablolarının kullanıldığı tespit edilmiştir.

Göktaş vd. (2012) araştırmalarında, ülkemizde ULAKBİM ve SSCI indeksli eğitim dergilerinde, 2005-2009 yıllarında yayımlanan eğitim araştırmalarının içerik analizini yapmışlardır. Ulaşılan makalelerin yöntemleri, konu alanları, araştırmalarda kullanılan veri toplama araçları, veri analiz yöntemleri ve örneklem özellikleri açısından genel çerçevelerinin tespiti amaçlanmıştır. Araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen 2115 makale “Eğitim Bilimleri Yayın Sınıflama Formu” kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçları, makale türü açısından daha çok betimsel çalışmaların tercih edildiği; eğitim teknolojileri, fen bilimleri eğitimi, PDR ve matematik eğitiminin en çok yayın yapılan konu alanları

olduğunu göstermiştir. Çalışmalarda, en çok nicel araştırma yöntemleri kullanılırken, veri toplama aracı olarak anket ve ilgi, tutum, yetenek, kişilik testlerinin sıklıkla kullanılan araçlar olduğu; veri analiz yöntemleri arasında da betimsel veri analizinin çok kullanıldığı belirlenmiştir. Örneklem grubu olarak, lisans düzeyindeki öğrencilerin ve öğretmenlerin, örneklem büyüklüğü olarak 31-100 ile 101-300 kişi arasında değişen grupların; örnekleme yöntemi olarak da kolay ulaşılabilir örneklemin tercih edildiği belirlenmiştir.

Sert, Kurtuluş, Akıncı ve Seferoğlu (2012) çalışmalarında, öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmaların içerik analizini yapmayı amaçlamışlardır. Bu amaçla, eğitimde teknoloji kullanımının ele alındığı çalışmaların yayımlandığı ve SSCI indeksli “Educational Technology and Society, British Journal of Educational Technology, Educational Technology Research Development ve Computers and Education” başlıklı dergilerin 2000-2011 yılları arasında yayımlanmış olan sayıları “teacher” ve “technology” anahtar sözcükleri içermesine göre taranmıştır. Tarama sonucunda, belirlenen ölçütlere uygun 30 makale, “araştırma konusu, çalışma grubu büyüklüğü, çalışma grubu belirleme türü, araştırma türü, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemleri” bakımından incelenmiştir. Sonuçlar, araştırmalarda en çok öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanım durumlarının ve bunu etkileyen faktörlerin incelendiğini göstermiştir. Ayrıca, araştırmalarda en çok elverişli örnekleme yönteminin; veri toplama aracı olarak anketlerin kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmalarda en az çalışılan konuların ise öğretmenlerin BİT’i öğretim programı ya da derslerle kaynaştırma durumları, öğretmenlerin BİT’i mesleki gelişim amaçlı kullanım durumları olduğu belirlenmiştir.

Yılmaz (2012) araştırmasında, ülkemizde 1992-2011 yılları arasında çevre eğitimiyle ilgili yayınlanan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel yönelimleri ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Araştırma kapsamında, YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı taranarak 147 yüksek lisans ve 31 doktora tezi araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu tezler yapıldığı yıl, üniversite, araştırma konusu, örneklem grubu, araştırma yöntemi, araştırmada kullanılan teknik, veri toplama teknikleri ve veri toplama aracı ve veri analiz teknikleri bakımından incelenmiştir. Araştırma sonucunda, çalışmaların çoğunluğunun Gazi Üniversitesi, ODTÜ ve Marmara Üniversitesi’nden yayımlandığı; örneklem grubu

olarak en çok yükseköğretim ve ilköğretim öğrencilerinin tercih edildiği saptanmıştır. Araştırma konusu olarak, en çok çevreye yönelik tutum, çevre bilinci ve çevre bilgisi; araştırma deseni olarak en çok tarama modeli ve deneysel desenin tercih edildiği görülmüştür. Kullanılan tekniklerde en çok, yeni bir yöntem geliştirme, işbirlikli öğrenme; veri toplama tekniği olarak en çok yazılı veri toplama ve görüşme; veri analizinde ise en fazla parametrik testler ve betimsel istatistiğin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Yücedağ ve Erdoğan (2011) çalışmasında, ülkemizde 2000–2009 yılları arasında yapılan matematik eğitimi araştırmalarının, genel çerçevesini çizmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi (HUEFD), The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET), Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri (KUYEB) ve Eurasian Journal of Educational Research (EJER) dergilerinde yayımlanan 153 makale oluşturmaktadır. Çalışmanın sonucunda, makalelerin çoğunluğunun araştırma başlıkları bazında duyuşsal boyut konularında yapıldığı belirlenmiştir. Matematik konuları bazında ise, cebir konularının daha fazla çalışıldığı saptanmıştır. Araştırmada genel olarak, matematik eğitimi araştırmalarının artması gerektiği, örneklem dağılımlarının daha çok başlık kapsamı gerektiği önerilmektedir.

Erdem (2011) araştırmasında, ülkemizde 2005–2006 yılları arasında yayımlanan eğitim bilimleri dergilerindeki makalelerin betimsel analizini yapmıştır. Araştırmasına, ülkemizde ULAKBİM indeksli olan eğitim bilimleri alanında yayımlanan süreli yayınlardaki makaleleri dâhil etmiştir. Bu makalelerde, ne tür araştırmaların yapıldığını, hangi araştırma modelinin kullanıldığını, tercih edilen örnekleme tekniklerinin, veri toplama araçlarının ve veri çözümlemede kullanılan istatistiksel tekniklerinin neler olduğunu ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu dergilerden rasgele olarak seçilen dergilerle çalışmalar yapılmıştır. Örneklem dâhilindeki toplam 314 makale, araştırmanın amaçları doğrultusunda incelenmiştir. Betimsel analiz ile veriler analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında incelenen makalelerin çoğunluğunun, betimsel araştırma türünde, olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinin kullanıldığı saptanmıştır. Ayrıca, veri çözümleme tekniği olarak, çoğunlukla betimsel analizlerin, t-testi ve ANOVA'nın kullanıldığı tespit edilmiştir.

Karadağ (2010) çalışmasında, ülkemizde 2003–2007 yılları arasında eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinde, kullanılan araştırma modellerinin nitelik düzeylerini ve yapılan analitik hata tiplerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, nitel araştırma yönteminin iç içe geçmiş durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışılabilir evreni, ülkemizdeki eğitim bilimleri alanında yapılmış son 5 yılda 324 doktora tezinden oluşmaktadır. Araştırmada, örnekleme yöntemine başvurulmamış ve çalışma evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Fakat bazı tezlerin kullanımı ve yayımlanmasının kısıtlı olması nedeniyle 211 teze ulaşılabilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen eğitim araştırmaları değerlendirme ölçütleri formu kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre, eğitim bilimleri alanında yapılan doktora tezlerinde kullanılan araştırma modellerinin, nitelik düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı tespit edilmiştir.

Gülbahar ve Alper (2009) çalışmalarında, ülkemizde 2005-2007 yıllarında öğretim teknolojileri alanında yapılan araştırmaların içerik analizini yapmışlardır. Bu nedenle, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi, TOJET ve TOJDE dergilerinde yayımlanan öğretim teknolojileri alanındaki 149 makale; konu, hedef kitle, kuramsal temel, örneklem seçme yöntemi, örneklem büyüklüğü, araştırma türü, araştırma yöntemi, veri toplama teknikleri ve referans sayıları açısından incelenmiştir. Araştırma sonuçları, kuramsal temel konusunda çalışmalarda ciddi eksiklikler olduğunu ortaya çıkarmıştır. Araştırmaların başarı ve tutum açısından teknolojinin etkilerini incelediği ve çok daha fazla kuramsal destek içermesi gerektiğini ortaya çıkarmıştır. Örneklem büyüklüğü olarak, daha çok erişilebilir örneklem seçilmesinden dolayı çok büyük sayılara rastlanmadığı belirlenmiştir. Araştırmalarda, nitel araştırmaların yeterince kullanılmadığı belirlenmiştir. Araştırma yöntemi açısından farklı bakış açılarına ve çeşitliliğe çok az makalede rastlandığı bulunmuştur. Çoğu makale, aynı şekilde benzer ürünlerin etkisini incelemektedir. Süreci inceleyen ve farklılıkları ortaya çıkarmayı amaçlayan makaleler, oldukça az sayıdadır. Teknolojinin yurt dışında üretilerek ülkemize gelmesi dolayısıyla, daha çok yabancı kaynaklara atıf yapılmış olduğu saptanmıştır.

Karadağ (2009) araştırmasında, ülkemizde eğitim bilimleri alanında tamamlanmış doktora tezlerinin tematik açıdan incelenmesini yapmıştır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmada, durum çalışması modeli seçilmiştir. Çalışmanın evreni olarak, ülkemizde eğitim bilimleri alanında yapılan doktora tezleri belirlenmiştir. Çalışmada, örnekleme yöntemine başvurulmadan evrenin tamamına ulaşılmasına çalışılmıştır. Fakat bazı tezlerin kısıtlanmasından dolayı 211 teze ulaşılabilmektedir. Veri toplama aracı olarak, araştırma kapsamında geliştirilen tematik yapı belirleme formu kullanılmıştır. Çalışmada verilerin analizinde frekans analizi ve kategorik analiz tekniği kullanılmıştır. Sonuçlar, eğitim bilimleri alanında yapılan doktora tezlerinin daha çok başarı ve tutum teması üzerine yoğunlaştığını göstermiştir.

Tatar ve Tatar (2008) araştırmalarında, ülkemizde yayınlanan fen bilimleri ve matematik eğitimi makalelerinin betimsel bir analizinin yapılmasını amaçlamışlardır. Araştırmada, 2000–2006 yılları arasında 26 hakemli dergide yayınlanmış, toplam 680 makalenin anahtar kelimeleri esas alınmıştır. Araştırma sonuçları, anahtar kelime olarak neredeyse cümle biçimindeki yapıların kullanıldığını, fen ve matematik müfredatındaki konulara özgü anahtar kelimelerin neredeyse tamamının frekansının düşük olduğunu, ilköğretim düzeyinde fen ve matematik müfredatı konularının, ortaöğretim ve üniversite düzeyindeki konulara göre daha az ele alındığını göstermiştir. Ayrıca araştırmacıların, fen eğitiminde kavram yanılgısı ve matematik eğitimde ise tutum çalışmalarına daha çok yer verdiği tespit edilmiştir.

Ulutaş ve Ubuz (2008) çalışmalarında, ülkemizde 2000 ve 2006 yılları arasında Eğitim Araştırmaları Dergisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, İlköğretim Online E-Dergi ve TED Eğitim ve Bilim Dergilerinde, matematik eğitimi alanında yayınlanan çalışmalarının içerik analizini yapmayı amaçlamışlardır. Çalışmada toplam 129 makale incelenmiştir. Sonuçlar, yapılan çalışmaların çoğunluğunda, örneklem düzeyi olarak ilköğretim öğrencileri ve öğretmen adaylarının seçildiğini göstermiştir. Araştırma konusu olarak, daha çok bilişsel, duyuşsal boyutların ve öğretim yöntemlerinin seçildiğini göstermiştir. Çalışmaların çoğunluğunun deneysel çalışmalar olduğu, nicel yöntemlerle, test ve anket kullanarak yapıldığı belirlenmiştir. Matematik konusu olarak, en çok sayılar ve

geometri konularında, bölge bazında İç Anadolu bölgesindeki üniversitelerin eğitim fakültesi çalışanları tarafından yapıldığı belirlenmiştir.

Ülkemizde proje tabanlı öğrenme üzerine tamamlanan tez çalışmaları için yapılan incelemeler sonucunda, 32 adet yüksek lisans tezi ile 11 adet doktora tezi araştırma kapsamına alınmıştır. Bu tezlerin içeriği özetle aşağıda sıralanmıştır;

Acaray (2014) tez çalışmasında, fen ve teknoloji öğretiminde proje tabanlı öğretim yönteminin, öğrencilerin çevre bilgisi ve enerji farkındalıklarına etkisini araştırmıştır. Araştırmaya 2011-2012 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde, Mardin’de bir ilköğretim okulundan 28’i deney, 25’i kontrol grubu olmak üzere toplam 53 öğrenci dâhil edilmiştir. Deney grubu öğrencileriyle 4 hafta boyunca PTÖ yaklaşımı ilkelerine uygun öğretim, kontrol grubu öğrencileriyle ise geleneksel öğretim yaklaşımına uygun öğretim yapılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Testi”, “Çevre Bilgisi Testi” ve “Enerji Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. Bu araçlar ön test ve son test olarak her iki gruba da uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, ön-test sonuçları açısından her iki grup arasında bir fark bulunamamışken, son test sonuçlarına göre PTÖ yönteminin uygulandığı deney grubu öğrencileri lehine, çevre bilgisi ve enerji farkındalığı bakımından anlamlı farkın ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Topay (2013) tez çalışmasında, hücre bölünmesi ve üreme konularında, bilgisayar destekli ve proje tabanlı öğretim yöntemlerinin, ortaöğretim öğrencilerinin başarılarına etkisini karşılaştırarak incelemeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak “Hücre Bölünmeleri ve Üreme Başarı Testi” kullanılmıştır. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneysel modeli kullanılmıştır. Araştırmaya, Ankara’daki 3 farklı Anadolu lisesinde 3 farklı sınıfta öğrenim gören 10. sınıf öğrencileri dâhil edilmiştir. Her üç gruba da ön test ve son test olarak başarı testi uygulanmıştır. Kontrol grubunda düz anlatım yöntemi ile ders işlenirken, 1. deney grubunda PTÖ Yöntemi ile 2. deney grubunda ise Bilgisayar Destekli Öğretim Yöntemi (BDÖ) ile dersler işlenmiştir. Araştırma sonucunda, hem PTÖ hem de BDÖ deney gruplarının ön test ve son test puanları arasında, anlamlı bir başarı artışı tespit edilmiştir. Son test sonuçları açısından deney gruplarının kontrol grubuna oranla daha başarılı görünmesine rağmen aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Cam (2013) tezinde, biyoloji öğretmenliği öğrencilerinin genel kimya dersinde “çözeltiler, çözünürlük ve çökelme dengesi” konusunda proje tabanlı öğrenme yönteminin akademik başarılarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2012-2013 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Dokuz Eylül Üniversitesi, Biyoloji Öğretmenliği 1. sınıfta öğrenim gören 27 öğrenci dâhil edilmiştir. Öğrenciler iki gruba ayrılarak biri kontrol grubu diğeri de deney grubu oluşturulmuştur. Deney grubunda 4 hafta süre ile PTÖ çalışmaları yapılırken, kontrol grubu ile geleneksel öğretim yöntemine göre konular işlenmiştir. Araştırmada, ön test-son test eşleştirilmiş kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak “Çözeltiler, Çözünürlük ve Çökelme Dengesi Başarı Testi” ve “Kimya Dersine Karşı Tutum Ölçeği” ni ön test ve son test olarak kullanmıştır. Deney grubundaki öğrencilerin PTÖ ile ilgili fikirlerini belirlemek amacıyla “Proje Çalışmasını Değerlendirme Formu” ve “Proje Yeterlik Formu”nu kullanmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin hem akademik başarı hem de tutumlarında deney grubu öğrencilerinin lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Özel (2013) tez çalışmasında, ilköğretim ikinci kademe fen ve teknoloji derslerinde, proje tabanlı öğretim yönteminin uygulanma sürecini öğretmen, öğrenci ve veli bakımından incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile yürütülmüştür. Araştırmaya İstanbul’da bulunan beş devlet okulundaki 11 fen ve teknoloji öğretmeni, 23 veli ve 38 öğrenci dâhil edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen verilerin betimsel analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmen, öğrenci ve velilerin; projenin yeni bir ürün tasarlamak veya üretmek olduğunu düşündükleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin, PTÖ yönteminin okullarda uygulanması gereken bir yöntem olarak görmelerine rağmen, bu yöntemi uygulayamadıklarını saptamıştır. Okulda başlayan proje çalışmalarının, öğrencilerin evinde ailelerinin yardımıyla gerçekleştirildiği anlaşılmıştır. Öğretmenlerin, projeleri sadece değerlendirme aracı olarak gördükleri bulunmuştur. Araştırmada bazı velilerin, proje çalışmalarının öğrenciler için faydalı, bazılarının ise yüksek not kaygısı nedeniyle projelerin tamamladığını düşündüğü belirlenmiştir.

Yeşildal (2012) tezinde, fizik proje çalışmalarına katılan lise öğrencilerinin, tutumlarındaki gelişmeleri araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmaya, Ankara’da özel bir okulda öğrenim gören 9.,10. ve 11.sınıf öğrencilerinden 120 kişilik evrenden 15 öğrenciyi dahil etmiştir. Çalışmada, sekiz ay süre ile PTÖ’yi temel alan projeler hazırlanmıştır. Araştırmada, nitel araştırmalar için çeşitleme metodu kullanmış, katılımlı ve katılımsız gözlemlerde bulunulmuştur. Fizik proje çalışmaları öncesinde öğrencilere, fizik dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca, kamera kayıtlı grup-odak görüşmeleri, yarı yapılandırılmış, açık uçlu sorular içeren el yazılı mülakat formu kullanılmıştır. Çalışma sürecinde gözlemlenen durumlar yorumlanmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizi ve betimsel analiz yoluyla irdelenmiştir. Araştırmanın sonucunda, fizik proje çalışmalarının öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirdiği tespit edilmiştir.

Özahioğlu (2012) tezinde, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine, fen ve teknoloji dersi biyoloji konularına yönelik tutum ve başarılarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, kontrol gruplu ön test-son test deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmaya 2009-2010 eğitim-öğretim yılında, Çanakkale’de 4 ilköğretim okulunun 6. sınıflarından toplam 76 öğrenci dâhil edilmiştir. Deney grubu öğrencilerine, çalışma başlangıcında PTÖ hakkında bilgiler verilmiştir. Deney grubundaki öğrenciler, projelerini dönem sonunda düzenlenen bilim şenliğinde sunmuşlardır. Kontrol grubu öğrencileri, PTÖ uygulamalarına katılmamışlar, normal eğitim-öğretim süreçlerine devam etmişlerdir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Bilimsel Süreç Becerileri Testi”, “Fen ve Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği” ve “Fen ve Teknoloji Başarı Testi” kullanılmıştır. Veri toplama araçları ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda PTÖ’nin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerine, tutumlarına ve ders başarılarına olumlu bir katkı sağladığı sonucuna varılmıştır.

Kavacık (2012) tez çalışmasında, fen ve teknoloji dersinde grupla yenilikçi projeler oluşturmanın öğrenci başarıları, tutumları, yaratıcılıkları ve akademik benliklerine etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Mersin’de bir ilköğretim okulundan, 6. sınıfların iki şubesinden

toplam 67 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubu ile yenilikçi projeler üretmeye yönelik grupla öğrenme yöntemi, kontrol grubunda ise mevcut programa dayalı öğretim uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Başarı testi”, “Yaratıcılık ölçeği”, “Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutum ölçeği”, “Fen ve Teknoloji dersi akademik benlik kavramı ölçeği” ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, gruplar arası son test puanlarının başarı testi ve akademik benlik puanları bakımından deney grubu lehine anlamlı farklılık bulunmuşken, yaratıcılık ve tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Hem deney grubunda hem de kontrol grubunda ön test-son test puan ortalamaları arasında; son test puanındaki artış başarı testi bakımından anlamlıyken; yaratıcılık, tutum ve akademik benlik testleri açısından istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin yenilikçi projeler sayesinde proje yapma ve grup çalışması yapma becerileri kazandıkları düşünülmektedir.

Yıldız (2012) tezinde, biyoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının kullanılmasının, ortaöğretim öğrencilerinin yaratıcı düşünme becerisi, akademik risk alma düzeyi ve problem çözme becerisinin gelişimi üzerine etkisini incelemeyi amaçlanmıştır. Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılı içerisinde Fen Liselerinde 10. Sınıfta öğrenim görmekte olan, toplam 188 kişilik öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada, eşit olmayan ön test - son test kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırmada deney grubunu oluşturan 77 ve kontrol grubunu oluşturan 111 öğrenci rasgele seçilmiştir. Ekosistem ekolojisi ünitesi deney grubunda PTÖ yaklaşımı ile işlenirken, kontrol grubunda geleneksel öğretim yöntemleri ile işlenmiştir. Araştırma sonucunda, biyoloji dersindeki yaratıcı düşünme becerisi, akademik risk alma düzeyi ve problem çözme becerisinde, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğunu tespit edilmiştir.

Yıldırım (2011) tezinde, fen ve teknoloji dersi öğretiminde probleme dayalı öğrenme (PDÖ) ve proje tabanlı öğrenme yöntemlerinin, ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin başarı ve tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2009-2010 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde, Afyonkarahisar’da bulunan iki ilköğretim okulundan toplam 51 öğrenci dâhil edilmiştir. Problem ve proje grupları

kura yoluyla belirlenmiştir. Problem grubundaki öğrencilere PDÖ dayalı öğrenme yaklaşımı ile ders işlenirken, proje grubu öğrencileriyle PTÖ yaklaşımına göre ders işlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak ‐Işık ve Ses ünitesi başarı testi‐ ve ‐Fen ve Teknoloji dersi tutum ölçeği‐ ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, hem PDÖ ve hem PTÖ’ye dayalı öğretimin öğrencilerin başarılarını artırdığı tespit edilmiştir. Problem grubu öğrencilerinin, fen ve teknoloji dersine karşı tutumları arasında anlamlı bir farklılık bulunurken, proje grubu öğrencilerinin arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir.

Değirmenci (2011) tezinde, ilköğretim fen ve teknoloji dersinde ‐Canlılar ve Enerji İlişkileri‐ konusunda, proje tabanlı öğrenmenin öğrenci başarısına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılının ikinci döneminde, Uşak’ta bir ilköğretim okulunda 8. sınıflardan toplam 39 öğrenci dâhil edilmiştir. Deney grubunda dersler PTÖ yaklaşımına göre işlenirken, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim yöntemleri 8 hafta süre ile işlenmiştir. Araştırmada, gerçek deneme modellerinden ön test-son test kontrol gruplu model kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak ‐Fen Bilgisi Başarı Testi‐ ön test ve son test olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu ile geleneksel yaklaşımın uygulandığı kontrol grubu son testleri arasında, deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Keskin (2011) tez çalışmasında, proje tabanlı öğrenme yönteminin ilköğretim öğrencilerinin başarı ve motivasyonlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde, Bursa’dan iki ilköğretim okulundan toplam 92 altıncı sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli uygulanmıştır. Deney grubunda PTÖ ile ders işlenirken kontrol grubu öğrencilerine ise mevcut programa uygun dersler işlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak ‐Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi Başarı Testi‐ ve ‐Fen Öğrenimine Yönelik Motivasyon Ölçeği‐ ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol gruplarının başarıları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilirken, fen öğrenimine yönelik motivasyonlarına etkisi bakımından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Karaçallı (2011) tezinde, fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin kullanılmasının, ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, tutum ve kalıcılığına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2009-2010 eğitim-öğretim yılında, Antalya’da iki ilköğretim okulu 4.sınıftan toplam 143 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada, yarı deneysel kontrol gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Yaşamımızdaki Elektrik Ünitesi Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” ve “Kalıcılık Testi” kullanılmıştır. Proje sürecinde öğrenciler, “Proje Açıklama, Proje Ekibi ve İş Bölümü, Haftalık Proje İlerleme, Öz Değerlendirme, Akran Değerlendirme ve Proje Değerlendirme” formlarını doldurarak araştırmaya, gözlem yapmaya ve işbirliğine yönlendirilmiştir. Dersler deney grubunda PTÖ yöntemi, kontrol grubunda ise geleneksel öğrenme yöntemine göre işlenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, deney grubunun fen ve teknoloji dersi başarı ve kalıcılık düzeylerinde, kontrol grubunda bulunan öğrencilere göre anlamlı bir farklılık tespit edilirken, tutum puanlarında ise anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Acar (2011) tez çalışmasında, proje tabanlı öğrenmenin öğretmen adaylarının, bilimsel süreç becerileri ve biyoloji dersine yönelik tutumları üzerine etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya, 2009-2010 eğitim-öğretim yılında güz ve bahar yarıyıllarında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilgisi öğretmenliği 2. Sınıftan 45 kız ve 23 erkek öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Bilimsel Süreç Becerileri Testi” ve “Biyolojiye Karşı Tutum Testi” kullanılmıştır. Deney grubundaki öğrencilerden, bireysel olarak bilimsel süreç basamaklarını kullanmayı gerektiren bilimsel projeler hazırlamaları ve uygulamaları istenmiştir. Kontrol grubundaki öğrencilere, bu konuda hiçbir işlem yapılmamış, ancak deney grubuyla eşdeğer zaman harcamaları açısından biyoloji konularında bilimsel süreç basamaklarını doğrudan kullanma gerektirmeyen özgün web siteleri hazırlama ödevi verilmiştir. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grupları arasında bilimsel süreç becerileri açısından, deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunurken; tutum açısından anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca, cinsiyetler arasında deney grubunun bilimsel süreç becerileri ve biyolojiye yönelik tutumları arasında, anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Taflı (2010) tezinde, biyoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının, lise öğrencilerinin akademik başarıları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, kontrol gruplu ön test ve son test araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmaya 2008-2009 eğitim-öğretim yılında, Konya’da bir lisede 9. Sınıftan toplam 74 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada birbirine denk kontrol ve deney gruplarıyla 6 haftalık süre ile çalışmalar yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu” ve “Biyoloji Başarı Testi” ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ yaklaşımının uygulandığı deney grubu öğrencileri ile geleneksel öğretimin uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin başarı puanları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Köse (2010) tez çalışmasında, fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı kullanılmasının, ilköğretim öğrencilerinin başarıları ve tutumu üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, kontrol gruplu ön test-son test araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmaya, 2009-2010 eğitim-öğretim yılının güz yarısında, Yozgat’ta bir ilköğretim okulunun 7. sınıflarından toplam 52 öğrenci dâhil edilmiştir. 7 hafta süre ile “Kuvvet ve Hareket” ünitesinde yer alan konular, deney grubunda PTÖ yaklaşımı ile kontrol grubunda ise geleneksel öğretim ile işlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kuvvet ve Hareket Ünitesi Başarı Testi” ve “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği” ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ayrıca öğrencilerin, PTÖ yaklaşımı ile görüşlerini belirlemek için yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan bir anket uygulanmış ve mülakatlar yapılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrenci başarı açısından deney grubu lehine anlamlı bir farklılık tespit edilirken, tutum açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir.

Özbek (2010) tezinde, fen ve teknoloji dersinin proje tabanlı öğretim modeli ile işlenmesinin, ilköğretim öğrencilerinin akademik başarısına ve tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneysel model kullanılmıştır. Araştırmaya Malatya’da 3 ilköğretim okulundan toplam 140 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Başarı Testi”, “Kişisel Bilgi Formu” ve “Fen ve Teknoloji dersi tutum ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ’nin uygulandığı deney gruplarıyla geleneksel öğrenmenin

uygulandığı kontrol grupları arasında, deney grupları lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Doğay (2010) tez çalışmasında, proje tabanlı öğrenme yönteminin lise öğrencilerinin başarısına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2006-2007 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde, İstanbul’da iki lisenin 10.sınıfından toplam 60 öğrenci dâhil edilmiştir. Bu liselerin 10. sınıflarından 30’ ar öğrenci rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Ekoloji konusu kontrol grubunda geleneksel yöntemlerle işlenirken, deney grubunda PTÖ yöntemi ile işlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Başarı Testi” ön test ve son test olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ’nin uygulandığı deney gruplarıyla geleneksel öğrenmenin uygulandığı kontrol grupları arasında, deney grupları lehine anlamlı bir farklılık belirlenmiştir.

Şahin (2009) tezinde, ilköğretim okullarında fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin kullanılması sırasında, öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini belirlemeyi ve eksik konularda önerilerde bulunmayı amaçlamıştır. Araştırmaya 2007-2008 eğitim-öğretim yılı yaz döneminde, Samsun’da ilköğretim okullarından amaçlı örnekleme olarak seçilen 150 öğretmen ve 402 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak görüş anketleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin en çok “projelerimizi niçin yaptığımızı biliriz” maddesini seçtikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin anketteki bütün maddelere verdikleri cevaplara göre genel ortalama “kararsızım” aralığına denk gelmiştir. Öğretmenlerin en çok “projeler öğrencinin yaratıcılığını ve motivasyonu artırır” maddesini seçtikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin anketteki bütün maddelere verdikleri cevaplar “katılıyorum” aralığına denk gelmiştir.

Pektaş (2009) tez çalışmasında, ilköğretim okullarında proje tabanlı öğretim uygulamalarında, okul müdürleri ile fen ve teknoloji öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunları incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla, fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerinin cinsiyete, mesleki kıdeme, mezun olunan bölüme ve derslerinde proje tabanlı öğrenme yöntemini uygulayıp uygulamama durumlarına göre farklılık gösterip göstermediği; okul müdürlerinin görüşleri ile fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşleri arasında anlamlı farklılık bulunup bulunmadığı sorularına

yanıt aranmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya Kırıkkale’de ilköğretim okullarında görev yapan 56 okul müdürü ile 97 fen ve teknoloji öğretmeni dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Fen ve Teknoloji Öğretmeni Veri Toplama Aracı” ile “Okul Müdürleri Veri Toplama Aracı” kullanılmıştır. Araştırmada, fen ve teknoloji öğretmenlerinin, “öğrenci”, “program”, “fiziki çevre”, ve “öğretmen” boyutlarında, ilköğretim okullarında yürütülen proje tabanlı öğrenme uygulamalarında, karşılaşılan sorunlara katılma düzeyleri genel olarak “orta” düzeyde çıkmıştır. Aynı şekilde, okul müdürlerinin, “program”, “fiziki çevre” ve “öğretmen” boyutlarında ilköğretim okullarında yürütülen PTÖ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara katılma düzeyleri de genel olarak “orta” düzeyde çıkmıştır. İlköğretim okulu müdürlerinin “program”, “fiziki çevre” ve “öğretmen” boyutlarında, fen ve teknoloji öğretmenlerine göre, PTÖ uygulamalarında karşılaşılan sorunlara katılım düzeyleri anlamlı farkla daha yüksek çıkmıştır.

Aslan (2009) tez çalışmasında, ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının, derse yönelik motivasyonları ve bilimin doğasını anlama düzeyleri üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2008-2009 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde, Ankara’da bir ilköğretim okulundan toplam 75 yedinci sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Deney grubunda PTÖ yaklaşımı, kontrol grubunda ise geleneksel öğrenme yaklaşımı uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği”, “İlköğretim Düzeyi İçin Bilimin Doğası Ölçeği” ve “Bilimin Doğası Hakkındaki Görüşler Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, motivasyon düzeyleri arasında deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin bilimin doğasını anlama düzeylerinde; bilimsel bilginin değişebilirliği, subjektifliği, yaratıcı doğası, tahmin ve belirsizliği, bilimsel yöntem, sosyal ve kültürel yapı gibi boyutlar bakımından deney grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Ancak bilimin tanımı, bilimi diğer alanlardan ayıran özellikler, bilimsel bilgideki gözlem ve çıkarımlar, bilimsel teoriler ve kanunların farkları bakımından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Nikbay (2009) tezinde, proje tabanlı öğrenme yöntemi ile anlatma yönteminin, ilköğretim öğrencilerinin başarıları açısından karşılaştırmasını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2008-2009 eğitim-öğretim yılı birinci döneminde, Ankara’da iki ilköğretim okulunda 7.sınıftan toplam 40 dâhil edilmiştir. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “kişisel bilgi ve aktivite formları”, “bilgi testi” ve “performans değerlendirme soruları” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında başarı ve performans değerlendirme açısından, her iki grubun verdikleri cevaplarda farkın da anlamlı olduğu görülmüştür.

Atik (2009) tez çalışmasında, fen ve teknoloji öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının, ilköğretim öğrencilerinin akademik başarıları üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya, 2007-2008 eğitim-öğretim yılında Burdur'un Yeşilova İlçesi'nde bir ilköğretim okulunda 7.sınıfta bulunan toplam 27 öğrenciyi dâhil etmiştir. Araştırmanın deney grubunu ve kontrol grubunu öğrenim görmekte olan iki farklı 7.sınıf oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi ve kavram testi, deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, PTÖ yaklaşımının uygulandığı grupta başarı testinde, cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca, fen ve teknoloji eğitiminde PTÖ yönteminin akademik başarıyı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Keser (2008) tezinde, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının fen Bilgisi dersinde öğrenci başarıları, tutum ve kalıcı öğrenmeye etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, kontrol gruplu ön test-son test deney deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 2006-2007 eğitim-öğretim yılının I. Döneminde, Eskişehir’de bir ilköğretim okulundan 8.sınıflardan toplam 40 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutum Ölçeği”, “Fen Bilgisi Başarı Testi” ve deney grubu öğrencileri için “Fen Bilgisi Dersinin İşlenişi İle İlgili Öğrenci Görüşleri Anketi” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ yaklaşımının fen bilgisi dersinde başarıları, tutum ve kalıcı öğrenmeye etkisinin olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Yaşar (2008) tez çalışmasında, ilköğretim öğrencilerinin katılımlı öğrenme, öğrenci ve öğretmen desteği, proje tabanlı öğrenme, teknoloji entegrasyonu ve

forumlar hakkındaki algılarını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya ilköğretim 7.sınıftan 15 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak gözlem formları, forumlar, web sayfası rubrikleri ve öğrenci mülakatları kullanılmıştır. Araştırma 10 hafta süreli katılımlı PTÖ uygulamasını içermektedir. Öğrenciler, bilişim teknolojileri dersinde grup çalışması yaparak, fen ve teknoloji konuları üzerine eğitsel web sayfaları oluşturmuşlardır. Araştırma sonucunda, öğrencinin katılımlı PTÖ’den hoşlandığı ve grup çalışması yardımıyla birlikte çalışma alışkanlığı kazandıkları belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin birbirlerinin fikirlerine saygı göstermeyi öğrendikleri, hem düşük seviyeli hem de başarılı öğrencilerin sorumluluk bilincinin arttığı tespit edilmiştir.

Öztürk (2008) tezinde, “maddenin iç yapısına yolculuk” ünitesinin öğretiminde proje tabanlı öğrenme yönteminin kullanılmasının, ilköğretim öğrencilerinin başarı düzeyine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, ön test son test deney kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırmaya 2006-2007 eğitim-öğretim yılının birinci döneminde, Konya’da bir ilköğretim okulunun 7. sınıfından toplam 68 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin ön test son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuşken, kontrol grubundaki öğrencilerin ön test son test sonuçları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Araştırmada, PTÖ yönteminin uygulandığı deney grubu ile geleneksel yöntemin uygulandığı grubun son test başarı düzeylerinde, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Sertürk (2008) tez çalışmasında, proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ve geleneksel öğretim yöntemine göre düzenlenen öğretim sürecinin, ilköğretim öğrencilerinin fen başarısı ve fen dersine karşı tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2007-2008 eğitim-öğretim ikinci döneminde, İstanbul’da bir ilköğretim okulu 7.sınıftan toplam 80 öğrenci dâhil edilmiştir. Deneysel uygulama, fen ve teknoloji dersinde haftada 4 ders saati olmak üzere, küresel ısınma konusunda PTÖ yaklaşımı ile yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak, “Fen ve Teknoloji Başarı Testi”, “Fen ve Teknoloji Dersi Tutum ölçeği”, “öğrenci gözlem formu”, “öz değerlendirme formu”, “kendini değerlendirme formu”, “proje

tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulamalarına ilişkin öğrenci görüşlerini belirleme formu”, “proje sunum değerlendirme formu” olmak üzere başlıca yedi araç kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin fen başarıları ve tutumu ile kontrol grubundaki öğrencilerin fen başarıları ve tutumları arasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca, araştırmaya katılan deney grubu öğrencileri, proje tabanlı öğrenmenin, öğrenci başarısını, derse karşı olumlu tutumları, aktif katılımı, yaratıcılığı ve işbirlikçi çalışma oranını arttırdığını, öğrenmeyi zevkli, eğlenceli ve anlamlı kıldığını ve öğrencilere çok çeşitli beceriler kazandırdığını belirtmiştir.

Ekiz (2008) tezinde, fen ve teknoloji laboratuvarında derslerin proje çalışmaları ile desteklenerek işlenmesinin, ilköğretim öğrencilerinin başarısına, hatırd tutma düzeyine ve duyuşsal özelliklerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2007-2008 eğitim-öğretim yılında, Muğla Üniversitesi sınıf öğretmenliği 2. sınıf I. Öğretimden 58 öğrenci dâhil edilmiştir. Deney grubunda PTÖ yaklaşımına dayalı öğretim yapılırken, kontrol grubunda ise laboratuvar yönteminin kullanıldığı bir öğretim uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “başarı testi” ve “tutum ölçeği” ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Ders işlenişi sonunda ise başarıyı ve hatırd tutma durumlarını ölçmek için, yine aynı test her iki gruba hatırd tutma testi olarak uygulanmıştır. Analiz sonucunda, ön test puanları denk olan deney grubu ile kontrol grubunun, son test başarı durumları ve hatırd tutma düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Deney grubu ve kontrol grubunun ayrı ayrı ön test ve son test başarı düzeyleri arasında, son testler lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin tutum puanları bakımından, deney grubu öğrencileri lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

İmer (2008) tez çalışmasında, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin, akademik başarı ve tutumuna etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2007-2008 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Bursa’da bir ilköğretim okulunda 6. Sınıflardan 46 öğrenciyi dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Ön Bilgi Testi”, “Başarı Testi” ve “Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Kontrol grubunda “Işık ve Ses” ünitesi geleneksel yöntemlerle işlenirken, deney grubunda PTÖ ile işlenmiştir. Araştırma sonucunda, PTÖ

uygulanan deney grubu ile geleneksel yöntemlerin işlendiği kontrol grubu arasında, başarı ve tutumlar açısından deney grubu lehinde anlamlı bir fark bulunmuştur.

Dilşeker (2008) tezinde, fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin başarıya, tutuma ve kavram yanlışlarının giderilmesine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya Manisa'dan bir ilköğretim okulunun 5. Sınıfından toplam 42 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak başarı testi ve tutum ölçeği ön test ve son test olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin başarıları açısından, anlamlı bir farkın olmadığı tespit edilmiştir. Tutumlar açısından ise deney grubu lehine anlamlı bir farkın olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonunda, ayrıca PTÖ yöntemi ile ders uygulayan deney grubu öğrencilerinin, kontrol grubuna göre kavram yanlışlarının daha iyi giderildiği tespit edilmiştir.

Dede (2008) tez çalışmasında, bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim stratejisi ile geleneksel proje tabanlı öğretim stratejisinin, öğrencilerin ders başarılarına ve portfolyo değerlendirme sonuçlarına etkilerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2006-2007 eğitim-öğretim yılında İstanbul'da bir ilköğretim okulunda 4. ve 7. sınıflardan 146 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Ürün Dosyası Değerlendirme Formu", "Akran Değerlendirme Formu", "Fen Bilgisi Başarı Testleri (4. ve 7.sınıflar)" ve "Bilgisayar Başarı Testi" kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin akademik başarılarının ve ürün oluşturma başarılarının, öğretim yöntemine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre; bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim yöntemi uygulanan öğrencilerin, akademik başarılarının geleneksel proje tabanlı öğretim yöntemi uygulanan öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından, öğrenci başarısı ve ürün dosyası geliştirme başarısı üzerindeki etkilerinde ise genel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Tüfenkçi (2006) tezinde, proje temelli öğretim ve işbirlikli öğretim yönteminin, ilköğretim öğrencilerinin çevreye karşı farkındalıklarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2005-2006 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde, Manisa'da bir ilköğretim okulunda 7. sınıftan 39 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Başarı Testi", "Açık Uçlu Uygulama

Soruları” ve “Grup Değerlendirme Testi” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, çevre eğitiminde her iki yöntemin de etkili olduğu tespit edilmiştir.

Gökmen (2003) tez çalışmasında, fen liselerinde zorunlu ders kapsamında verilen proje çalışmalarına karşı, öğrencilerin tutumlarının belirlenmesini ve bu çalışmaların verimliliğini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2002-2003 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, iki fen lisesi ve üniversite öğrencilerinden oluşan 300 denek ile aynı okullardan proje çalışmalarına rehberlik eden fen branşlarından 50 öğretmen dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Proje Çalışmaları Tutum Ölçeği” ve mülakat soruları kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin proje çalışmalarına yönelik tutumlarının genel ve amaçlar bakımından olumlu olduğu, fakat süreçler açısından olumlu bir tutumun gözlenemediği belirlenmiştir. Proje çalışmalarına yönelik tutumlarında, kızlar ve erkekler arasında genel ve süreç bakımından kız öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık belirlenmiş, fakat amaç bakımından bir farklılık tespit edilmemiştir. Fizik, kimya ve biyoloji derslerinden proje yapan öğrencilerin tutumları arasında, anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir. Fakat biyoloji ve kimya derslerinden proje alan öğrencilerin, daha olumlu tutum içinde olduğu gözlenmiştir. Proje çalışması konusunda rehberlik yapan öğretmenlerin, öğrencilerin yapmış oldukları çalışmalar hakkındaki görüşleri, genel anlamda, projelerin yürütülmesi, öğretmen yeterliliği, ortam, strateji, araç-gereç yeterliliği bakımından olumsuz olduğu tespit edilmiştir.

Kan (2013) doktora tez çalışmasında, proje tabanlı ve probleme dayalı öğrenme yöntemlerine dayalı olarak, geliştirilen fizik etkinliklerinin öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişimine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2009-2010 eğitim-öğretim bahar yarıyılında, Yalova’da bir lisede 9. sınıfta öğrenim gören 48 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada “elektrik ve manyetizma” ünitesi kapsamında, PTÖ ve PDÖ’ye dayalı yöntemlerine uygun olarak geliştirilen öğretim materyalleri, hazırlık ve tanıtım, uygulama ve değerlendirme olmak üzere toplam yedi haftalık süreçte uygulanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Problem Çözme Envanteri”, “Problem Çözme Becerileri Testi”, klinik mülakat ve gözlemler kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ uygulamalarına katılan öğrencilerin PDÖ uygulamalarına katılan öğrencilere göre, problem çözme

becerilerinin daha iyi geliştiği tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında; hem PDÖ hem de PTÖ uygulamalarının, öğrencilerin problem çözme öz yeterlik düzeylerine katkı sağladığı ve bu iki yöntemin fizik öğretiminde, öğrencilerin ilgilerini çeken etkili yöntemler olduğu sonucuna varılmıştır.

Aydın (2012) doktora tez çalışmasında, proje tabanlı öğrenmenin biyoloji öğretmen adaylarının, öz-düzenleme seviyeleri ve öz-yeterlik inançlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, tek grup ön test-son test deneme modeli kullanılmıştır. Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılının güz döneminde, Gazi Üniversitesi Biyoloji Öğretmenliği Bölümü'nde öğrenim gören toplam 40 ikinci sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Öz-Düzenleme Ölçeği” ve “Biyoloji Öz-Yeterlik Ölçeği”, “Etkinlik Değerlendirme Anketi” ve “Proje Çalışmalarına Yönelik Görüş Anketi” kullanılmıştır. Araştırma sonuçları, PTÖ yöntemine dayalı işlenen dersin, biyoloji öğretmen adaylarının öz-düzenleme seviyelerinde bir değişiklik meydana getirmediğini; fakat biyoloji öz-yeterlik inançlarını artırdığını göstermiştir. Ayrıca, öğrenciler tarafından PTÖ sürecinin etkili ve yararlı bulunduğu belirlenmiştir.

Çeliker (2012) doktora tezinde, fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme uygulamalarının, öğrencilerin başarılarına, yaratıcı düşüncelerine ve tutumlarına olan etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada denkleştirilmemiş ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılı ikinci döneminde, İzmir’de bulunan bir ilköğretim okulunun 7. sınıfında öğrenim görmekte olan, 26 deney ve 27 kontrol grubu olmak üzere toplam 53 öğrenci dâhil edilmiştir. 4 haftalık süreçte deney grubunda dersler PTÖ yöntemiyle, kontrol grubunda ise geleneksel öğretim ile yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Güneş Sistemi ve Ötesi: Uzay Bilmesesi Akademik Başarı Testi”, “Bilimsel Yaratıcılık Ölçeği” ve “Fen ve Teknolojiye Yönelik Tutum Ölçeği” ön test ve son test olarak kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol grubuna uygulanan akademik başarıları testi, bilimsel yaratıcılık ölçeği ve fen ve teknolojiye yönelik tutum ölçeği sonuçlarına göre, grupların puan ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı farklılıklar olduğu tespit edilmiştir.

Aydın (2011) doktora tez çalışmasında, fen ve teknoloji öğretmenlerinin proje tabanlı öğretim yöntemini etkili bir şekilde kullanılabilmeleri için bir destek programı geliştirmeyi amaçlamıştır. Destek programı, iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada öğretmenlere PTÖ konusunda bir hizmet içi eğitim kursu verilmiş ve akademisyenlerin danışmanlığında, taslak projeler hazırlamaları sağlanmıştır. Bu aşamaya, 14 fen ve teknoloji öğretmeni katılmıştır. İkinci aşamada ise, birinci aşamaya katılan fen ve teknoloji öğretmenlerinden seçilen ve gönüllü olan 5 öğretmenin öğrencilerine proje hazırlatmaları ve bu süreçte araştırmacı tarafından danışmanlık yapılması sağlanmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak öğretmen profil anketi, mülakat, doküman analizi ve gözlem kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, hazırlanan destek programının fen ve teknoloji öğretmenlerinin, PTÖ ile ilgili ihtiyaçlarının karşılanmasında etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca destek programının birinci aşamasında, öğretmenler tarafından; ikinci aşamasında ise öğrenciler tarafından, nitelikli projelerin hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Özer (2011) doktora tez çalışmasında, biyoloji konularında proje tabanlı öğrenme yöntemiyle öğrenmenin, öğrencilerin akademik başarılarına ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2008-2009 eğitim-öğretim yılı güz ve bahar döneminde, Uludağ Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği 2. sınıfta öğrenim gören 37 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada, ön test-son test kontrol gruplu deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Biyoloji Bilgi Testi-I”, “Bilimsel Süreç Becerileri Ölçme Aracı-I”, “Proje Sunumları Değerlendirme Çizelgesi”, “Proje Önerisi Değerlendirme Formu”; “Biyoloji Bilgi Testi-II”, “Bilimsel Süreç Becerileri Ölçme Aracı-II”, “Bilimsel Süreç Becerileri Ölçme Aracı-III” isimli ölçme araçları kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, birinci ve ikinci uygulama sonrasında deney ve kontrol gruplarının Biyoloji Bilgi Testi I ve II son test ortalamaları arasında, anlamlı bir farkın olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca PTÖ yönteminin, öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerinin gelişiminde etkili olduğu ve daha çok gözlem yapma, deney tasarlama, sonuç çıkarma, sayısal ve uzaysal ilişkilendirme, verileri kaydetme ve yorumlama, tahmin etme, hipotez kurma ve sına, ölçme becerilerinde gelişimin olduğu saptanmıştır.

Çıbık (2011) doktora tezinde, fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin genel fizik dersinde, elektrik akımı konusundaki yanlış kavramalarını belirlemeyi ve yanlış kavramaların giderilmesinde, analogilerle desteklenmiş proje tabanlı öğrenme yönteminin etkisini geleneksel öğrenme yöntemiyle karşılaştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Elektrik Akımı Kavram Testi”, “Fizik Dersi Tutum Ölçeği” ve “Bilimsel İşlem Beceri Testi” kullanılmıştır. Araştırmaya 2009-2010 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde, Gazi Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programında öğrenim gören iki farklı şubedeki toplam 80, 1. sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Araştırmada eşitlenmemiş kontrol gruplu desen kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, kavram testinden ve tutum ölçeğinden alınan puanların deney ve kontrol grupları arasındaki karşılaştırılmasında, deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından ise gruplar arasında anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir. Ayrıca, uygulama öncesinde gruplarda elektrik akımındaki kavramlara yönelik belirlenen yanlış kavramaların, uygulama sonrasında deney grubunda çoğunlukla giderildiği, kontrol grubunda ise giderilemeyip devam ettiği tespit edilmiştir.

Benzer (2010) doktora tez çalışmasında, fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinde çevreye yönelik farkındalık, bilgi, tutum, duyarlılık, problem çözme ve davranış alt boyutlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya Marmara Üniversitesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği 2. Sınıftan 74 öğrenci dâhil edilmiştir. Deney grubunda bulunan öğrenciler, bir dönem boyunca grupla çalışarak toplam sekiz proje hazırlamıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak öz değerlendirme formu ve örnek olaylar kullanılmıştır. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersi öncesi ve sonrasında uygulanan ölçme araçları, çevreye yönelik bilgi, tutum, duyarlılık ve davranış alt boyutları için nicel; problem çözme alt boyutu için hem nicel hem nitel; farkındalık alt boyutu için ise nitel yöntemlerle çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin uygulamaya başlamadan önce, çevreye yönelik farkındalık, bilgi, problem çözme beceri ve davranışlarının yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Uygulama sonrasında ise deney grubu öğrencilerinin, uygulanan dersten sonra her boyutta anlamlı bir artış elde ettiği, kontrol grubunun ise bu artışın sadece çevreye yönelik bilgide olduğu tespit edilmiştir.

Tortop (2010) doktora tezinde, yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanmış alan gezisi ile desteklenmiş proje tabanlı öğrenme modelinin, lise öğrencilerinin tutum ve başarılarına, mantıksal düşünme becerilerine ve çevreye ilişkin tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmaya 2008-2009 eğitim-öğretim yılında, Isparta’da bir liseden son sınıftan 51 öğrenci dâhil edilmiştir. Deney grubu öğrencileri, yapılandırıcı yaklaşıma göre hazırlanmış alan gezisi ile desteklenmiş proje tabanlı öğrenme modeliyle, kontrol grubu öğrencileri ise geleneksel yöntemlerle öğrenim görmüştür. Alan gezisinde 5E öğrenme modeli kullanılmıştır. Alan gezisi sonrasında öğrencilerle yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılarak, okulda proje çalışmalarına başlamışlardır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Güneş Enerjisi ve Uygulamaları Başarı Testi”, “Güneş Enerjisi ve Uygulamaları Konu Tutum Ölçeği”, “Mantıksal Düşünme Beceri Testi” ve “Çevre Tutum Ölçeği” ve yarı-yapılandırılmış “Alan Gezisi Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubu öğrencilerinin konuya ve çevreye ilişkin tutumlarında ve başarılarında, olumlu yönde artış tespit edilmiştir. Fakat mantıksal düşünme becerilerinde anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir.

Altun (2008) doktora tezinde, proje tabanlı öğretim yönteminin fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin, elektrik konusundaki başarıları, bilimsel işlem becerileri ve fizik dersine karşı tutumlarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, yarı deneysel eşdeğer olmayan gruplar ön test son test deney deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 2006-2007 eğitim-öğretim yılında, Atatürk Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği programından 90 birinci sınıf öğrencisi dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılan “Elektrik Konusu Başarı Testi”, “Fiziğe Karşı Tutum Testi” ve “Bilimsel İşlem Başarı Testi” her iki gruba da ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, PTÖ yönteminin öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağladığı ve onların fiziğe karşı tutumları ve araştırma becerilerinin gelişimine yardımcı olduğu tespit edilmiştir.

Yavuz (2006) doktora tez çalışmasında, proje tabanlı öğretim modelinin kimya öğretmenliği öğrencilerinin, çevre bilgileri, çevreye karşı tutumları ve davranışları üzerine olan etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, tek grup için ön test-son test araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmaya 2004-2005 eğitim-öğretim yılı güz

döneminde, Hacettepe Üniversitesi, Kimya öğretmenliği 4. Sınıf ve 5. Sınıftan toplam 59 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, “Çevre Bilgi Testi”, “Çevre Tutum Ölçeği”, “Çevre Davranış Testi” ve “Bilimsel İşlem Beceri Testi” ile “Proje Çalışmasını Değerlendirme Formu” ve “Proje Yeterlik Formu” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerinin çevre bilgisi, tutumu ve davranışlarında anlamlı gelişmeler tespit edilmiştir.

Korkmaz (2002) doktora tezinde, fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının, ilköğretim öğrencilerinin yaratıcı düşünme, problem çözme becerisi ve akademik risk alma düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, deneysel araştırma yönteminin eşit olmayan kontrol gruplu ön test-son test deseni kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “Torrance’ın Yaratıcı Düşünme Testi-Şekilsel A Formu”, “Mantıksal Düşünme Grup Testi” ve “Akademik Risk Alma Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmaya 2001-2002 eğitim-öğretim yılı güz döneminde, Ankara’da bir ilköğretim okulunda 7 sınıflardan toplam 67 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda, 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.

Fen eğitimi alanında, proje tabanlı öğretim konusunda yapılan tez çalışmalarının incelenmesi sonucunda, tamamlanan tezlerin yüksek lisans düzeyinde daha çok “nicel” araştırma türünde; doktora düzeyinde ise çoğunlukla “karma” araştırma türünde yürütüldüğü ortaya çıkmıştır. Araştırma modeli açısından ise her iki düzeyde de en çok “deneysel” araştırma modelinin seçildiği saptanmıştır. Bu durum, araştırma konusu olarak proje tabanlı öğretim yönteminin, geleneksel öğretim yöntemlerine karşı öğrenci başarısı, tutumu, bilimsel işlem becerisi, yaratıcı düşünme becerisi gibi pek çok değişken açısından karşılaştırılmalı olarak deneysel işlemlerle incelenmesinden kaynaklıdır. Ayrıca, araştırma yapılan deneklerin yüksek lisans düzeyinde en çok “fen ve teknoloji” alanı ilköğretim düzeyinden seçilirken, doktora düzeyinde ise “fen ve teknoloji” alanı üniversite düzeyinden seçildiği tespit edilmiştir. Örneklem belirleme yöntemi olarak, her iki düzeyde de en çok “basit seçkisiz” örneklem belirleme yönteminin; en çok “51-100 kişi” aralığında örneklem

belirlendiği tespit edilmiştir. Bu durum, araştırmacıların deney ve kontrol grubu olarak, çoğunlukla rasgele seçilen hali hazırdaki sınıflar üzerinde çalışılmasından kaynaklıdır. Yine yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan veri toplama araçları olarak, çoğunlukla başarı testleri ve tutum ölçeklerinin kullanılmış olduğu görölmüştür. Bu durum, hem nicel hem de deneysel çalışmaların yürütölmelerinden kaynaklıdır. Özellikle, yüksek lisans düzeyinde 2008, doktora düzeyinde 2011 yılında yoğunlaşmış olması, ölkemizde özellikle fen ve teknoloji programlarının yakın geçmişte güncellenmesi ve bu değişikliklerin etkilerinin incelenmek istenmesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan deneysel işlemlerin tamamına yakınında, proje tabanlı öğretim yönteminin diğer öğretim yöntemleri yanında ya da tek başına uygulandığı durumlarda başarı ve tutum gibi değişkenlerin arttırılmasında daha başarılı olduğu gözlenmiştir. Ortaya çıkarılan bu sonuç, PTÖ yönteminin öneminin vurgulanması açısından dikkate değerdir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın yöntemi ve modeli, veri toplama aşaması ile toplanan verilerin analizi hakkında bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Yöntem ve Modeli

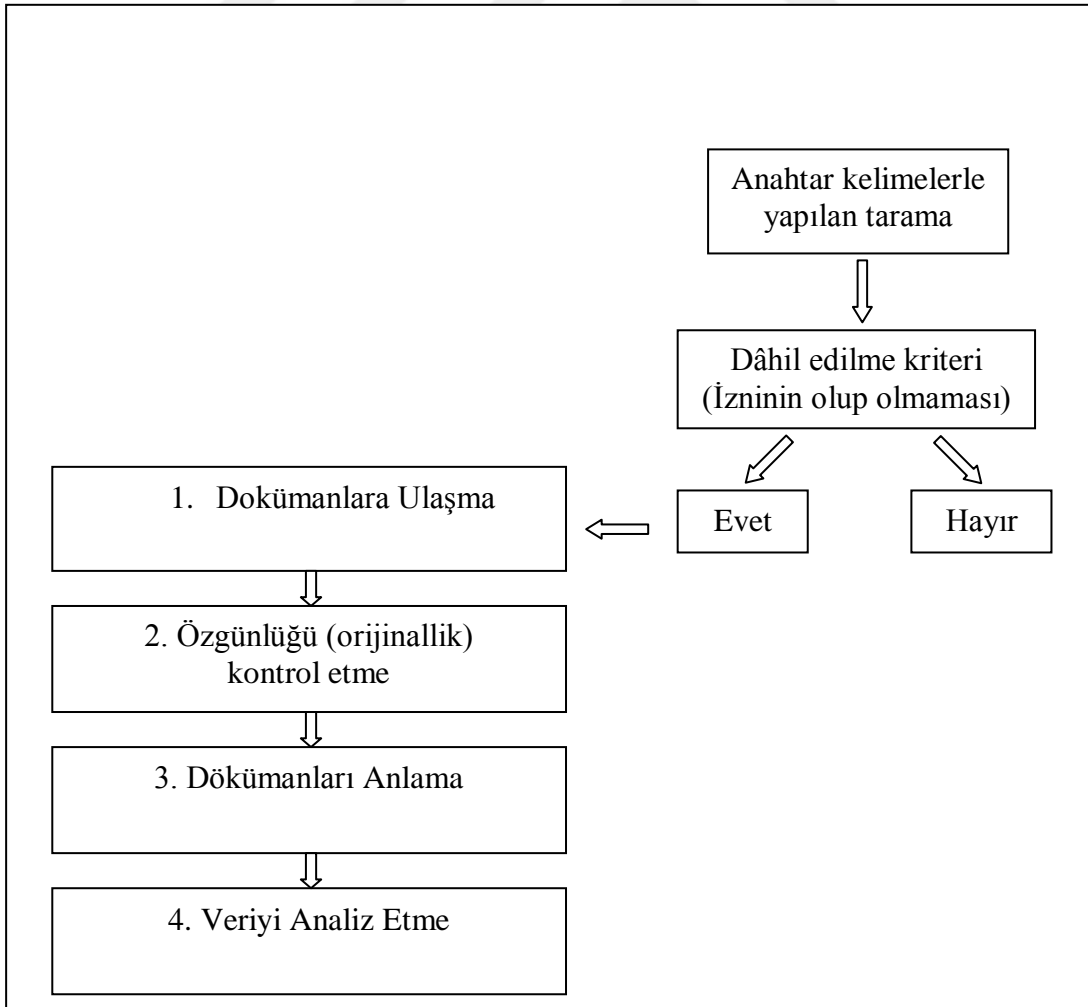
Araştırmada, nitel araştırma yaklaşımıyla doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda, doküman incelemesi yapmak için içerik analizi kullanılır. İçerik analizi, içerik iletişimini tanımlamak için sistematik bir süreçtir (Merriam, 2013:144). İçerik analizi, genellikle çok sayıdaki metin içeriklerinin ortak yönlerini ortaya çıkarmak amacıyla, önemli olan anlamların yapılandırılmasına ve sınıflandırılmasına yönelik, nitelden nicele doğru genelleştirmeyi sağlayan bir yorum biçimidir (Gökçe, 2006:17-18). Nitel araştırma, araştırma sürecinin çeşitli aşamaları arasındaki etkileşimi, esnekliği ve ilişkiyi ön plana çıkarmaktadır. Bu nedenle, nitel araştırma deseni esnek bir yaklaşımı gerektirir ve başta ortaya çıkan desen, araştırma süreci içinde karşılaşılan yeni durumlara ve bulgulara göre yeniden biçimlendirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2006:83). Araştırmalarda yürütülen içerik analizlerinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu amaçla toplanan verilerin önce kavramsallaştırılması, daha sonra da ortaya çıkan kavramlara göre mantıklı bir biçimde düzenlenmesi ve buna göre veriyi açıklayan temaların saptanması gerekmektedir. Kavramlar bizi temalara götürür ve temalar sayesinde olguları daha iyi düzenleyebilir ve daha anlaşılabilir hale getirebiliriz. Bu çerçevede, içerik analizi yoluyla veriler tanımlanmaya, verilerin içinde saklı olabilecek gerçekler ortaya çıkarılmaya çalışılır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006:227).

Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Doküman analizi, araştırmacıya katılımcıların kendilerine ait ya da kendilerini ilgilendiren konulara yönelik belgeleri incelemesiyle görünür kayıtlar sağlar. Doküman analizinde dokümana, doküman yazarına, hem araştırmacı hem dokümana yöneltilecek sorular bulunmaktadır

(Cohen, Manion, ve Morrison, 2007). Hangi dokümanın önemli olduğu ve veri kaynağı olarak kullanılabilmesi, araştırma problemi ile yakından ilgilidir. Örneğin, eğitim ile ilgili bir araştırmada: eğitim alanındaki ders kitapları, program (müfredat) yönergeleri, okul içi ve dışı yazışmalar, öğrenci kayıtları, toplantı tutanakları, öğrenci rehberlik ve kayıt dosyaları, öğrenci ve öğretmen el kitapları, öğrenci ders ödevleri ve sınavları, ders ünite planları, öğretmen dosyaları, eğitimle ilgili belgeler vs. gibi dokümanlar incelenebilir. Dokümanlar, nitel araştırmalarda etkili bir şekilde kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarıdır. Bu tür araştırmalarda, araştırmacı, ihtiyacı olan veriyi, gözlem ve görüşme yapmaya gerek kalmadan elde edebilir. Bu anlamda doküman incelemesi, araştırmacıya zaman ve para tasarrufu anlamında katkıda bulunacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006:187-188).

3.2. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında verilerin toplanması aşamaları aşağıdaki şekilde



Araştırma kapsamında, doküman incelemesi yapılabilmesi için öncelikle amaca uygun olan *dokümanlara ulaşılması* gereklidir. Araştırmacı, öncelikle dokümanlara ihtiyaç duyulup duyulmaması? Hangi tür dokümanlara ihtiyacı olduğu?, Bu dokümanlara nasıl ulaşılacağı? sorularını cevaplandırmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2006:193). Bu araştırmada, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının tez tarama kataloğundan Türkçe anahtar kelime olarak “Proje Tabanlı Öğretim” ve/veya “Proje Temelli Öğretim”, İngilizce anahtar kelime olarak “Project-based Learning” girilerek “Eğitim-Öğretim” konu alanından 2001-2015 yıllarına ait toplam 100 kayda ulaşılmıştır. Yapılan tarama sonucunda, araştırma konusu ile ilgili tamamlanan tez çalışmalarının, ülkemizde 2001 yılından itibaren başlayarak 2015 yılına kadar devam ettiği görülmüştür. Yapılan inceleme sonucunda, fen eğitiminde tamamlanan ilk tez çalışmasının 2002 yılında, izni olan ve yazar tarafından kısıtlanmamış son tez çalışmasının ise 2014 yılında tamamlandığı saptanmıştır. Bu nedenle araştırmada, fen eğitiminde PTÖ üzerine Türkiye’de 2002 ve 2014 yılları arasında tamamlanmış ve tam metinlerine ulaşılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin içeriği yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini, ülkemizde fen eğitimi alanında PTÖ konusunda tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezleri oluşturmaktadır. Araştırmada örnekleme yöntemine başvurulmamış ve çalışma evreninin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak bazı tezlerin kullanımı ve yayımlanmasının kısıtlı olması nedeniyle, çalışma kapsamında 32 yüksek lisans ve 11 doktora tezi olmak üzere 43 tez çalışmasına yer verilmiştir.

Araştırmacılar, doküman incelemesinde, ulaşılmış oldukları *dokümanların özgünlüğünü* kontrol etmelidir. Bu konu çok önemlidir, çünkü özgünlüğü kontrol edilmeden bir araştırmada kullanılan dokümanlar, daha sonra dokümanın ait olduğu asıl kaynaklar tarafından sahiplenilmezse, hem araştırmanın hem de araştırmacının güvenilirliği sorgulanacak, araştırmaya harcanan çok değerli zaman, emek ve para boşa gitmiş olacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006:195). Elde edilen dokümanlara YÖK Ulusal Tez Merkezi internet sayfası üzerinden ulaşılmış olup, çalışmaların künnyeleri mevcuttur ve EK-2’de verilmiştir. Bu künnyeler ile hangi düzeyde, hangi araştırmacıların hangi danışmanlarla, hangi kurumların bünyesinde tamamlandığı gibi bilgiler takip edilebilmektedir. Aynı zamanda, toplanan bu dokümanlar alanında

uzman iki araştırmacı tarafından da incelenerek araştırma konusuna uygun, orijinal çalışmalar olduğu tespit edilmiştir.

Doküman incelemede, *dokümanları anlama* aşamasında elde edilen ve orijinalliği kontrol edilen dokümanlar ve araştırmacı baş başa kalacaktır. Artık sıra, elde edilen dokümanların anlaşılması ve çözümlemesine gelmiştir. Sadece doküman incelemesi yapılacak ise, dokümanların belirli bir sistem içinde ve birbirleriyle karşılaştırılmalı olarak özümlemesi gerekir (Yıldırım ve şimşek, 2006:196). Bu aşamada toplanan tüm dokümanlar ve ayrıca araştırma kapsamında yararlanılan diğer kaynaklar, araştırmacı tarafından dikkatlice okunarak çalışmaların içeriği iyice anlaşılmiştir.

Doküman incelemede *veriyi analiz etme* aşamasında ise, toplanan dokümanların araştırmada kullanılacak tek veri setinin mi oluşturulacağı? Yoksa dokümanların diğer veri toplama yöntemleriyle (gözlem ve görüşme) birlikte kullanılması durumunda, karmaşık veri analizine mi ihtiyaç duyulacağına karar vermek gerekecektir (Yıldırım ve şimşek, 2006:197). Bu araştırmada, toplanan dokümanlar tek veri seti oluşturacak biçimde hazırlanmiştir. Araştırmalar basılı kaynaklardan elde edildiği için, ayrıca çalışmaları yapanlarla görüşme ya da gözlem yapılmamıştır. Bu nedenle, dokümanlar belirlenen amaca yönelik kapsamlı bir içerik analizine dâhil edilmiştir. Verilerin analizi kısmında yapılan işlemler olan; analize konu olan veriden örnekleme seçme, kategorilerin geliştirilmesi, analiz birimi olan tema ve kodların oluşturulması, sayısallaştırma ve veri kullanım aşamaları ayrıntılı olarak verilmiştir.

Elde edilen çalışmaların özelliklerini ortaya çıkarabilmek için araştırmaya özgü kodlama sistemi oluşturulmuştur. Bu kodlama sistemi EK-1'de verilmiştir.

3.3. Verilerin Analizi

Araştırmada, doküman incelemesi yöntemi kullanılarak ulaşılan tezlerin içerik analizleri yapılmıştır. İçerik analizi, genellikle çok sayıda doküman içindeki bilgilerin ortak yönlerini ortaya çıkarmayı amaçladığından dolayı; bu ortak noktaların yapılandırılabilmesi ve sınıflandırılabilmesi için nitelden nicele doğru

genelleştirmeyi sağlamak gerekmektedir. Bu durum dikkate alınarak, doküman incelemesinde yapılan veriyi analiz etme aşamaları planlanmıştır. Bu aşamalar:

- a. **Analize konu olan veriden örneklem seçme:** Araştırma konusu olarak seçilen proje tabanlı öğretim konusunun, yapılan incelemeler sonucunda çok farklı disiplinlerde yürütüldüğü belirlenmiştir. Araştırma sürecinde toplam 100 adet yüksek lisans ve doktora tezine ulaşılmıştır. Araştırmada, özellikle fen eğitime daha uygun ve uyarlanabilir olan PTÖ uygulamalarının analizinin yapılması düşünülmüştür. Bu nedenle araştırmanın evreni olarak, ülkemizde fen eğitimi alanında PTÖ konusunda tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezleri belirlenmiştir. Araştırmada, örnekleme yöntemine başvurulmamış ve çalışma evreninin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak bazı tezlerin kullanımı ve yayımlanmasın kısıtlı olması nedeniyle, çalışma kapsamında 32 yüksek lisans ve 11 doktora tezi olmak üzere 43 tez çalışmasına ulaşılmıştır.
- b. **Kategorileri geliştirme:** Araştırma sürecinde literatürde yapılan benzer nitel çalışmalar ve kuramları incelenmiş, çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Öntaş, 2015; Atmaca ve Öntaş, 2014; Selçuk ve Palancı, 2014; Polat, 2013; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu, 2012; Yılmaz, 2012; Erdem, 2011; Yücedağ ve Erdoğan, 2011; Karadağ, 2010; Tatar ve Tatar, 2008; Ulutaş ve Ubuz, 2008). Bu çalışmalarda belirlenen tanımlanmış kategoriler de göz önüne alınarak, toplanan tez çalışmaları dikkatlice okunmuş benzerlikler ve ortak yönlerini ortaya çıkaran ve araştırma probleminin çözümüne yardımcı olacak kategoriler geliştirilmiştir. Çalışma kapsamında, inceleme ölçütlerini içeren başlıca 5 kategori geliştirilmiştir. Bu kategorilerden birincisinde; çalışmaların yapıldığı lisansüstü düzeyi, tamamladığı yılları, tezlerin sayfa sayısını, danışman unvanını, tezi tamamlayanların cinsiyetlerini ortaya çıkaran **araştırmaların biçimsel özellikleri** başlığı altında toplanmıştır. İkinci kategori olarak çalışmalarda yürütülen araştırma türü, modeli ve konusunu belirleyen **araştırmaların genel özellikleri** başlığı seçilmiştir. Üçüncü kategori içinde tezlerin hangi örneklem belirleme yöntemini içerdiğini, hangi düzey ve sayıda örnekleme çalışıldığını belirleyen **araştırmaların örneklem**

özellikleri belirlenmiştir. Geliştirilen dördüncü kategori, çalışmalarda hangi veri toplama araçlarının ve veri analiz yöntemlerinin kullanıldığını gösteren **araştırmaların veri ve analiz özellikleridir**. Son kategori olarak çalışmaların kaynak türü ve güncelliğini inceleyen **kullanılan kaynakların özellikleri** başlığı seçilmiştir.

- c. **Analiz birimini saptama:** Araştırmanın amacına uygun olacak şekilde belirlenen kategorileri tamamlayan analiz birimleri de oluşturulmuştur. Bu analiz birimleri, **temalar** ve temalar altında toplanan **kodlar** şeklinde karşımıza çıkmaktadır.

Araştırmanın biçimsel özellikleri kategorisi altında; “tez düzeyi”, “yayınlanma yılı”, “sayfa sayısı”, “danışman unvanı” ve “tezi tamamlayanın cinsiyeti” temaları,

Araştırmanın genel özellikleri kategorisinde; “araştırma türü”, “araştırma modeli” ve “araştırma konusu” temaları,

Araştırmanın örneklem özellikleri kategorisinde; “örneklem belirleme yöntemi”, “örneklem düzeyi” ve “örneklem sayısı” temaları,

Araştırmanın veri ve analiz özellikleri kategorisinde; “veri toplama aracı” ve “veri analiz yöntemi” temaları,

Kullanılan kaynakların özellikleri kategorisinde ise; “kaynak türü” ve “kaynak güncelliği” temaları belirlenmiştir.

Bu temalara ait elde edilen kodlar EK-1’de kodlama formunda verilmiştir.

- d. **Sayısallaştırma:** Dokümanların incelenmesi ve kodlama formunun doldurulmasıyla ortaya çıkarılan veriler, daha iyi anlaşılabilmesi için frekans ve yüzde tabloları haline çevrilmiştir. Özellikle yüzdeler arasındaki farklılıkların daha iyi fark edilebilmesi için, bu veriler grafikler halinde de sunulmuştur.

- e. **Veriyi kullanma:** Toplanan dokümanların kamuya açık olan YÖK ulusal tez merkezi sayfasından elde edilmesinden dolayı, herkes tarafından da takip edilebilecek durumdadır. Bu dokümanların analizinin yapılması, ortaya çıkarılan ortak sonuçların duyurulması bakımından önemlidir.



4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın alt problemlerini incelemek amacıyla yapılan analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Elde edilen bulgular, çalışmanın alt problemleri doğrultusunda incelenmiştir.

4.1. Tezlerin Fen Eğitimi ve Diğer Alanlara Göre Dağılımı

Araştırmanın birinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda tespit edilen 100 adet tez kaydının fen eğitimi ve diğer alanlara göre sınıflandırılması yapılmıştır. Tablo 4.1’de bu dağılım görülmektedir.

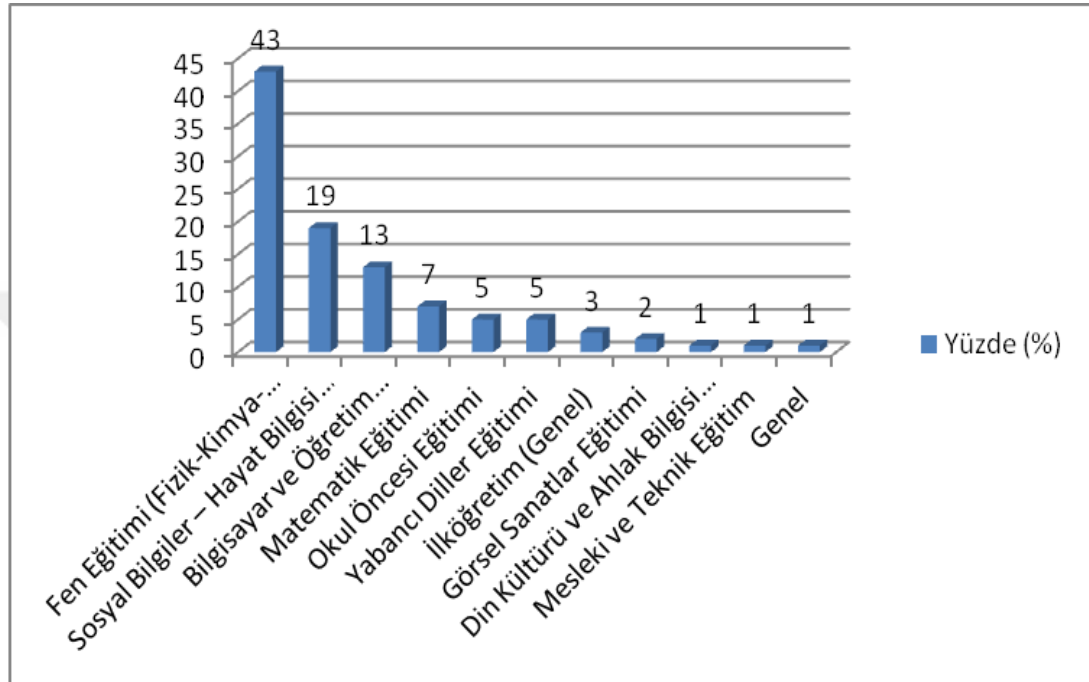
Tablo 4.1: PTÖ Konusunda Tamamlanan Tezlerin Alanlara Göre Dağılımı

Alanlar	Frekans (f)	Yüzde (%)
Fen Eğitimi (Fizik-Kimya-Biyoloji-Fen ve Teknoloji)	43	43
Sosyal Bilgiler – Hayat Bilgisi – Coğrafya Eğitimi	19	19
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi	13	13
Matematik Eğitimi	7	7
Okul Öncesi Eğitimi	5	5
Yabancı Diller Eğitimi	5	5
İlköğretim (Genel)	3	3
Görsel Sanatlar Eğitimi	2	2
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Eğitimi	1	1
Mesleki ve Teknik Eğitim	1	1
Genel	1	1
TOPLAM	100	100

Tablo 4.1 ve Şekil 4.1 incelendiğinde; Fizik, Kimya, Biyoloji ve Fen-Teknolojiyi içine alan “Fen Eğitimi” alanında 2002 yılından itibaren 43 adet yüksek lisans ve doktora tezi tamamlandığı görülmektedir. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunu fen eğitimi alanı kapsamaktadır. Bu sayıyı, 19 adet tezle sosyal bilgiler, hayat bilgisi ve coğrafya eğitimini içine alan kısım takip etmektedir. Yine bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanında da tamamlanan 13 tezle, çalışma konusunda daha fazla araştırma yürütülen bölümü ortaya çıkmaktadır. Bu sayıları sırasıyla matematik eğitimi 7, okul öncesi eğitimi 5, yabancı diller eğitimi 5, ilköğretim 3,

görsel sanatlar eğitimi 2, din kültürü ve ahlak bilgisi eğitimi 1, mesleki ve teknik eğitim 1 ve genel alanda 1 adet tez izlemektedir.

Şekil 4.1: PTÖ Konusunda Tamamlanan Tezlerin Alanlara Göre Yüzde Dağılımı

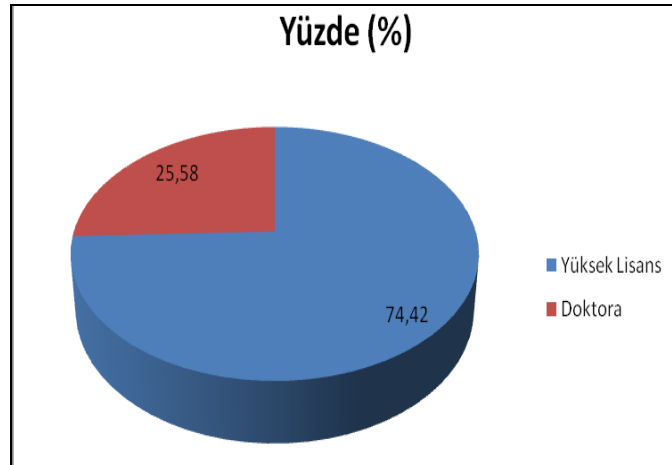


4.2. Fen Eğitimi Alanındaki Yüksek Lisans ve Doktora Tezlerinin Dağılımı

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin yüksek lisans ve doktora düzeyine göre sınıflandırılması yapılmıştır. Yapılan sınıflandırmaya ait dağılımlar ise Tablo 4.2’de verilmiştir.

Tablo 4.2: Tezlerin Yüksek Lisans ve Doktora Tezine Göre Dağılımı

Tez Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yüksek Lisans	32	74,42
Doktora	11	25,58
TOPLAM	43	100

Şekil 4.2: Tezlerin Yüksek Lisans ve Doktora Tezine Göre Yüzde Dağılımı

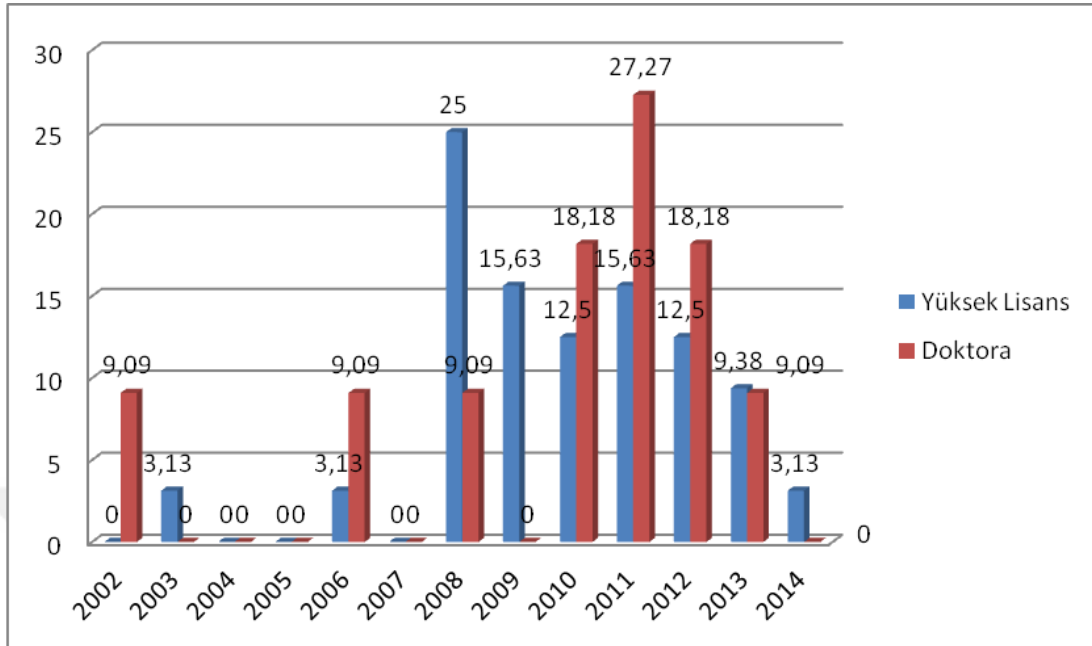
Tablo 4.2 ve Şekil 4.2. incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerden 32 tanesinin yüksek lisans düzeyinde, 11 tanesinin ise doktora düzeyinde yapıldığı görülmektedir. Bu sayılar yüzde ile ifade edildiğinde ise, tamamlanan tezlerin %74,42'sinin yüksek lisans, %25,58'inin ise doktora düzeyinde tez çalışması olduğu görülmektedir.

4.3. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Yayınlanma Yılları (2002-2014)

Araştırmanın üçüncü alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin yayınlanma yılları tespit edilmiş ve yıllara göre dağılımları Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3: Tezlerin Yayınlanma Yıllarına Göre Dağılımı

Yayınlanma Yılı	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
2002	0	0,00	1	9,09	1	2,33
2003	1	3,13	0	0,00	1	2,33
2004	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2005	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2006	1	3,13	1	9,09	2	4,65
2007	0	0,00	0	0,00	0	0,00
2008	8	25,00*	1	9,09	9	20,93*
2009	5	15,63	0	0,00	5	11,63
2010	4	12,50	2	18,18	6	13,95
2011	5	15,63	3	27,27*	8	18,60
2012	4	12,50	2	18,18	6	13,95
2013	3	9,38	1	9,09	4	9,30
2014	1	3,13	0	0,00	1	2,33
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.3: Tezlerin Yayınlanma Yıllarına Göre Yüzde Dağılımı

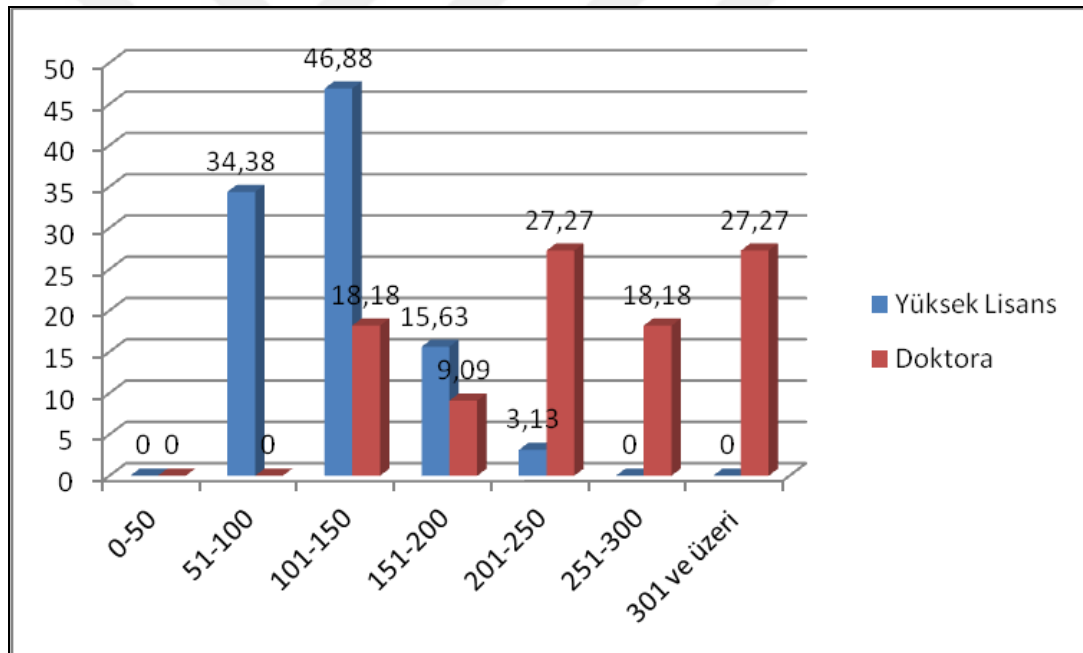
Tablo 4.3 ve Şekil 4.3 incelendiğinde; fen eğitimi alanında yürütülmüş tezlerin toplamda en fazla 9 tez ve %20,93 oranıyla 2008 yılında tamamlandığı görülmektedir. Bu durum yüksek lisans düzeyinde de 8 adet tez ve %25 oranıyla aynı şekildedir. Doktora düzeyinde ise 8 adet tez ve %27,27 oranıyla en çok 2011 yılında tezlerin tamamlandığı gözlenmektedir. Şekil 4.3 incelendiğinde, yüzde olarak çoğunlukla 2008-2013 yılları arasındaki tezlerin tamamlandığını gözlenirken, bu yoğunluğun 2014 yılında bir miktar azalma yönünde olduğu gözlenmiştir.

4.4. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Sayfa Sayıları

Araştırmanın dördüncü alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin sayfa sayıları belirlenmiş ve bu sayfa sayılarına ait dağılım Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4: Tezlerin Sayfa Sayılarına Göre Dağılımı

Sayfa Sayısı	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
0-50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
51-100	11	34,38	0	0,00	11	25,58
101-150	15	46,88*	2	18,18	17	39,53*
151-200	5	15,63	1	9,09	6	13,95
201-250	1	3,13	3	27,27*	4	9,30
251-300	0	0,00	2	18,18	2	4,65
301 ve üzeri	0	0,00	3	27,27*	3	6,98
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.4: Tezlerin Sayfa Sayılarına Göre Yüzde Dağılımı

Tablo 4.4 ve Şekil 4.4 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin sayfa sayılarının toplamda en fazla 17 adet tez ve %39,53 ile “101-150” sayfa aralığında olduğu görülmektedir. Bu durum 15 adet tez ve % 46,88 oranıyla yüksek lisans düzeyinde de aynı aralıktadır. Fakat doktora düzeyinde ise 3’er tez ve %27,27’ şer oranlarıyla en çok “201-250” sayfa aralığı ile “301 sayfa ve üzeri” aralığında olarak karşımıza çıkmaktadır.

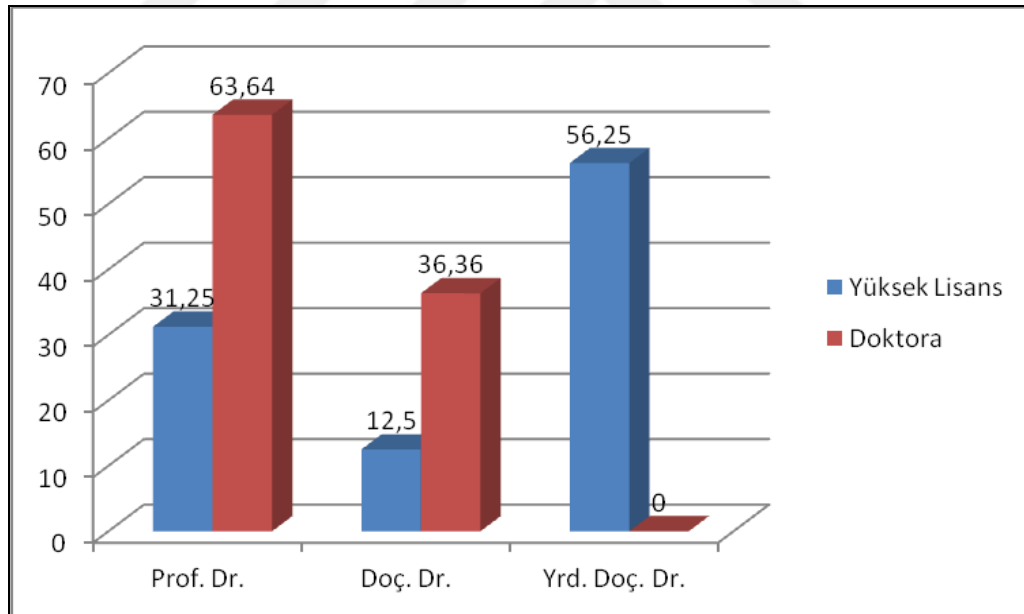
4.5. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Danışmanların Unvanları

Araştırmanın beşinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin danışman unvanları tespit edilerek, bu unvanlara ait dağılım Tablo 4.5’te verilmiştir.

Tablo 4.5: Tezlerin Danışma Unvanlarına Göre Dağılımı

Unvan	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Prof. Dr.	10	31,25	7	63,64*	17	39,53
Doç. Dr.	4	12,50	4	36,36	8	18,60
Yrd. Doç. Dr.	18	56,25*	0	0,00	18	41,86*
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.5: Tezlerin Danışman Unvanlarına Göre Yüzde Dağılımı



Tablo 4.5 ve Şekil 4.5 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin toplamda 18 adet tez ve %41,86 oranıyla en fazla “Yrd.Doç.Dr.” unvanına sahip danışmanlarla tamamlandığı görülmektedir. Bu durum yüksek lisans düzeyinde de aynı şekildedir. Fakat doktora düzeyinde ise 7 adet tez ve %63,64 ile “Prof.Dr.” unvanına sahip danışmanlara çalışmaların tamamlandığını göstermektedir.

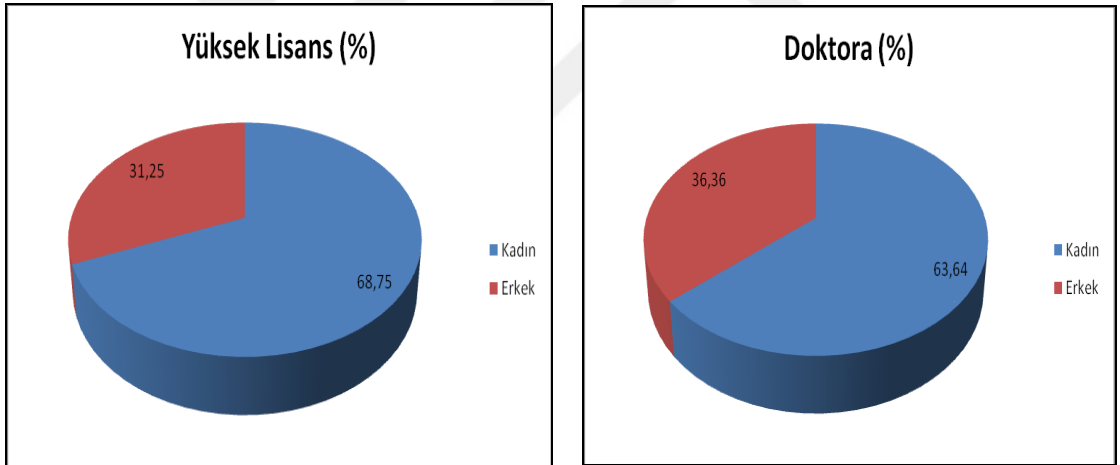
4.6. Fen Eğitimi Alanındaki Tezleri Tamamlayanların Cinsiyetleri

Araştırmanın altıncı alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tezleri tamamlayanların cinsiyetleri incelenmiş ve buna ait dağılım Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6: Tezleri Tamamlayanların Cinsiyetlere Göre Dağılımı

Cinsiyet	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Kadın	22	68,75*	7	63,64*	29	67,44*
Erkek	10	31,25	4	36,36	14	32,56
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.6: Tezleri Tamamlayanların Cinsiyetlere Göre Yüzde Dağılımı



Tablo 4.6 ve Şekil 4.6 incelendiğinde; fen eğitimi alanında yüksek lisans ve doktora tezlerini tamamlayanların cinsiyetleri açısından toplamda 29 adet tez ve %67,44 oranıyla en fazla kadınlara ait olduğu görülmektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

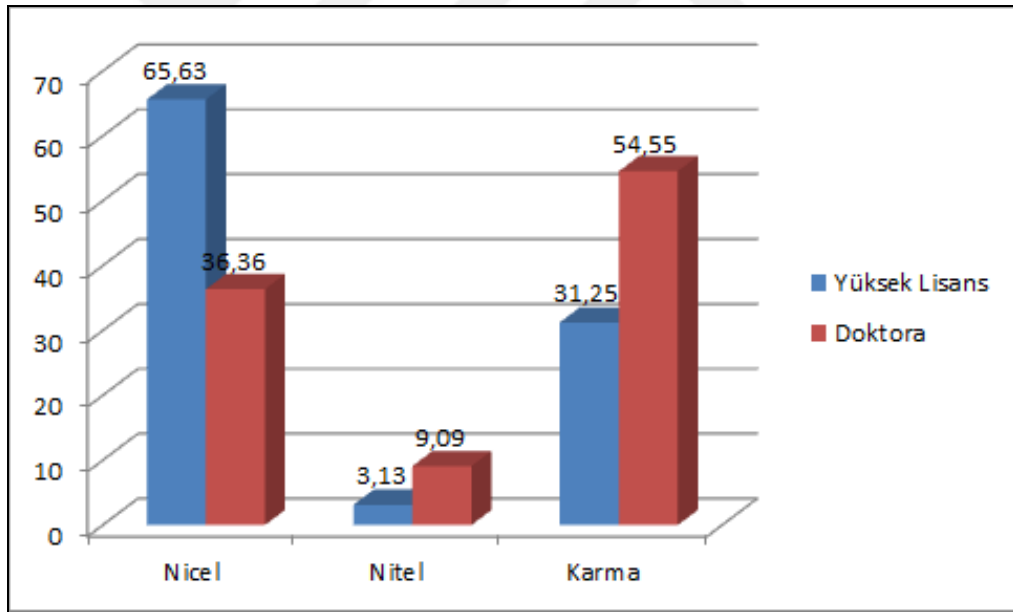
4.7. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Araştırma Türleri

Araştırmanın yedinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin araştırma türleri tespit edilmiş ve buna ait dağılım Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7: Tezlerin Araştırma Türüne Göre Dağılımı

Araştırma Türü	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Nicel	21	65,63*	4	36,36	25	58,14*
Nitel	1	3,13	1	9,09	2	4,65
Karma	10	31,25	6	54,55*	16	37,21
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.7: Tezlerin Araştırma Türüne Göre Yüzde Dağılımı



Tablo 4.7 ve Şekil 4.7 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde araştırma türü bakımından toplamda 25 tez ve %58,14 oranıyla en çok “nicel” araştırma türünün seçildiği görülmektedir. Bu durum 21 tez ve %65,63 oranıyla yüksek lisans düzeyinde de aynı şekildedir. Fakat doktora düzeyinde ise 6 tez ve %54,55 oranıyla “karma” araştırma türü olarak karşımıza çıkmaktadır.

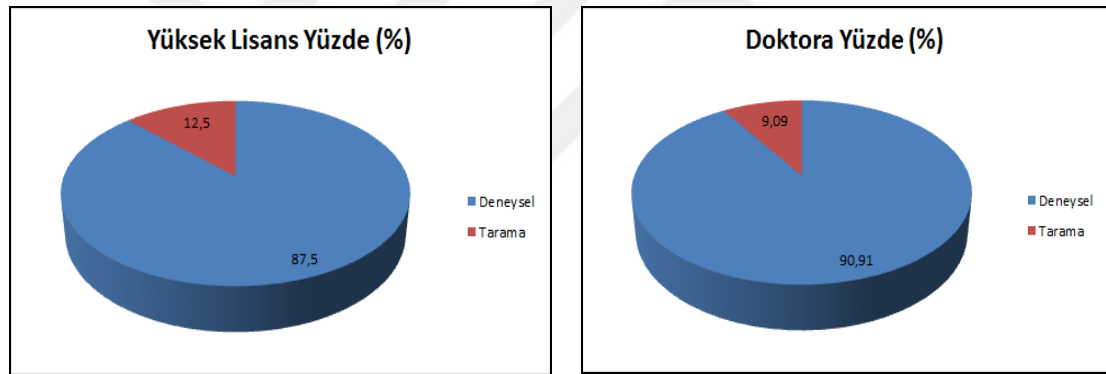
4.8. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Araştırma Modeli

Araştırmanın sekizinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin araştırma modelleri tespit edilmiş ve buna ait dağılım Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8: Tezlerin Araştırma Modeline Göre Dağılımı

Araştırma Modeli	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Deneysel	28	87,50*	10	90,91*	38	88,37*
Tarama	4	12,50	1	9,09	5	11,63
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.8: Tezlerin Araştırma Modeline Göre Yüzde Dağılımı



Tablo 4.8 ve Şekil 4.8 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde araştırma modeli bakımından toplamda 38 tez ve %88,37 oranıyla en çok “deneysel” araştırma modelinin seçildiği görülmektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

4.9. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Araştırma Konuları

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin araştırma konuları incelenmiş ve buna ait dağılımlar Tablo 4.9 ve Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.9: Yüksek Lisans Tezlerinin Araştırma Konusuna Göre Dağılımı

Araştırma Konusu	Yüksek Lisans	
	(f)	(%)
PTÖ'nün Öğrenci Başarısına Etkisi	7	21,88*
PTÖ'nün Öğrenci Başarı ve Tutumuna Etkisi	3	9,38
PTÖ'nün Öğrenci Tutumuna Etkisi	2	6,25
PTÖ'nün Öğrenci Başarısı, Tutumu ve Kalıcılığa Etkisi	3	9,38
PTÖ'nün Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi	1	3,13
PTÖ'nün Öğrenci Motivasyon ve Bilimin Doğasını Anlamasına Etkisi	1	3,13
PTÖ'nün Bilimsel Süreç Becerisi ve Tutuma Etkisi	2	6,25
PTÖ'nün Öğrenci Başarısı ve Motivasyona Etkisi	1	3,13
PTÖ'nün Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme ve Risk Almaya Etkisi	1	3,13
BDÖ ve PTÖ'nün Öğrenci Başarısı ve Tutuma Etkisinin Karşılaştırılması	2	6,25
PDÖ ve PTÖ'nün Öğrenci Başarısı ve Tutuma Etkisinin Karşılaştırılması	1	3,13
PTÖ'nün Öğrenci Bilgisi ve Farkındalığına Etkisi	2	6,25
Teknoloji Destekli PTÖ İçin Öğrenci Algısı	1	3,13
PTÖ ile ilgili Görüşler	3	9,38
PTÖ Uygulamaları	2	6,25
TOPLAM	32	100

Tablo 4.9 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans tez çalışmalarında, araştırma konusu olarak 7 tez ve %21,88 oranıyla en çok “PTÖ'nün öğrenci başarısını olan etkisi” incelenmiştir. Bunu PTÖ'nün “öğrenci başarısı ve tutumuna olan etkisi”, “öğrenci başarısı tutumu ve kalıcılığa olan etkisi”, “bilimsel süreç becerisi ve tutuma olan etkisi” gibi konular izlemektedir.

Tablo 4.10: Doktora Tezlerinin Araştırma Konusuna Göre Dağılımı

Araştırma Konusu	Doktora	
	(f)	(%)
PTÖ'nün Öğrenci Başarısı, Tutumu ve Bilimsel İşlem Becerisine Etkisi	2	18,18*
PTÖ'nün Çevre Okuryazarlığına Etkisi	1	9,09
PTÖ'nün Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi	1	9,09
PTÖ'nün Öğrenci Başarısı ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi	1	9,09
PTÖ'nün Öğrenci Başarısı, Yaratıcı Düşünme ve Tutuma Etkisi	1	9,09
PTÖ'nün Özdüzenleme ve Özyeterlik Seviyelerine Etkisi	1	9,09
PDÖ ve PTÖ Uygulamaları	1	9,09
PTÖ'de Anlamli Alan Gezisi	1	9,09
PTÖ Uygulamaları	1	9,09
TOPLAM	9	100

Tablo 4.10 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan doktora tez çalışmalarında araştırma konusu olarak 2 tez ve %18,18 oranıyla en çok “PTÖ'nün Öğrenci Başarısı, Tutumu ve Bilimsel İşlem Becerisine Etkisi” incelenmiştir. Bunu “PTÖ'nün Öğrenci Başarısı ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi”, “Öğrenci Başarısı, Yaratıcı Düşünme ve Tutuma Etkisi”, “Çevre Okuryazarlığına Etkisi”, “Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi”, “bilimsel süreç becerisi ve tutuma olan etkisi” gibi konular izlemektedir.

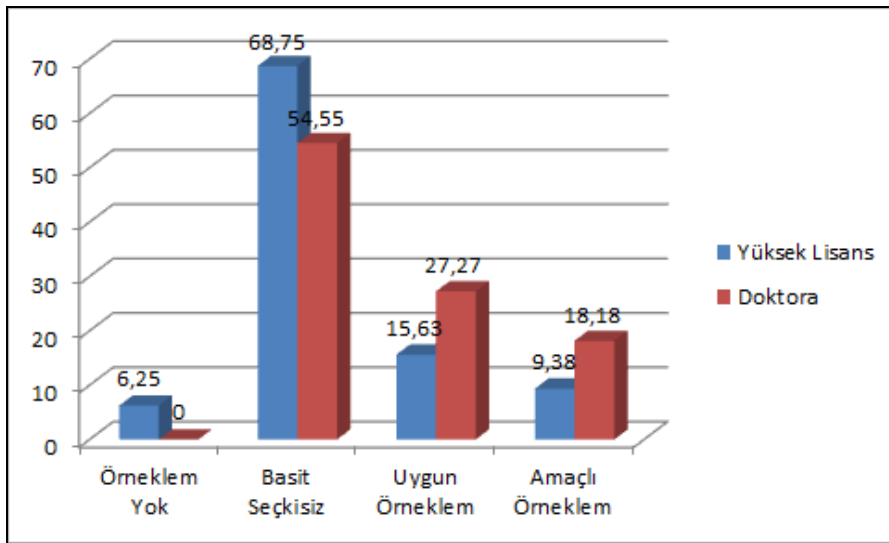
4.10. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemi

Araştırmanın onuncu alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin örneklem belirleme yöntemleri belirlenmiş ve buna ait dağılımlar Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11: Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemine Göre Dağılımı

Örneklem Belirleme Yöntemi	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Örneklem Yok	2	6,25	0	0,00	2	4,65
Basit Seçkisiz	22	68,75*	6	54,55*	28	65,12*
Uygun Örneklem	5	15,63	3	27,27	8	18,60
Amaçlı Örneklem	3	9,38	2	18,18	5	11,63
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.9: Tezlerin Örneklem Belirleme Yöntemine Göre Yüzde Dağılımı



Tablo 4.11 ve Şekil 4.9 incelendiğinde; fen eğitimi alanında yüksek lisans ve doktora tezlerini tamamlanan tezlerde örneklem belirleme yöntemi bakımından toplamda 28 tez ve %65,12 oranıyla en çok “basit seçkisiz” örneklem belirleme yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

4.11. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Örneklem Düzeyi

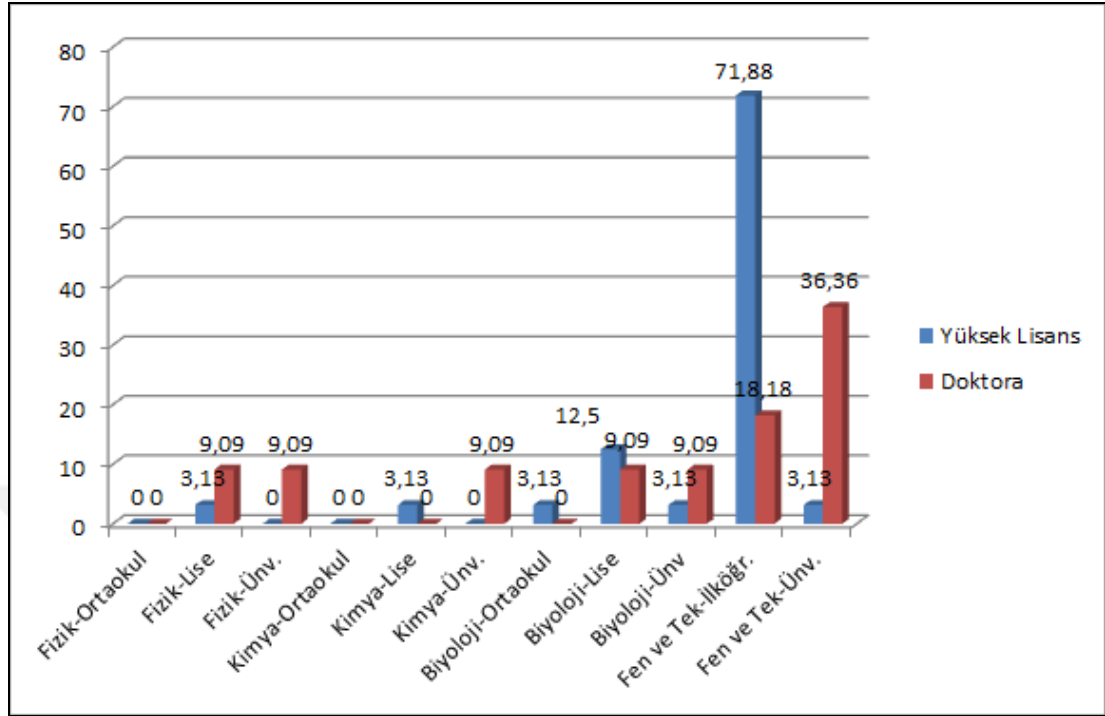
Araştırmanın on birinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin örneklem düzeyleri incelenmiş ve buna ait dağılımlar Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12: Tezlerin Örneklem Düzeyine Göre Dağılımı

Araştırma Alanı	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Fizik-Ortaokul	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Fizik-Lise	1	3,13	1	9,09	2	4,65
Fizik-Ünv.	0	0,00	1	9,09	1	2,33
Kimya-Ortaokul	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Kimya-Lise	1	3,13	0	0,00	1	2,33
Kimya-Ünv.	0	0,00	1	9,09	1	2,33
Biyoloji-Ortaokul	1	3,13	0	0,00	1	2,33
Biyoloji-Lise	4	12,50	1	9,09	5	12,63
Biyoloji-Ünv	1	3,23	1	9,09	2	4,65
Fen ve Tek-İlköğr.	23	71,88*	2	18,18	25	58,18*
Fen ve Tek-Ünv.	1	3,13	4	36,36*	5	11,63
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Tablo 4.12 ve Şekil 4.10 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde örneklem düzeyi bakımından toplamda 25 tez ve %58,18 oranıyla en çok “Fen ve Teknoloji Alanında (İlköğretim Düzeyi)” çalışıldığı görülmektedir. Bu durum 23 tez ve %71,88 oranıyla yüksek lisans düzeyinde de aynıdır. Doktora düzeyinde ise 4 tez ve %36,36 oranıyla “Fen ve Teknoloji Alanında (Üniversite Düzeyi)” çalışıldığı tespit edilmiştir.

Şekil 4.10: Tezlerin Örneklem Düzeyine Göre Yüzde Dağılımı



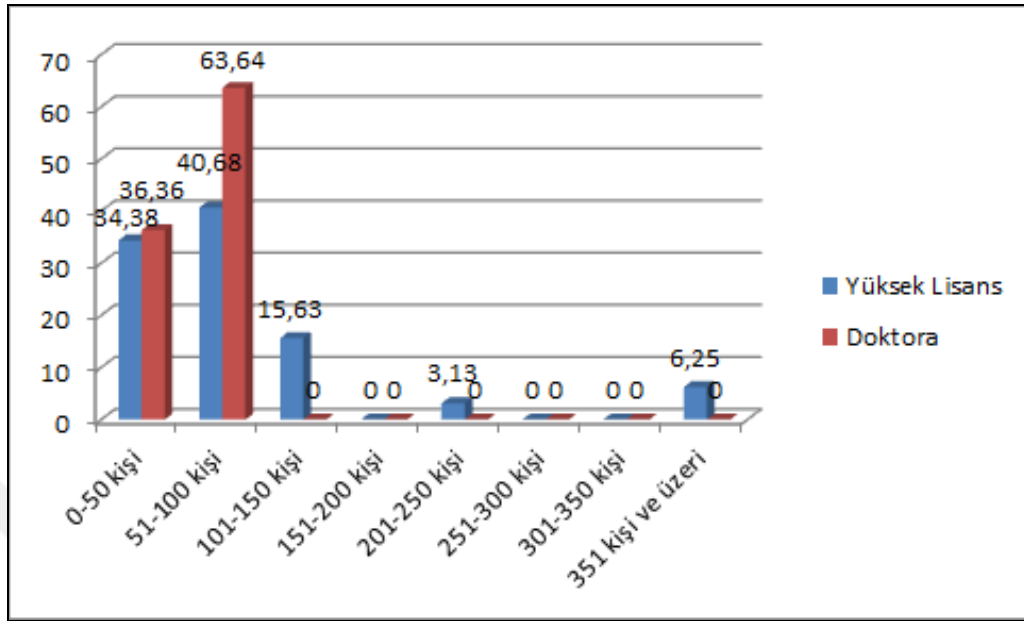
4.12. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Örneklem Sayısı

Araştırmanın on ikinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin örneklem sayıları belirlenmiş ve buna ait dağılımlar Tablo 4.13'te verilmiştir.

Tablo 4.13: Tezlerin Örneklem Sayısına Göre Dağılımı

Örneklem Büyüklüğü	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
0-50 kişi	11	34,38	4	36,36	15	34,88
51-100 kişi	13	40,63*	7	63,64*	20	46,51*
101-150 kişi	5	15,63	0	0,00	5	11,63
151-200 kişi	0	0,00	0	0,00	0	0,00
201-250 kişi	1	3,13	0	0,00	1	2,33
251-300 kişi	0	0,00	0	0,00	0	0,00
301-350 kişi	0	0,00	0	0,00	0	0,00
351 kişi ve üzeri	2	6,25	0	0,00	2	4,65
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.11: Tezlerinin Örneklem Sayısına Göre Yüzde Dağılımı



Tablo 4.13 ve Şekil 4.11 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin örneklem sayıları bakımından toplamda 20 tez ve %46,51 oranıyla en çok “51-100 kişi” aralığında örneklem belirlendiği tespit edilmiştir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

4.13. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Veri Toplama Araçlarının Türü

Araştırmanın on üçüncü alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin veri toplama araçları belirlenmiş ve buna ait dağılımlar Tablo 4.14’te verilmiştir.

Tablo 4.14: Tezlerin Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Veri Toplama Araçları	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Başarı Testi	23	29,11*	7	16,67*	30	24,79*
Kavram Testi	1	1,27	1	2,38	2	1,65
Tutum Ölçeği	15	18,99*	6	14,29*	21	17,36*
Yaratıcı Düşünme Becerisi Ölçeği	2	2,53	0	0,00	2	1,65
Akademik Risk Alma Ölçeği	1	1,27	0	0,00	1	0,83
Akademik Benlik Kavramı Ölçeği	1	1,27	1	2,38	2	1,65
Motivasyon Ölçeği	2	2,53	0	0,00	2	1,65
Bilimin Doğası Ölçeği	1	1,27	0	0,00	1	0,83
Bilimsel İşlem Becerisi Testi	2	2,53	3	7,14	5	4,13
Problem Çözme Becerisi Ölçeği	1	1,27	2	4,76	3	2,48
Farkındalık Ölçeği	1	1,27	1	2,38	2	1,65
Öz-düzenleme Ölçeği	0	0,00	1	2,38	1	0,83
Öz-yeterlik Ölçeği	0	0,00	1	2,38	1	0,83
Anket (Bilgi Formu)	7	8,86	3	7,14	10	8,26
Portfolyo	2	2,53	0	0,00	2	1,65
Akran Değerlendirme	2	2,53	2	4,76	4	3,31
Öz-Değerlendirme	4	5,06	1	2,38	5	4,13
Performans Değerlendirme	1	1,27	0	0,00	1	0,83
Proje Değerlendirme Formu	4	5,06	2	4,76	6	4,96
Gözlem Formu	2	2,53	3	7,14	5	4,13
Günlükler	1	1,27	0	0,00	1	0,83
Etkinlik Kitabı	0	0,00	1	2,38	1	0,83
Açık Uçlu Sorular	3	3,80	0	0,00	3	2,48
Mülakat (Görüşme) Soruları	3	3,80	6	14,29	9	7,44
Doküman İnceleme	0	0,00	1	2,38	1	0,83
TOPLAM	79	100	42	100	121	100

Tablo 4.14 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde kullanılan veri toplama araçları arasından toplamda 30 tez ve %24,79 oranıyla “Başarı Testinin” kullanıldığı görülmektedir. Bunu toplamda 21 tez ve %16,67 oranıyla “Tutum Ölçeği” izlemektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

4.14. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Veri Analiz Yöntemi

Araştırmanın on dördüncü alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin veri analiz yöntemleri belirlenmiş ve buna ait dağılımlar Tablo 4.15’te verilmiştir.

Tablo 4.15: Tezlerin Veri Analiz Yöntemine Göre Dağılımı

Veri Analiz Yöntemi	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Madde Analizi	15	12,00	4	8,33	19	10,98
Güvenirlilik Analizi	26	20,80*	8	16,67*	34	19,65**
Faktör Analizi	6	4,80	2	4,17	8	4,62
Bağımlı Gruplar t-Testi	16	12,80*	7	14,58*	23	13,29*
Bağımsız Gruplar t-Testi	23	18,40*	5	10,42*	28	16,18*
Korelasyon	1	0,80	2	4,17	3	1,73
Regresyon	0	0,00	1	2,08	1	0,58
Kolmogrov-Smirnov ve Shapiro Wilks	2	1,60	4	8,33	6	3,47
ANOVA	4	3,20	2	4,17	6	3,47
MANOVA	2	1,60	3	6,25	5	2,89
ANCOVA	3	2,40	3	6,25	6	3,47
MANCOVA	1	0,80	0	0,00	1	0,58
Yüzde/Frekans	13	10,40	2	4,17	15	8,67
Kruskal Wallis Testi	1	0,80	0	0,00	1	0,58
Mann Whitney U Testi	8	6,40	2	4,17	10	5,78
Kikare	1	0,80	1	2,08	2	1,16
Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi	3	2,40	1	2,08	4	2,31
Nvivo ile nitel analiz	0	0,00	1	2,08	1	0,58
TOPLAM	125	100	48	100	173	100

Tablo 4.15 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin veri analiz yöntemlerinden toplam da 34 tez ve %19,65 oranıyla “Güvenirlilik Analizleri”nin yapıldığı görülmektedir. Bunu 28 tez ve %16,18 ile “Bağımsız gruplar t-testi”, 23 tez ve %13,29 oranıyla “Bağımlı gruplar t-testi” izlemektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de benzer şekildedir.

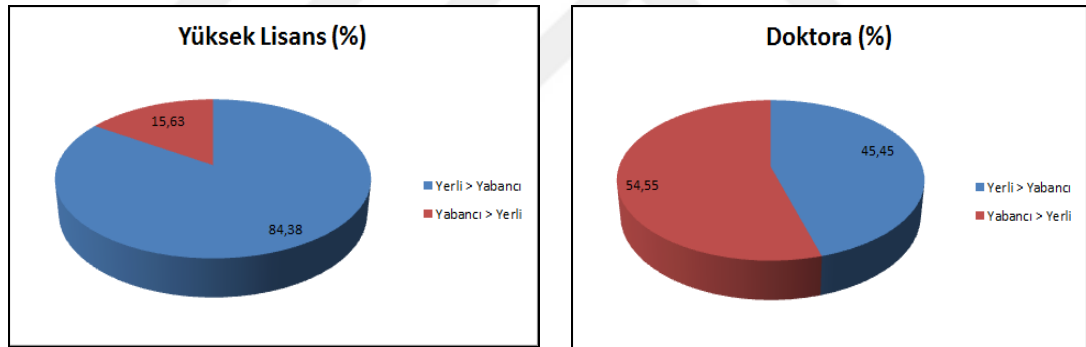
4.15. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Kaynak Türleri

Araştırmanın on beşinci alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda, fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin kaynak türleri belirlenmiştir. Kaynak türlerinin belirlenmesi için tezin kaynakları, yerli kaynak oranının yabancı oranından daha fazla olup olmamasına göre analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ulaşılan bulgulara ait dağılımlar Tablo 4.16’da verilmiştir.

Tablo 4.16: Tezlerin Kaynak Türlerinin Dağılımı

Tezlerin Kaynaklarının Türleri	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yerli > Yabancı	27	84,38*	5	45,45	32	74,42*
Yabancı > Yerli	5	15,63	6	54,55*	11	25,58
TOPLAM	32	100	11	100	43	100

Şekil 4.12: Tezlerin Kaynak Türlerinin Yüzde Dağılımı



Tablo 4.16 ve Şekil 4.12 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin kaynak türleri bakımından toplamda 32 tez ve %74,42 oranıyla en çok “Yerli kaynakların yabancı kaynaklardan daha çok” olduğu yönündedir. Bu durum 27 tez ve %84,38 oranıyla yüksek lisans tezlerinde de aynı şekildedir. Fakat doktora tez düzeyinde ise 6 tez ve %54,55 oranıyla “Yabancı kaynakların yerli kaynaklardan daha çok” olduğu yönündedir.

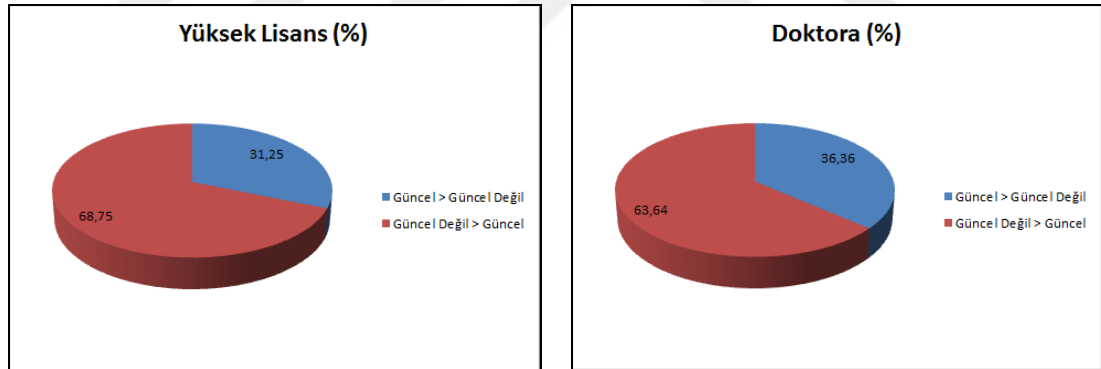
4.16. Fen Eğitimi Alanındaki Tezlerin Güncelliği

Araştırmanın on altıncı alt problemi kapsamında, yapılan incelemeler sonucunda fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin kaynak güncelliği belirlenmiştir. Kaynak güncelliği için tezlerin kaynakları, tezin yayımlandığı tarihten itibaren son 5 yıl içinde olanların güncel kaynak, 5 yıldan daha fazla olanların ise güncel olmayan kaynak olduğu düşünülerek analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda ulaşılan bulgulara ait dağılımlar Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17: Tezlerin Kaynak Güncelliğinin Dağılımı

Tezlerin Kaynaklarının Türleri	Yüksek Lisans		Doktora		TOPLAM	
	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)	Frekans (f)	Yüzde (%)
Güncel > Güncel Değil	10	31,25	4	36,36	14	32,56
Güncel Değil > Güncel	22	68,75*	7	63,64*	29	67,44*
TOPLAM	32	100	11	100	40	100

Şekil 4.13: Tezlerin Kaynak Güncelliğinin Yüzde Dağılımı



Tablo 4.17 ve Şekil 4.13 incelendiğinde; fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin kaynak güncelliği bakımından toplamda 29 tez ve %67,44 oranıyla “güncel olmayan kaynakların daha çok” olduğu yönündedir. Bu durum 22 tez ve %68,75 oranıyla yüksek lisans ile 7 tez ve %63,64 oranıyla doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

SONUÇ

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlar verilerek bu sonuçlara dayalı tartışmalar yapılmıştır. Ardından konu ile ilgili olarak bulgulardan ortaya çıkarılan ve daha sonra yapılacak çalışmalara yönelik öneriler verilmiştir.

“Türkiye’de 2002-2014 yılları arasında fen eğitim alanında proje tabanlı öğretim konusunda yayımlanan yüksek lisans ve doktora tez çalışmalarındaki genel yönelimler nelerdir?” şeklinde kurulan araştırma problemine ilişkin 16 alt problem belirlenmiştir. Araştırma kapsamında belirlenen alt problemlere yönelik ulaşılan bulgular ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin fen eğitimi ve diğer alanlara göre dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fizik, Kimya, Biyoloji ve Fen-Teknolojiyi içine alan “Fen Eğitimi” alanında 2002 yılından itibaren 43 adet yüksek lisans ve doktora tezi tamamlandığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunu fen eğitimi alanı kapsamaktadır. Bu sayıyı 19 adet teze sosyal bilgiler, hayat bilgisi ve coğrafya eğitimini içine alan kısım takip etmektedir. Yine bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitimi alanında da tamamlanan 13 teze çalışma konusunda en fazla araştırma yürütülen bölümü ortaya çıkmaktadır. Bu sayıları sırasıyla matematik eğitimi 7, okul öncesi eğitimi 5, yabancı diller eğitimi 5, ilköğretim 3, görsel sanatlar eğitimi 2, din kültürü ve ahlak bilgisi eğitimi 1, mesleki ve teknik eğitim 1 ve genel alanda 1 adet tez izlemektedir. PTÖ’nin çok çeşitli alanlar tarafından uygulandığı ve ilgi gördüğü ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın ikinci alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış tezlerin yüksek lisans ve doktora tezine göre dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerden 32 tanesinin yüksek lisans düzeyinde, 11 tanesinin ise doktora düzeyinde yapıldığı görülmektedir. Bu sayılar

yüzde ile ifade edildiğinde ise, tamamlanan tezlerin %74,42'si yüksek lisans, %25,58' i ise doktora düzeyinde tez çalışması olduğu tespit edilmiştir. Tamamlanan tezlerin çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde olduğu görülmüştür. Bu durum, öncelikle yüksek lisans ve doktora öğrenci sayılarının birbirine olan oranlarıyla açıklanabilir. Ülkemizde eğitim alanında, öğretmenlerin kendi gelişimlerini desteklemek amacıyla yüksek lisans yapmayı tercih ettikleri düşünülmektedir. Fakat yüksek lisans sonrasında doktora eğitiminin akademik tercihler nedeniyle tercih ettikleri söylenebilir. Bu durum yüksek lisans öğrenci sayısının doktora öğrenci sayısına göre daha fazla olmasına neden olabilir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi olan *“PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanında tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin yayınlanma yılına göre dağılımı nasıldır?”* sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında yürütülen tezlerin toplamda en fazla 9 tez ve %20,93 oranıyla 2008 yılında tamamlandığı görülmektedir. Bu durum yüksek lisans düzeyinde de 8 adet tez ve %25 oranıyla aynı şekildedir. Doktora düzeyinde ise 8 adet tez ve %27,27 oranıyla en çok 2011 yılında tezlerin tamamlandığını göstermektedir. Araştırma sonucunda çoğunlukla 2008-2013 yılları arasındaki tezlerin tamamlandığını gözlenirken, bu yoğunluğun 2014 yılından bir miktar azalma yönünde olduğu belirlenmiştir. Araştırma genelinde 2002 yılından itibaren ise yapılan çalışmaların dönem dönem artış ve azalış gösterdiği gözlenmektedir. Benzer sonuçlar diğer konu ve alanlardaki içerik analizlerinde de bulunmuştur (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Polat, 2013; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012).

Araştırmanın dördüncü alt problemi olan *“PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin sayfa sayılarına göre dağılımı nasıldır?”* sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan tezlerin sayfa sayılarının toplamda en fazla 17 adet tez ve %39,53 ile “101-150” sayfa aralığında olduğu görülmektedir. Bu durum 15 adet tez ve % 46,88 oranıyla yüksek lisans düzeyinde de aynı aralıktadır.

Fakat doktora düzeyinde ise 3'er tez ve %27,27' şer oranlarıyla en çok "201-250" sayfa aralığı ile "301 sayfa ve üzeri" aralığında olarak karşımıza çıkmaktadır. Doktora düzeyinde tamamlanan tezlerin yüksek lisans düzeyindeki tezlere göre daha fazla sayıda olması, araştırma kapsamlarının daha geniş ve daha fazla bilgi içerdiğini düşündürülebilir. Yine benzer sonuç yapılan bir araştırmada da tespit edilmiştir (Polat, 2013).

Araştırmanın beşinci alt problemi olan *"PTÖ ile Türkiye'de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin danışmanlarının unvanlarına göre dağılımı nasıldır?"* sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında yürütülmüş tezlerin toplamda 18 adet tez ve %41,86 oranıyla en fazla "Yrd.Doç.Dr." unvanına sahip danışmanlarla tamamlandığı görülmektedir. Bu durum yüksek lisans düzeyinde de aynı şekildedir. Yapılan benzer çalışmada da aynı sonuç bulunmuştur (Polat, 2013). Fakat doktora düzeyinde ise 7 adet tez ve %63,64 ile en fazla "Prof.Dr." unvanına sahip danışmanlara çalışmaların tamamlandığını göstermektedir. Bu durum doktora tez öğrencilerinin Prof. Dr. unvanına sahip danışmanları tercih ettiğini düşündürülebilir.

Araştırmanın altıncı alt problemi olan *"PTÖ ile Türkiye'de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin yazarlarının cinsiyetlerine göre dağılımı nasıldır?"* sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında yüksek lisans ve doktora tezlerini tamamlayanların cinsiyetleri açısından toplamda 29 adet tez ve %67,44 oranıyla en fazla kadınlara ait olduğu görülmektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir. Cinsiyet değişkeni farklı çalışmalarda farklı sonuçlar gösterebilmektedir (Polat, 2013). Aynı bir çalışma konusu olarak incelenebilir.

Araştırmanın yedinci alt problemi olan *"PTÖ ile Türkiye'de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin araştırma türlerine göre*

dağılımı nasıldır?” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde araştırma türü bakımından toplamda 25 tez ve %58,14 oranıyla en çok “nicel” araştırma türünün seçildiği görülmektedir. Bu durum 21 tez ve %65,63 oranıyla yüksek lisans düzeyinde de aynı şekildedir. Fakat doktora düzeyinde ise 6 tez ve %54,55 oranıyla “karma” araştırma türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Yüksek lisans düzeyindeki bu durum, benzer çalışmalarda da tespit edilmiştir (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Polat, 2013; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Ulutaş ve Ubuz, 2008). Doktora düzeyinde karma araştırma türünün en yüksek derecede tercih edilmesi, çoğu araştırmacılar tarafından desteklenen ve olması istenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012, Yılmaz, 2012, Ulutaş ve Ubuz, 2008). Karma araştırma türünün daha çok kullanıldığı doktora tez çalışmalarıyla, araştırılan konu ile ilgili nicel verilerin nitel verilerle desteklenerek veri çeşitliliğinin sağlandığı düşünülmektedir. Bu durumun araştırmaların daha derin bilgilerini vermesini sağlayabileceğini düşündürmektedir.

Araştırmanın sekizinci alt problemi olan *“PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin araştırma modeline göre dağılımı nasıldır?”* sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde, araştırma modeli bakımından toplamda 38 tez ve %88,37 oranıyla en çok “deneysel” araştırma modelinin seçildiği görülmektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir. Bunun temel nedeni olarak, ülkemizde çoğunlukla nicel araştırmaların ve deneysel araştırma modellerinin tercih edildiği düşünülebilir. Literatürde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır (Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu, 2012; Göktaş, vd., 2012; Gülbahar ve Alper, 2009; Ulutaş ve Ubuz, 2008).

Araştırmanın dokuzuncu alt problemi olan *“PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin araştırma konusuna*

göre dağılımı nasıldır?” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans tez çalışmalarında, araştırma konusu olarak 7 tez ve %21,88 oranıyla en çok “PTÖ’nün öğrenci başarısına olan etkisi” incelenmiştir. Bunu PTÖ’nün “öğrenci başarısı ve tutumuna olan etkisi”, “öğrenci başarısı tutumu ve kalıcılığa olan etkisi”, “bilimsel süreç becerisi ve tutuma olan etkisi” gibi konular izlemektedir. Benzer şekilde tamamlanan doktora tez çalışmalarında araştırma konusu olarak 2 tez ve %18,18 oranıyla en çok “PTÖ’ nün Öğrenci Başarısı, Tutumu ve Bilimsel İşlem Becerisine Etkisi” incelenmiştir. Bunu PTÖ’ nün “Öğrenci Başarısı ve Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi”, “Öğrenci Başarısı, Yaratıcı Düşünme ve Tutuma Etkisi”, “Çevre Okuryazarlığına Etkisi”, “Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi”, “bilimsel süreç becerisi ve tutuma olan etkisi” gibi konular izlemektedir. Genelde PTÖ’ nün öğrenci başarısı, tutumu, bilimsel işlem becerisi ve yaratıcı düşünme becerisi gibi değişkenler üzerine etkisinin araştırıldığı söylenebilir. Özellikle daha çok başarı ve tutum değişkenleri üzerinde çalışılması benzer araştırmalarda da tespit edilmiştir (Çiltaş, Güler ve Sözbilir 2012; Gülbahar ve Alper, 2009; Karadağ, 2009)

Araştırmanın onuncu alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin örneklem belirleme yöntemine göre dağılımı nasıldır?” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:*

Fen eğitimi alanında yüksek lisans ve doktora tezlerini tamamlanan tezlerde örneklem belirleme yöntemi bakımından toplamda 28 tez ve %65,12 oranıyla en çok “basit seçkisiz” örneklem belirleme yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir. Yapılan araştırmalarda nicel araştırma türünün ve deneysel araştırma modelinin tercih edilmesinin örneklem seçiminde basit seçkisiz örnekleme kullanımına neden olduğu düşünülmektedir. Yapılan diğer çalışmalarda basit seçkisiz yerine uygun örneklem seçiminin ön plana çıktığı belirlenmiştir (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu, 2012).

Araştırmanın on birinci alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin örneklem düzeyine göre dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde araştırma modeli bakımından toplamda 25 tez ve %58,18 oranıyla en çok “Fen ve Teknoloji Alanında (İlköğretim Düzeyi)” çalışıldığı görülmektedir. Bu durum 23 tez ve %71,88 oranıyla yüksek lisans düzeyinde de aynıdır. Doktora düzeyinde ise 4 tez ve %36,36 oranıyla “Fen ve Teknoloji Alanında (Üniversite Düzeyi)” çalışıldığı tespit edilmiştir. Benzer sonuçlar başka çalışmalarda da tespit edilmiştir (Polat, 2013; Yılmaz, 2012).

Araştırmanın on ikinci alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin örneklem sayılarına göre dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, örneklem sayıları bakımından toplamda 20 tez ve %46,51 oranıyla en çok “51-100 kişi” aralığında örneklem belirlendiği tespit edilmiştir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir. Benzer sonuçlara bazı araştırmacılar tarafından da ulaşılmıştır (Polat, 2013; Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Tatar ve Tatar, 2006; Ulutaş ve Ubuz, 2008).

Araştırmanın on üçüncü alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin veri toplama araçlarının türüne göre dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinde, kullanılan veri toplama araçları arasından toplamda 30 tez ve %24,79 oranıyla “Başarı Testinin” kullanıldığı görülmektedir. Bunu toplamda 21 tez ve %17,36

oranıyla “ Tutum Ölçeği” izlemektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de aynı şekildedir.

Yüksek lisans tezlerinde daha çok nicel araştırma türünün kullanılması sonucu, daha çok başarı testleri ve tutum ölçeğinin kullanımını gerektirdiği düşünülmektedir (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Selçuk ve Palancı, 2014; Ulutaş ve Ubuz, 2008). Doktora tezlerinin ise nicel araştırmanın yanında daha çok karma araştırma türünde yürütüldüğünden dolayı bu araçlara mülakat soruları da eklenmiştir.

Araştırmanın on dördüncü alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin veri analiz yöntemine göre dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, veri analiz yöntemlerinden toplam da 34 tez ve %19,65 oranıyla “Güvenirlilik Analizleri” nin yapıldığı görülmektedir. Bunu 28 tez ve %16,18 oranıyla “Bağımsız gruplar t-testi”, 23 tez ve %13,29 oranıyla “Bağımlı gruplar t-testi” izlemektedir. Bu durum hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde de benzer şekildedir. Yapılan araştırmaların türleri ve modellerinin başarı ve tutum gibi değişkenlere ait ortalamalar arasındaki farkları inceleyen analizlerin kullanılmasını gerektirdiği düşünülmektedir (Temel, Şen ve Yılmaz, 2015; Polat, 2013; Erdem, 2011).

Araştırmanın on beşinci alt problemi olan “*PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin kaynak türlerinin dağılımı nasıldır?*” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, kaynak türleri bakımından toplamda 32 tez ve %74,42 oranıyla en çok “Yerli kaynakların yabancı kaynaklardan daha çok” olduğu yönündedir. Bu durum 27 tez ve %84,38 oranıyla yüksek lisans tezlerinde de aynı şekildedir. Fakat doktora tez düzeyinde ise 6 tez ve %54,55 oranıyla “Yabancı kaynakların yerli kaynaklardan daha çok” olduğu

yönündedir. Bu durum doktora düzeyinde yabancı literatürün daha fazla takip edildiğini düşündürmektedir.

Araştırmanın on altıncı alt problemi olan “PTÖ ile Türkiye’de fen eğitimi alanındaki tamamlanmış yüksek lisans ve doktora tezlerinin kaynak güncelliğinin dağılımı nasıldır?” sorusu için yapılan incelemeler sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Fen eğitimi alanında tamamlanan yüksek lisans ve doktora tezlerinin, kaynak güncelliği bakımından toplamda 29 tez ve %67,44 oranıyla en çok “Güncel olmayan kaynakların daha çok” olduğu yönündedir. Bu durum 22 tez ve %68,75 oranıyla yüksek lisans ile 7 tez ve %63,64 oranıyla doktora düzeyinde de aynı şekildedir. Hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde kaynaklarda yeterince güncel kaynaklara yer verilmediği ortaya çıkmıştır.

Bu kısımda, araştırma kapsamında ortaya çıkarılan sonuçlardan ön plana çıkan sonuçlar üzerinde tartışılacaktır.

Yapılan araştırma sonucunda, ülkemizde fen eğitimi alanında, proje tabanlı öğretim üzerine tez çalışmalarının yaklaşık on dört yıl öncesine dayandığı söylenebilir. Bu on dört yıllık süreç içerisinde, fen eğitiminde PTÖ alanında yapılan çalışmaların önemli derecede artış gösterdiği gözlenmiştir. Bu çalışmaların, özellikle 2008 ve 2011 yıllarındaki yaşanan artışın YÖK tarafından eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. Bilindiği üzere, 1982 yılından itibaren eğitim fakültelerinin öğretmen yetiştirme işlevinin devralmasının ardından yaklaşık 15 yıl sonra, YÖK öğretmen yetiştirme konusunda kapsamlı düzenlemeler gerçekleştirmiştir. Bu düzenlemeyle; öğretmen yetiştirme modeli, öğretmen yetiştiren kurumların öğretim süreleri, bölümleri, program adları ve bağlantıları, programları, MEB ile işbirliği, eğitim-istihdam uyumu, Fen-Edebiyat Fakültesi / Eğitim Fakültesi ilişkileri vb. boyutlarda değişiklik ve yenilikler ortaya konulmuştur. Fakat sekiz yıllık uygulama süreci içinde öğretmen yetiştirme programlarının; çağımızın gerektirdiği bilgi ve becerilere sahip öğretmenler yetiştirmedeki yeterlilikleri tartışılır olmuş ve 2006-2007 dönemlerinde tekrar yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bütün bu süreçler içerisinde yapılan program

değişikliklerinin etkileri merak ve araştırma konusu olmuştur. Ayrıca yenilenen programların, yapılandırmacı yaklaşımı ve uygulamalarını temel alması yapılan çalışmaların artmasına neden olabilir. Yapılandırmacı yaklaşımı temel alarak uygulanan bir yöntem olan PTÖ; güncellenen programlarda yerini bulmuş, milli eğitime bağlı okullarda sınıf içi etkinlikler ve bilim şenliklerinde kendini göstermiştir. Bu uygulamalar, araştırmacıların da dikkatini çekerek 2002 yılından itibaren tamamlanan tez çalışmalarıyla incelenmiştir. Bununla birlikte, 2008 ve 2011 yıllarında zirve yapıp daha sonra durağanlığa, ardından da 2014 yılında azalma göstermesinin, konunun popülerliğinin azalmasının neden olduğu düşünülmektedir. Bir diğer sebep olarak da alanda birbirine alternatif olabilecek diğer öğretim yöntem ya da tekniklerinin (probleme dayalı öğrenme, beyin temelli öğrenme, örnek olay, analogiler vb. gibi) araştırılması da gösterilebilir.

Araştırma türü bakımından toplamda en çok “nicel” araştırma türünün seçildiği tespit edilmiştir. Bu durum yüksek lisans düzeyinde de daha çok “nicel” araştırma türünü tercih edildiğini gösterirken, doktora düzeyinde “karma” araştırma türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Yüksek lisans tezlerinde daha çok nicel araştırma düşüncesiyle, bulguların sayısal değerlerle ifade edilmesi ve ölçülebilmesi amacının tercih edildiği düşünülmektedir. Doktora düzeyinde ise bu nicel düşünceye ek olarak, nitel düşünce olan çalışmanın doğal ortamında, yorumlayıcı formatta ve bütüncül olarak gerçekleştirilmesi amacının da eklendiği düşünülmektedir. Ayrıca tezlerde daha çok deneysel modellerinin seçilmesi de yüksek lisans öğrencilerini deney sonuçlarını daha çabuk tespit etmelerini sağlayan nicel çalışmalara yöneltmiş olabilir. Yapılan bu çalışmada da görüldüğü gibi nicel araştırmanın daha çok tercih edilmesi; hızlı, kolay olması ve daha rahat örnekleme ulaşabilme, daha kolay ve daha kısa sürede verileri toplama ve yorumlayabilme durumları ile açıklanabilir. Veri toplama aracı olarak, “başarı testleri” ve “tutum ölçeklerinin” ön planda olması da nicel çalışmaların bir sonucu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Araştırma modeli bakımından, en çok “deneysel” araştırma modelinin seçildiği saptanmıştır. Bu sonucun temel nedeni olarak, ülkemizde çoğunlukla nicel araştırmaların ve deneysel araştırma modellerinin tercih edildiği söylenebilir. PTÖ ile ilgili çalışmaların, araştırma konusuna göre dağılımı incelendiğinde, daha çok

“başarı ve tutum” değişkenleri ile çalışıldığı belirlenmiştir. Bu konuların başında, PTÖ’nün geleneksel öğretim yöntemlerle kıyaslandığı durumların incelenmesi gelmektedir. Konu itibariyle de deneysel çalışmaların tercih edilmesine sebep olabilir.

Araştırmalarda kullanılan örneklem düzeyi olarak, en çok “fen ve teknoloji” alanının tercih edildiği tespit edilmiştir. Fen ve teknoloji alanı, araştırma konusu olan PTÖ için özellikle uygun bir alandır. PTÖ, kendini en çok fen konularında göstermektedir. Fen ve teknoloji alanı yüksek lisans tezlerinde en çok “ilköğretim” düzeyindeyken, doktora düzeyinde ise “üniversite” düzeyindedir. Bu durum tez yazarlarının daha ulaşılabilir örneklem üzerinde çalıştıklarını düşündürülebilir. Yüksek lisans öğrencilerinin hâlihazırda öğretmenler olarak düşündüğümüzde, söz konusu çalışma grupları kendi öğrencileri olabilir. Benzer şekilde, doktora öğrencilerinin de akademisyen ağırlıklı oldukları düşünüldüğünde, çalışma grupları da üniversite öğrencileri olabilir. Araştırmalarda örneklem büyüklüğünün daha çok “51–100 kişi” arasında olduğu saptanmıştır. Bu durum çalışmaların deneysel modeli tercih etmeleri ile açıklanabilir. Deneysel çalışmalarda, genelde hâlihazırdaki iki sınıfta oluşturulan deney ve kontrol grupları çalışılmaktadır. Bu sınıfların mevcudu genelde bu aralığa karşılık gelmektedir. Ayrıca, parametrik testlerle analiz yapabilmek için, en az 25-30 kişilik grupların oluşturulması isteği de bunu açıklayabilir. Toplamda 50-60 kişiden oluşan iki grubun oluşturulması, parametrik testlerle analiz yapılabilmesi amacını karşılamaktadır.

Öneriler:

Araştırmadan elde edilen bulgular ışığında benzer çalışmaları yapacak araştırmacılar ve uygulayıcılar için öneriler aşağıda sıralanmıştır:

Günümüze kadar tamamlanan tezlerde, çoğunlukla başarı ve tutum gibi değişkenlerinin incelendiği belirlenmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda, bu değişkenler dışındaki diğer özelliklerin de araştırılması bilime önemli katkılar sağlayacaktır.

Araştırmalarda, nicel araştırma yöntemlerinin daha fazla kullanılan yöntem olduğu görölmektedir. Bu durum sorgulanması gereken bir sonuçtur. Araştırmacılar, nicel araştırma sonuçlarını desteklemek ve daha iyi yorumlamak için nitel araştırmalara daha fazla yer vererek ayrıntılı çalışmalar yapmalıdır.

Araştırmalarda nicel araştırma yöntemlerinin seçilmesinin, veri toplama aracı olarak daha çok test ve ölçek kullanımını gerektirdiği belirlenmiştir. Bu araçlar yerine, alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin ya da konunun daha derinlemesine incelenmesine olanak sağlayan nitel veri toplama araçlarının kullanımı veri çeşitliliği sağlayabilir.

Çalışmalarda çoğunlukla “51-100 kişilik” ve “basit seçkisiz örneklemin” tercih edildiği görölmektedir. Çalışmaların dış geçerliği ve güvenilirliğini yükseltmek için, evreni en iyi temsil eden büyüklükte çalışma desenine uygun örneklem seçim yöntemlerinin seçilmesinin daha yararlı olduğu düşünölmektedir.

Çalışmalarda bulgularının geçerlik ve güvenilirliğini artırmak için, araştırmacıların birden fazla sayıda ya da farklı türde veri toplama aracı kullanmaları önerilmektedir. Bu durum, çalışmaların veri setini daha tutarlı ve zengin hale getirebilir. Böylelikle geçerliği ve güvenilirliği yüksek çalışmalar yapılmış olacaktır.

Yapılan araştırmada elde edilen bulgu ve sonuçların araştırmacılara, eğitimcilere ve araştırma yapmaya yeni başlayan genç akademisyenlere rehber ve yardımcı olması beklenmektedir. Araştırmacı ve akademisyenler için geçmişten günümüze, alanında kullanılan araştırma konularının, yöntemlerin, veri analiz yöntemlerinin bilinmesi yeni yapılacak olan çalışmalara ışık tutacaktır.

Bu düşünceyle de ilerleyen dönemlerde, ölkemizde ya da dünyada eğitim araştırmalarının durumunun belirlenmesi amacıyla benzer çalışmaların belirli aralıklarla yapılması daha yararlı olacaktır. Ayrıca bu çalışmaların tezler dışındaki çalışmaları da kapsayacak şekilde genişletilmesinin yararlı olacağı düşünölmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, E. Nihan (2011); "Proje Tabanlı Öğrenmenin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilimsel Süreç Becerilerine ve Biyolojiye Yönelik Tutumlarına Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Acaray, Ceren (2014); "Fen ve Teknoloji Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Çevre Bilgisine ve Enerji Farkındalığına Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Açıkgöz, Kamile Ün (2003); *Etkili Öğrenme ve Öğretme*. Eğitim Dünyası Yayınları, İzmir.
- Akman Berrin, Gülden Uyanık Balat ve Tülin Güler (2011); *Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi*. Pegem Akademi, Ankara.
- Altun, Sema (2008); "Proje Tabanlı Öğretim Yönteminin Öğrencilerin Elektrik Konusu Akademik Başarılarına, Fiziğe Karşı Tutumlarına ve Bilimsel İşlem Becerilerin Etkisinin İncelenmesi," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Aslan, Özge (2009); "Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Motivasyonlarına ve Bilimin Doğasını Anlama Düzeylerine Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Atik, Cemile (2009); "İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarıları Üzerine Etkisi," Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Aydın, Miraç (2011); "Fen ve Teknoloji Öğretmenleri İçin Geliştirilen Proje Tabanlı Öğretim Yöntemi Konulu Bir Destek Programının Etkilerinin Araştırılması," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Aydın, Solmaz (2012); "Proje Tabanlı Öğrenme Ortamlarının Biyoloji Öğretmen Adaylarının Öz-Düzenleme Seviyeleri ve Öz-Yeterlik İnançları Üzerine Etkisi," Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Atmaca, Taner ve Turgay Öntaş (2014); "Velilerin Öğretmenlere Uyguladığı Şiddete Yönelik Nitel Bir Araştırma," *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, s.47-62.

- Benzer, Elif (2010); “Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımıyla Hazırlanan Çevre Eğitimi Dersinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlığına Etkisi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bilen, Mürüvvet (1999); *Plandan Uygulamaya Öğretim*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Cam, Çiğdem (2013); “Genel Kimya Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Cohen, Louis, Lawrence Manion ve Keith Morrison (2007); *Research Methods in Education (6th Ed.)*. New York, NY: Routledge.
- Çeliker, Huriye Deniz (2012); “Fen ve Teknoloji Dersi “Güneş Sistemi ve Ötesi”: Uzay Bilmecesi” Ünitesinde Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamalarının Öğrenci Başarılarına, Yaratıcı Düşüncelerine, Fen ve Teknolojiye Yönelik Tutumlarına Etkisi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Çepni, Salih (2005); *Araştırma ve Proje Çalışmalarına Giriş*. (2. Baskı). Trabzon.
- Çıbık, Ayşe Sert (2011); “Elektrik Akımı Konusunda Yanlış Kavramalar ve Bunların Giderilmesinde Analogilerle Desteklenmiş Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Etkisi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çiltaş, Alper, Gürsel Güler ve Mustafa Sözbilir (2012); “Türkiye’de Matematik Eğitimi Araştırmaları: Bir İçerik Analizi Çalışması,” *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, Cilt 12, Sayı 1, s.565-580.
- Dede, Dinçer (2008); “Bilgisayar Destekli Proje Tabanlı Öğretim İle Geleneksel Proje Tabanlı Öğretim Stratejilerinin, Öğrencilerin Fen Bilgisi ve Bilgisayar Dersi Akademik Başarılarına ve Portfolyo Değerlendirmenin Sonuçlarına Etkilerinin Karşılaştırılması,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Değirmenci, Şerife (2011); “Fen ve Teknoloji Dersinde “Canlılar ve Enerji İlişkileri” Ünitesinin Öğretilmesinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenci Başarısına Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Demir, Ramazan (2008); *Üniversitelerin Bugünü ve Yarını*. Palme Yayıncılık, Ankara.
- Demirhan, Canay (2002); “Program Geliştirmede Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı,” Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Demirhan, Canay ve Özcan Demirel (2003); “Program Geliştirmede Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı,” *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 3, Sayı 1, s.48-61.
- Dilşeker, Zehra (2008): “Fen ve Teknoloji Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemi Kullanımının İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarına, Ders Başarısına ve Kavram Yanılgılarının Giderilmesine Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir
- Doğay, Gülden (2010); “Ekoloji Ünitesinin Öğrenilmesinde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısına Etkisi (İstanbul İli Örneği),” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Duman, Bilal (Editör) (2011); *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Erdem, Devrim (2011); “Türkiye’de 2005-2006 Yılları Arasında Yayımlanan Eğitim Bilimleri Dergilerindeki Makalelerin Bazı Özellikler Açısından İncelenmesi: Betimsel Bir Analiz,” *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, s.140-147.
- Erdem, Mukaddes ve Buket Akkoyunlu (2002); “İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Beşinci Sınıf Öğrencileriyle Yürütülen Ekiple Proje Tabanlı Öğrenme Üzerine Bir Çalışma,” *İlköğretim Online*, Cilt 1, Sayı 1, s.2-11.
- Ekiz, Serhat Onur (2008); “Fen ve Teknoloji Laboratuvarının Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı İle Desteklenerek Öğretiminin Öğrenci Başarısına, Hatırda Tutma Seviyesine ve Duyuşsal Özelliklerine Etkisinin Araştırılması,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Ertürk, Selahattin (1979); *Eğitimde Program Geliştirme*. Meteksan Yayınları, Ankara.
- Gökçe, Orhan (2006); *İçerik Analizi: Kuramsal ve Pratik Bilgiler*. Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Gökmen, Cem (2003); “Fen Liselerinde Yapılan Proje Çalışmalarının, Öğrenci Tutumları ve Öğretmen Görüşleri İle Değerlendirilmesi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Göktaş, Yüksel, Funda Hasançebi, Behice Varışoğlu, Ahmet Akçay, Naci Bayrak, Mukadder Baran ve Mustafa Sözbilir (2012); “Türkiye’deki Eğitim Araştırmalarında Eğilimler: Bir İçerik Analizi,” *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, Cilt 12, Sayı 1, s.455-459.
- Gülbahar, Yasemin ve Ayfer Alper (2009); “Öğretim Teknolojileri Alanında Yapılan Araştırmalar,” *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, Cilt 42, Sayı 2, s.93-111.

- İmer, Nagihan (2008); “İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumuna Etkisinin Araştırılması,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kan, Sabri (2013); “Fizik Öğretiminde Proje Tabanlı ve Probleme Dayalı Öğrenme Uygulamalarının Değerlendirilmesi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kaptan, Fitnat ve Hünkar Korkmaz (2002); “Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme ve Akademik Risk Alma Düzeylerine Etkisi,” *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 22, s.164-170.
- Karaçallı, Saide (2011); “İlköğretim 4. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Akademik Başarıya, Tutuma ve Kalıcılığa Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Karadağ, Engin (2009); “Eğitim Bilimleri Alanında Yapılmış Doktora Tezlerinin İncelenmesi,” *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 10, Sayı 3, s.75-87.
- Karadağ, Engin (2010); “Eğitim Bilimleri Doktora Tezlerinde Kullanılan Araştırma Modelleri: Nitelik Düzeyleri ve Analitik Hata Tipleri,” *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, Cilt 16, Sayı 1, s.49-71.
- Karasar, Niyazi (2010); *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kavacık, Levent (2012); “İlköğretim 6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Madde ve Isı Ünitesinde Grupla Yenilikçi (İnovasyon) Projeler Oluşturmanın Öğrenciler Üzerindeki Etkileri,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Keser, Kemal Şahin (2008); “Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Fen Bilgisi Dersinde Başarı, Tutum ve Kalıcı Öğrenmeye Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Keskin, Elif (2011); “Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Başarı ve Fen Motivasyonlarına Etkisinin İncelenmesi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Korkmaz, Hünkar Baylav (2002); “Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenmenin Yaratıcı Düşünme, Problem Çözme ve Akademik Risk Alma Düzeylerine Etkisi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Korkmaz, Hünkar (2004); *Fen ve Teknoloji Eğitiminde Alternatif Değerlendirme Yaklaşımları*. Yeryüzü Yayınevi, Ankara
- Korkmaz, Hünkar ve Fitnat Kaptan (2001); “Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı,” *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 20, s.193-200.
- Köse, Mücahit (2010); “İlköğretim 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi “Kuvvet ve Hareket” Ünitesinin Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Başarı ve Tutumlarına Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Köseoğlu, Fitnat, Basri Atasoy, Nusret Kavak, Halil Tümay, Hüseyin Akkuş, Hakkı Kadayıfçı, Eylem Budak ve Uğur Taşdelen (2003); *Yapılandırıcı Öğrenme Ortamı İçin Bir Fen Ders Kitabı Nasıl Olmalıdır?.* Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Merriam, Sharan B. (2013); *Qualitative Research A Guide to Design and Implementation, Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber*. Çeviri Ed.: Prof.Dr. Selahattin Turan, 3. Baskıdan Çeviri, Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Moursund, David (1999); *Project Based Learning Using Information Technology*, ISTE Publications.
- Nikbay, Nergiz Altunbaş (2009); “Anlatma Yöntemi İle Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Öğrenci Başarısı Açısından Verimliliğinin Karşılaştırılması (Besinlerin Bozulma Nedenleri ve Bozulmayı Engelleme Yolları Fermantasyon Ünitesi),” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öntaş, T. (2015); “Özel Öğretim Kurumundaki Sınıf Öğretmenlerinin Milli Eğitim İdeolojisini Yeniden Üretme Pratiklerinin Okul Etnografyasıyla İncelenmesi,” *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi - Journal of Qualitative Research in Education*, Cilt 3, Sayı 1, s.74-97.
- Özahioğlu, Burak (2012); “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Bilimsel Süreç Becerilerine, Başarı ve Tutum Üzerine Etkisi,” Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Özbek, Özden (2010); “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Küresel Isınma Konusunun Proje Tabanlı Öğretim Modelinde İncelenmesi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Özçelik, Durmuş Ali (2014); *Eğitim Programları ve Öğretim (Genel Öğretim Yöntemi)*. Pegem Akademi, Ankara.
- Özer, Dilek Zeren (2011); “Proje Tabanlı Öğrenmenin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Biyoloji Konularındaki Başarılarına ve Bilimsel Süreç Becerilerinin Gelişimine Etkisi,” Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

- Özel, Mehtap (2013); “Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin İlköğretim 2. Kademe Fen ve Teknoloji Derslerindeki Uygulanmasının İncelenmesi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Öztürk, Ayşe Şimşek (2008); “İlköğretim 7.Sınıf Öğrencilerine “Maddenin İç Yapısına Yolculuk” Ünitesinin Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Öğrencilerin Başarı Düzeyine Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Pektaş, Hüseyin Miraç (2009); “Okul Müdürleri İle Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin İlköğretim Okullarında Yürütülen Proje Tabanlı Öğrenme Uygulamalarında Karşılaştıkları Sorunlar (Kırıkkale İli Örneği),” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Polat, Merve (2013); “Fen Bilimleri Eğitimi Alanında Tamamlanmış Yüksek Lisans Tezleri Üzerine Bir Araştırma: Celal Bayar Üniversitesi Örneği,” *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 35, s.46-58.
- Saban, Ahmet (2002); *Öğrenme Öğretme Süreci: Yeni Teori ve Yaklaşımlar*. Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Selçuk, Ziya ve Mehmet Palancı (2014); “Eğitim ve Bilim Dergisinde Yayınlanan Araştırmaların Eğilimleri: İçerik Analizi,” *Eğitim ve Bilim Dergisi*, Cilt. 39, Sayı 173, s.430-453.
- Sert, Gülşen, Meltem Kurtoğlu, Ahmet Akıncı ve S. Sadi Seferoğlu (2012); “Öğretmenlerin Teknoloji Kullanma Durumlarını İnceleyen Araştırmalara Bir Bakış: Bir İçerik Analizi Çalışması”, *Akademik Bilişim '12, XIV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 1-3 Şubat 2012, Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Serttürk, Meral (2008); “Fen Öğretiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Fen Başarısı ve Tutumuna Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Şahin, Melek (2009); “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Uygulanması İle İlgili Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Samsun.
- Taflı, Tuğba (2010); “Lise 1. Sınıf Biyoloji Dersinde Uygulanan Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Başarısına Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Tatar, Erdal ve Enver Tatar (2008); “Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Araştırmalarının Analizi I: Anahtar Kelimeler,” *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 9, Sayı 16, s.89–103.

- Tavşancıl, Ezel ve A. Esra Aslan (2001); *İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri*. Epsilon Yayınları: İstanbul.
- Temel, Senar, Şenol Şen ve Ayhan Yılmaz (2015); “Fen Eğitiminde Probleme Dayalı Öğrenme ile İlgili Yapılan Çalışmalara İlişkin Bir İçerik Analizi: Türkiye Örneği,” *Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt 23, Sayı 2, s.565-580.
- Topay, Nagihan (2013); “Hücre Bölünmesi ve Üreme Konusunda Bilgisayar Destekli ve Proje Tabanlı Eğitim Yöntemlerinin Karşılaştırılarak Öğrenci Başarısı Üzerine Etkisinin İncelenmesi,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tortop, Hasan Said (2010); “Yapılandırıcı Yaklaşımın Göre Hazırlanan Alan Gezisi İle Desteklenmiş Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Güneş Enerjisi ve Kullanım Alanları Konusuna Uygulanması,” Yayımlanmamış Doktora Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Tüfenkçi, Emrehan (2006): İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinde Etnobotanik Çalışmalarla Çevre Duyarlılığı ve Farkındalığın Sağlanması,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Ulutaş, Fulya ve Behiye Ubuz (2008); “Matematik Eğitiminde Araştırmalar ve Eğilimler: 2000-2006 Yılları Arası, *İlköğretim Online*, Cilt 7, Sayı 3, s.614-626.
- Yaşar, Derya (2008); “Öğrencilerin Teknoloji Entegre Edilmiş Katılımlı Fen Projeleri Hakkındaki Algıları: Eylem Araştırması Durum Çalışması,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yavuz, Soner (2006); “Proje Tabanlı Öğrenme Modelinin Kimya Eğitimi Öğrencilerinin Çevre Bilgisi İle Çevreye Karşı Tutumlarına Olan Etkisinin Değerlendirilmesi,” Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yeşildal, Gül Nihal (2012); “Fizik Proje Çalışmalarına Katılan Lise Öğrencilerinin Fizik Dersine Karşı Tutumlarındaki Gelişmeler,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yıldırım, Ali ve Hasan Şimşek (2006); *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (5. Baskı). Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, Hakan (2011); “Probleme Dayalı Öğrenme ve Proje Tabanlı Öğrenme Yöntemlerinin İlköğretim Öğrencilerinin Başarılarına ve Tutumlarına Etkisi,” Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Yıldız, Zehra (2012); “Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımında Ortaöğretim Öğrencilerinin Yaratıcı Düşünme Problem Çözme ve Akademik Risk Alma Düzeylerine Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yılmaz, Şirin (2012); “1992-2011 Yılları Arasında Çevre Eğitimi İle İlgili Yayınlanan Yüksek Lisans Ve Doktora Tezlerindeki Genel Yönelimlerin Belirlenmesi,” Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Yurtluk, Makbule (2003); “Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımının Matematik Dersi Öğrenme Süreci ve Öğrenci Tutumlarına Etkisi,” Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Yücedağ, Taner ve Ahmet Erdoğan (2011); “2000–2009 Yılları Arasında Matematik Eğitimi Alanında Türkiye’de Yapılan Çalışmaların Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi,” *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 10, Sayı 2, s.825-838.

EK -1: KODLAMA FORMU**1. KATEGORİ: Araştırmaların Biçimsel Özellikleri****TEMA:** *Tez Düzeyi***Kodlar**

Yüksek Lisans	Doktora
---------------	---------

TEMA: *Yayınlanma Yılı***Kodlar**

2001	2002	2003	2004	2005
2006	2007	2008	2009	2010
2011	2012	2013	2014	

TEMA: *Sayfa Sayısı***Kodlar**

0-50	51-100	101-150	151-200
201-250	251-300	301 ve üzeri	

TEMA: *Danışman Unvanı***Kodlar**

Prof.Dr.	Doç.Dr.	Yrd.Doç.Dr.
----------	---------	-------------

TEMA: *Tezi Tamamlayanın Cinsiyeti***Kodlar**

Erkek	Kadın
-------	-------

2. KATEGORİ: Araştırmaların Genel Özellikleri**TEMA:** *Araştırma Türü***Kodlar**

Nicel	Nitel	Karma
-------	-------	-------

TEMA: *Araştırma Modeli***Kodlar**

DeneySEL	Tarama
----------	--------

TEMA: *Araştırma Konusu***Kodlar**

(Bulgular kısmında ayrıntılı verilmiştir)

3. KATEGORİ: Araştırmaların Örneklem Özellikleri**TEMA:** *Örneklem Belirleme Yöntemi***Kodlar**

Örneklem yok	Basit seçkisiz örnekleme
Uygun örneklem	Amaçlı örneklem

TEMA: *Örneklem Düzeyi*

Kodlar

Fizik-Ortaokul	Fizik-Lise	Fizik-Ünv.
Kimya-Ortaokul	Kimya-Lise	Kimya-Ünv.
Biyoloji-Ortaokul	Biyoloji-Lise	Biyoloji-Ünv
Fen ve Tek-İlköğr.	Fen ve Tek-Ünv.	

TEMA: *Örneklem Sayısı*

Kodlar

0-50	51-100	101-150	151-200
201-250	251-300	301 ve üzeri	

4. KATEGORİ: Araştırmaların Veri ve Analiz Özellikleri

TEMA: *Veri Toplama Aracı*

Kodlar

Başarı Testi	Kavram Testi
Tutum Ölçeği	Yaratıcı Düşünme Becerisi Ölçeği
Akademik Risk Alma Ölçeği	Akademik Benlik Kavramı Ölçeği
Motivasyon Ölçeği	Bilimin Doğası Ölçeği
Bilimsel Süreç (İşlem) Becerisi Testi	Problem Çözme Becerisi Ölçeği
Farkındalık Ölçeği	Öz-düzenleme Ölçeği
Öz-yeterlik Ölçeği	Anket (Bilgi Formu)
Portfolyo	Akran Değerlendirme
Öz-Değerlendirme	Performans Değerlendirme
Proje Değerlendirme Formu	Gözlem Formu
Günlükler	Etkinlik Kitabı
Açık Uçlu Sorular	Mülakat (Görüşme) Soruları
Doküman İnceleme	

TEMA: *Veri Analiz Yöntemi*

Kodlar

Madde Analizi	Güvenirlilik Analizi	Faktör Analizi
Bağımlı Gruplar t-testi	Bağımsız Gruplar t-Testi	Korelasyon
Regresyon	Kolmogrov-S. ve Shapiro W.	ANOVA
MANOVA	ANCOVA	MANCOVA
Yüzde/Frekans	Kruskal Wallis Testi	Mann Whitney U Testi
Kikare	Wilcoxon Testi	Nvivo

5. KATEGORİ: Kullanılan Kaynakların Özellikleri

TEMA: *Kaynak Türü*

Kodlar

Yerli > Yabancı	Yabancı > Yerli
-----------------	-----------------

TEMA: *Kaynak Güncelliği*

Kodlar

Güncel (Son 5 yıl) > Güncel Değil (5 yıldan fazla)	Güncel Değil (5 yıldan fazla) > Güncel (Son 5 yıl)
--	--

EK -2: ARAŞTIRILAN TEZLERİN KÜNYESİ
(En yeni tarihten en eski tarihe doğru sıralanmıştır)

YÜKSEK LİSANS TEZLERİ

Tez No	Tez Künye	Durumu
361654	Fen ve teknoloji öğretiminde proje tabanlı öğrenme yönteminin çevre bilgisine ve enerji farkındalığına etkisi / Effects of project-based learning method on environmental knowledge and energy awareness in science teaching Yazar:CEREN ACARAY Danışman: YRD. DOÇ. DR. ERDOĞAN USTA Yer Bilgisi: Gaziosmanpaşa Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Enerji = Energy ; Farkındalık = Awareness ; Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Ortaokul öğrencileri = Secondary school students ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Çevre = Environment ; Çevre bilgisi = Environmental knowledge	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2014 112 s.
354678	Hücre bölünmesi ve üreme konusunda bilgisayar destekli ve proje tabanlı eğitim yöntemlerinin karşılaştırılarak öğrenci başarısı üzerine etkisinin incelenmesi / A comparative analysis of computer assisted and project based educational methods on cell division and reproduction in terms of their effect on the success of students Yazar:NAGİHAN TOPAY Danışman: PROF. DR. A. ESER ELÇİN Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Biyoloji Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2013 109 s.
353277	Genel Kimya dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi / Effect of project based learning on student achievement at General Chemistry course Yazar:ÇİĞDEM CAM Danışman: DOÇ. DR. SİBEL KILINÇ ALPAT Yer Bilgisi: Dokuz Eylül Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Kimya Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Kimya eğitimi = Chemistry education ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Çözümler = Solutions	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2013 116 s.
346479	Proje tabanlı öğrenme yönteminin İlköğretim 2. kademe Fen ve Teknoloji derslerindeki uygulanmasının incelenmesi / Practicing of project Based learning metod in second grade Science and Technology lessons Yazar:MEHTAP ÖZEL Danışman: YRD. DOÇ. DR. İSMAİL KILIÇ Yer Bilgisi: Trakya Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin: ---	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2013 161 s.
317176	Fizik proje çalışmalarına katılan lise öğrencilerinin fizik dersine karşı tutumlarındaki gelişmeler / The developments of the attitudes of high school students who have taken part in the studies of physics project for the physics lesson Yazar:GÜL NİHAL YEŞİLDAL Danışman: PROF. DR. SELMA MOĞOL Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Fizik Eğitimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Ankara-Altındağ = ; Eğitim ortamı = Educational environment ; Fizik = Physics ; Fizik dersi = Physics lesson ; Fizik öğretimi = Physics teaching ; Lise öğrencileri = Highschools students ; Liseler = High schools ; Proje = Project ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Proje uygulaması = Project application ; Tutum ölçeği = Attitude scale ; Tutumlar = Attitudes ; Öğrenci tutumu = Student attitudes ; Öğrenciler = Students ; Öğretim = Teaching ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2012 130 s.
345836	İlköğretim Fen ve Teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenmenin bilimsel süreç becerilerine, başarı ve tutum üzerine etkisi / The effect of project-based learning in Science and Technology at primary school on scientific process skills, success and attitude Yazar:BURAK ÖZAHİOĞLU Danışman: YRD. DOÇ. DR. FEHİME SEVİL YALÇIN Yer Bilgisi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; İlköğretim = Primary education	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2012 129 s.
319637	İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji dersi madde ve ısı ünitesinde grupla yenilikçi (inovasyon) projeler oluşturmanın öğrenciler üzerindeki etkileri / Effect of innovation projects on students in sixth grade primary school science and technology course in matter and heat unit Yazar:LEVENT KAVACIK Danışman: PROF. DR. TUĞBA YANPAR YELKEN ; YRD. DOÇ. DR. HİKMET SÜRMEİLİ Yer Bilgisi: Mersin Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2012 139

	Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Akademik benlik = Academic self ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Grup eğitimi = Group education ; Grup çalışması = Group work ; Proje hazırlama = Project preparation ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Yaratıcılık = Creativity ; Yenilikçilik = Innovative ; İlköğretim okulları = Primary education schools ; İlköğretim öğrencileri = Primary education students	
317135	Proje tabanlı öğrenme yaklaşımında ortaöğretim öğrencilerinin yaratıcı düşünme problem çözme ve akademik risk alma düzeylerine etkisi / The effect of project based learning approach to high school students' level of creative thinking, problem solving, taking academic risk Yazar:ZEHRRA YILDIZ Danışman: DOÇ. DR. TAHİR ATICI Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Akademik risk alma = Academic risk take ; Biyoloji = Biology ; Biyoloji dersi = Biology lesson ; Biyoloji eğitimi = Biology education ; Ders programları = Curriculum ; Eğitim = Education ; Problem çözme = Problem solving ; Problem çözme becerisi = Problem solving ability ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Risk = Risk ; Risk alma davranışı = Risk taking behavior ; Yaratıcı düşünce = Creative thinking ; Öğrenciler = Students ; Öğrenme = Learning ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2012 123 s.
280694	Probleme dayalı öğrenme ve proje tabanlı öğrenme yöntemlerinin ilköğretim öğrencilerinin başarılarına ve tutumlarına etkisi / The effect of problem based and project based learning styles on primary school students' successes and attitude Yazar:HAKAN YILDIRIM Danışman: YRD. DOÇ. DR. ÖMER BEYHAN Yer Bilgisi: Selçuk Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Eğitim programları = Education programmes ; Probleme dayalı öğrenme = Problem based learning ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğrenci başarısı = Student achievement ; Öğrenci tutumu = Student attitudes ; Öğretim yöntemleri = Instructions methods ; İlköğretim okulları = Primary education schools ; İlköğretim öğrencileri = Primary education students	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2011 189 s.
294154	Fen ve teknoloji dersinde "Canlılar ve Enerji İlişkileri" ünitesinin öğretilmesinde proje tabanlı öğrenmenin öğrenci başarısına etkisi / The effect of the unit of "livings and Energy Relations" to student achievement in the science and technology course Yazar:ŞERİFE DEĞİRMENCI Danışman: DOÇ. DR. OSMAN ÇARDAK Yer Bilgisi: Selçuk Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Başarı = Success ; Canlılar = Livingthings ; Ders programları = Curriculum ; Enerji = Energy ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğrenci başarısı = Student achievement ; Öğrenme = Learning ; Öğretim = Teaching ; İlköğretim = Primary education ; İlköğretim öğrencileri = Primary education students	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2011 157 s.
296026	Proje tabanlı öğrenme yönteminin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin başarı ve fen motivasyonlarına etkisinin incelenmesi / The effect of project based learning on primary students' success and science motivation Yazar:ELİF KESKİN Danışman: YRD. DOÇ. DR. REMZİYE ERGÜL Yer Bilgisi: Uludağ Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Elektrik = Electricity ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Motivasyon = Motivation ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; İlköğretim öğrencileri = Primary education students	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2011 87 s.
286744	İlköğretim 4. sınıf fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin akademik başarıya, tutuma ve kalıcılığa etkisi / Effect of Project Based Learning method on students' academic achievement, attitude and impact of persistency of at primary school 4th grade science and technology course. Yazar:SAİDE KARAÇALLI Danışman: YRD. DOÇ. DR. FIKRET KORUR Yer Bilgisi: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Akademik başarı = Academic success ; Başarı = Success ; Ders programları = Curriculum ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğrenci tutumu = Student attitudes ; Öğrenme = Learning ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods ; İlköğretim = Primary education	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2011 162 s.
92592	Proje tabanlı öğrenmenin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimsel süreç becerilerine ve biyolojiye yönelik tutumlarına etkisi / The effect of project-based learning on scientific skill processes and attitudes towards biology of science teacher candidates Yazar:E. NİHAN ACAR Danışman: DOÇ. DR. ŞÜKRAN YALÇIN ÖZDİLEK Yer Bilgisi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Bilimsel işlem becerisi = Scientific process skill ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Tutum = Behaviour	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2011 104 s.

264310	<p>Lise 1. sınıf biyoloji dersinde uygulanan proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarısına etkisi / The effect of project based learning approach in biology lessons to the first grade high school student's achievement</p> <p>Yazar:TUGBA TAFLI Danışman: PROF. DR. ALİ ATEŞ Yer Bilgisi: Selçuk Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Akademik başarı = Academic success ; Biyoloji dersi = Biology lesson ; Biyoloji eğitimi = Biology education ; Biyoloji öğretimi = Biology teaching ; Lise öğrencileri = Highschools students ; Ortaöğretim okulları = Secondary education schools ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğrenci başarısı = Student achievement</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2010 167 s.
278545	<p>İlköğretim 7. sınıf fen ve teknoloji dersi "kuvvet ve hareket" ünitesinin öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi / The effect of teaching force and motion unit by project based learning approach to the achievement and altitude of science and technology lesson of students at the 7th class science and technology lesson in primary school</p> <p>Yazar:MÜCAHİT KÖSE Danışman: PROF. DR. MUSTAFA PEHLİVAN Yer Bilgisi: Selçuk Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Bölümü / İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Başarı = Achievement ; Ders programları = Curriculum ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğrenci başarısı = Student achievement ; Öğrenme = Learning ; İlköğretim = Primary education ; İlköğretim okulları = Primary education schools ; İlköğretim öğrencileri = Primary education students</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2010 137 s.
270791	<p>İlköğretim fen ve teknoloji dersinde küresel ısınma konusunun proje tabanlı öğretim modelinde incelenmesi / The study of global warning issue in project based teaching model in primary school science and technology course</p> <p>Yazar:ÖZDEN ÖZBEK Danışman: PROF. DR. BAYRAM DEMİRCİ Yer Bilgisi: İnönü Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Küresel ısınma = Global warning ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğretim modelleri = Instruction models ; İlköğretim okulları = Primary education schools</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2010 127 s.
278285	<p>Ekoloji ünitesinin öğrenilmesinde proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi (İstanbul ili örneği) / The influence of the project based learning style to the student's success for teaching ecology unit (A sample of the city of İstanbul)</p> <p>Yazar:GÜLDEN DOĞAY Danışman: DOÇ. DR. MEHMET YILMAZ Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Biyoloji Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Biyoloji = Biology ; Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Başarı = Success ; Ekoloji = Ecology ; Liseler = High schools ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Çevre eğitimi = Environmental education ; Öğrenci başarısı = Student achievement ; Öğrenme = Learning ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods ; İstanbul = İstanbul</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2010 84 s.
227534	<p>İlköğretim fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yönteminin uygulanması ile ilgili öğretmen ve öğrenci görüşleri / Teachers and students observations on application of project based learning method in science and technology class of primary schools</p> <p>Yazar:MELEK ŞAHİN Danışman: YRD. DOÇ. DR. ŞAFAK ÖZTÜRK Yer Bilgisi: Ondokuz Mayıs Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Ödev = Homework ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2009 153 s.
261317	<p>Okul müdürleri ile fen ve teknoloji öğretmenlerinin ilköğretim okullarında yürütülen proje tabanlı öğrenme uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar (Kırıkkale ili örneği) / The problems which the school directors and the teachers' of science and technology faces with are the learning practice that bases on projects at the primary schools (The model of Kırıkkale)</p> <p>Yazar:HÜSEYİN MİRAÇ PEKTAŞ Danışman: YRD. DOÇ. DR. MEHMET METİN ARSLAN Yer Bilgisi: Kırıkkale Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Bölümü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Yönetimi ve Denetimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Brans öğretmenleri = Branch teachers ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Okul yöneticileri = School administrators ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğretim sorunları = Teaching problems ; İlköğretim = Primary education ; İlköğretim okulları = Primary education schools ; İlköğretim öğretmenleri = Primary education teachers</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2009 122 s.

258343	<p>Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine yönelik motivasyonlarına ve bilimin doğasını anlama düzeylerine etkisi / The effect of project-based learning approach on elementary school students' motivation toward science and technology course and the level of understanding the nature of science</p> <p>Yazar:ÖZGE ASLAN Danışman: YRD. DOÇ. DR. BERNA GÜCÜM</p> <p>Yer Bilgisi: Hacettepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İlköğretim Bölümü / İlköğretim Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Bilimin doğası = Nature of science ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Motivasyon = Motivation ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods ; İlköğretim okulları = Primary education schools ; İlköğretim öğrencileri = Primary education students</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2009 209 s.
278369	<p>Anlatma yöntemi ile proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrenci başarısı açısından verimliliğinin karşılaştırılması (besinlerin bozulma nedenleri ve bozulmayı engelleme yolları fermentasyon ünitesi) / To compare explication method with project based learning method by means of the student success and learning efficiency</p> <p>Yazar:NERGİZ ALTUNTAŞ NİKBAY Danışman: YRD. DOÇ. DR. SAMİYE ERDOĞAN</p> <p>Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Aile ve Tüketici Bilimleri Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Anlatım = Expression ; Anlatım yöntemi = Description methods ; Başarı = Success ; Problem çözme = Problem solving ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Verimlilik = Productivity ; Öğrenci başarısı = Student achievement ; Öğrenme = Learning ; Öğretim = Teaching ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2009 175 s.
256147	<p>İlköğretim fen ve teknoloji öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarıları üzerine etkisi / The effects of project-based learning approach on students' achievements in science and technology teaching at primary</p> <p>Yazar:CEMİLE ATİK Danışman: YRD. DOÇ. DR. HİLMİ DEMİRKAYA</p> <p>Yer Bilgisi: Süleyman Demirel Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2009 104 s.
177232	<p>Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının fen bilgisi dersinde başarı, tutum ve kalıcı öğrenmeye etkisi / The effect of project based learning approach on success, attitude and retention in science lesson</p> <p>Yazar:KEMAL ŞAHİN KESER Danışman: YRD. DOÇ. CAVİDE DEMİRCİ</p> <p>Yer Bilgisi: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 171 s.
182618	<p>Students' perceptions about technology integrated collaborative science projects: An action research case study / Öğrencilerin teknoloji entegre edilmiş katılımlı fen projeleri hakkındaki algıları: Eylem araştırması durum çalışması</p> <p>Yazar:DERYA YAŞAR Danışman: DR. HASAN KARAASLAN ; PROF. DR. M.YAŞAR ÖZDEN</p> <p>Yer Bilgisi: Orta Doğu Teknik Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Konu:Bilgisayar Mühendisliği Bilimleri-Bilgisayar ve Kontrol = Computer Engineering and Computer Science and Control ; Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method</p>	Onaylandı Yüksek Lisans İngilizce 2008 139 s.
178846	<p>İlköğretim 7.sınıf öğrencilerine "maddenin iç yapısına yolculuk?" ünitesinin öğretiminde proje tabanlı öğrenme yönteminin öğrencilerin başarı düzeyine etkisi / The effects of education method based on project to the 7th grade students success level whole teaching the unit "travelling to the centre of substance"</p> <p>Yazar:AYŞE ŞİMŞEK ÖZTÜRK Danışman: PROF. DR. MUSTAFA PEHLİVAN</p> <p>Yer Bilgisi: Selçuk Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 94 s.
228675	<p>Fen öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen başarısı ve tutumuna etkisi / The effects of project based learning approach at science teaching for primary education 7th class students science success and behaviour</p> <p>Yazar:MERAL SERTTÜRK Danışman: YRD. DOÇ. DR. N. İZZET KURBANOĞLU</p> <p>Yer Bilgisi: Sakarya Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Bölümü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Fen Bilgisi Tutum Ölçeği = Science Attitude Scale ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method</p>	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 264 s.

245016	Fen ve teknoloji laboratuvarının proje tabanlı öğrenme yaklaşımı ile desteklenerek öğretiminin öğrenci başarısına, hatırd tutma seviyesine ve duyuşsal özelliklerine etkisinin araştırılması / The research of the effect of teaching of science and technology by being supported with project based learning to students? achievement level of remembering and sensorial characteristics Yazar:SERHAT ONUR EKİZ Danışman: YRD. DOÇ. DR. YUSUF SÜLÜN Yer Bilgisi: Muğla Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Bölümü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Laboratuvar yöntemi = Laboratory method ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 109 s.
218906	İlköğretim fen ve teknoloji öğretiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarı ve tutumuna etkisinin araştırılması / The investigation of the effects of project based learning approach to the students? academical achievement and attitude in elementary science and technology education Yazar:NAGİHAN İMER Danışman: PROF. DR. NECATİ YALÇIN Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Bölümü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin: Akademik başarı = Academic success ; Fen Bilgisi Tutum Ölçeği = Science Attitude Scale ; Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 152 s.
230948	Fen ve teknoloji dersinde proje tabanlı öğrenme yöntemi kullanımının ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına, ders başarısına ve kavram yanlışlarının giderilmesine etkisi / The impact of the use of project-based learning method in science and technology lesson on the 5th grade primary school students? attitudes, success in lesson and elimination of misconceptions towards science and technology lesson Yazar:ZEHRA DİLŞEKER Danışman: YRD. DOÇ. DR. OĞUZ SERİN Yer Bilgisi: Dokuz Eylül Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Davranış = Behaviour ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Kavram yanlışlığı = Misconception ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Projeler = Projects	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 122 s.
226383	Bilgisayar destekli proje tabanlı öğretim ile geleneksel proje tabanlı öğretim stratejilerinin, öğrencilerin fen bilgisi ve bilgisayar dersi akademik başarılarına ve portfolyo değerlendirme sonuçlarına etkilerinin karşılaştırılması / Comparison thoroughly the impacts of the project based computer aided training strategy and conventional project based training strategy on the academic achievement of students in their science and computer courses and on the results of portfolio assessment Yazar:DİNÇER DEDE Danışman: DR. YAVUZ ERDOĞAN Yer Bilgisi: Marmara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Konu:Bilim ve Teknoloji = Science and Technology ; Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Bilgisayar destekli eğitim = Computer assisted education ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğretim teknolojileri = Instructional technologies	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2008 141 s.
185111	İlköğretim 7. sınıf öğrencilerinde etnobotanik çalışmalarla çevre duyarlılığı ve farkındalığının sağlanması / Provide the envioremental sensibility with ethnobotany works in 7th class students. Yazar:EMREHAN TÜFENKÇİ Danışman: Y.DOÇ.DR. SAMİ OLUK Yer Bilgisi: Celal Bayar Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü Konu:Biyoloji = Biology ; Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin: ---	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2006 146
133810	Fen liselerinde yapılan proje çalışmalarının, öğrenci tutumları ve öğretmen görüşleri ile değerlendirilmesi / In Science high school, in a research to find out the attitudes of the students to the project studies and evaluate with the teachers opinions Yazar:CEM GÖKMEN Danışman: Y.DOÇ.DR. MÜBECCEL KAZANCI Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Anova testi = Anova test ; Eğitim = Education ; Fen liseleri = Science high school ; Liseler = High schools ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Projeler = Projects ; Ölçme-değerlendirme = Measurement and evaluation ; Öğrenci tutumu = Student attitudes ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods ; Öğretmen tutumu = Teacher attitude ; Öğretmen tutumu = Teacher behavior	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2003 96 s.

DOKTORA TEZLERİ

Tez No	Tez Künye	Durumu
344461	Fizik öğretiminde proje tabanlı ve probleme dayalı öğrenme uygulamalarının değerlendirilmesi / Evaluating project-based and problem-based instructional applications in physics instruction Yazar:SABRİ KAN Danışman: PROF. DR. AHMET ZEKİ SAKA Yer Bilgisi: Karadeniz Teknik Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Fizik Eğitimi Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Elektrik eğitimi = Electric education ; Fizik öğretimi = Physics instruction ; Probleme dayalı öğrenme = Problem based learning ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğretim = Teaching ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods	Onaylandı Doktora Türkçe 2013 297 s.
298685	Fen ve teknoloji öğretmenleri için geliştirilen proje tabanlı öğretim yöntemi konulu bir destek programının etkilerinin araştırılması / Researching effectiveness of a professional support program related to project based teaching method for science and technology teachers Yazar:MİRAÇ AYDIN Danışman: PROF. DR. SALİH ÇEPNİ Yer Bilgisi: Karadeniz Teknik Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Branch öğretmenleri = Branch teachers ; Ders programları = Curriculum ; Fen bilgisi dersi = Science lesson ; Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Hizmet içi eğitim = Inservice training ; Hizmet içi eğitim programları = Inservice training programs ; Proje değerlendirme = Evaluation of project ; Proje hazırlama = Project preparation ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Proje yarışmaları = Project competition ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods ; Öğretmenler = Teachers ; İlköğretim okulları = Primary education schools ; İlköğretim öğretmenleri = Primary education teachers	Onaylandı Doktora Türkçe 2011 218 s.
313403	Fen ve teknoloji dersi "güneş sistemi ve ötesi: Uzay bilmececi" ünitesinde proje tabanlı öğrenme uygulamalarının öğrenci başarılarına, yaratıcı düşüncelerine, fen ve teknolojiye yönelik tutumlarına etkisi / Science and technology course in the unit of "solar system and beyond: Space puzzle" the effect of project based learning applications on student achievements, creative thinking and their attitudes towards science and technology Yazar:HURİYE DENİŞ ÇELİKER Danışman: DOÇ. DR. ALİ GÜNAY BALIM Yer Bilgisi: Dokuz Eylül Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Başarı = Success ; Ders programları = Curriculum ; Fen ve teknoloji dersi = Science and technology course ; Güneş = Sun ; Güneş enerjisi sistemleri = Solar energy systems ; Proje = Project ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Uzay = Space ; Yaratıcı düşünce = Creative thinking ; Öğrenci başarısı = Student achievement ; Öğrenme = Learning ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods	Onaylandı Doktora Türkçe 2012 372 s.
311018	Proje tabanlı öğrenme ortamlarının biyoloji öğretmen adaylarının öz-düzenleme seviyeleri ve öz-yeterlik inançları üzerine etkisi / The effects of project-based learning environment on preservice biology teachers' self-regulation levels and self-efficacy beliefs Yazar:SOLMAZ AYDIN Danışman: PROF. DR. MUSTAFA YEL Yer Bilgisi: Gazi Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı / Biyoloji Öğretmenliği Bilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Aday öğretmenler = Candidate teachers ; Biyoloji öğretimi = Biology teaching ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öz düzenleme becerisi = Self-regulation ; Özyeterlilik algısı = Self efficacy perception ; Öğretim yöntemleri = Instruction methods ; Üniversite öğrencileri = University students	Onaylandı Doktora Türkçe 2012 155 s.
306397	Proje tabanlı öğrenmenin fen bilgisi öğretmen adaylarının biyoloji konularındaki başarılarına ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi / The effect of project based learning approach on both the academic achievement and the development of science process skills of prospective teachers of science education department towards biology lesson Yazar:DİLEK ZEREN ÖZER Danışman: PROF. DR. MUHLİS ÖZKAN Yer Bilgisi: Uludağ Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Konu:Biyoloji = Biology ; Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin:Aday öğretmenler = Candidate teachers ; Başarı = Success ; Bilimsel işlem becerisi = Science process skill ; Biyoloji = Biology ; Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Mesleki yeterlilik = Vocational proficiency ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Öğrenme = Learning ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods ; Öğretmen başarısı = Teacher success ; Öğretmenler = Teachers	Onaylandı Doktora Türkçe 2011 200 s.
205465	Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının fen bilgisi dersinde öğrencilerin mantıksal düşünme becerilerine ve tutumlarına etkisi / The effect of project based learning approach to the logical thinking ability and attitude of students in science lesson Yazar:AYŞE SERT ÇIBIK Danışman: Y.DOÇ.DR. NURİ EMRAHOĞLU Yer Bilgisi: Çukurova Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training Dizin: ---	Onaylandı Yüksek Lisans Türkçe 2006 155 s.

279892	<p>Proje tabanlı öğrenme yaklaşımıyla hazırlanan çevre eğitimi dersinin fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığına etkisi / The effect of environment education lesson prepared with project based learning approach on the preservice science teachers? environmental literacy</p> <p>Yazar:ELİF BENZER</p> <p>Danışman: PROF. DR. FATMA ŞAHİN</p> <p>Yer Bilgisi: Marmara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü / İlköğretim Anabilim Dalı / Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı</p> <p>Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training</p> <p>Dizin:Aday öğretmenler = Candidate teachers ; Ders programları = Curriculum ; Fen bilgisi dersi = Science lesson ; Fen bilgisi öğretimi = Science teaching ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Çevre eğitimi = Environmental education ; Çevre okuryazarlığı = Environmental literacy ; Öğrenme = Learning ; Öğrenme yöntemleri = Learning methods ; Öğretmenler = Teachers</p>	Onaylandı Doktora Türkçe 2010 410 s.
259785	<p>Yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan alan gezisi ile desteklenmiş proje tabanlı öğrenme modelinin güneş enerjisi ve kullanım alanları konusuna uygulanması / The application of project based learning model supported by prepared according to constructivist approach the field trip to the solar energy and its usage areas</p> <p>Yazar:HASAN SAİD TORTOP</p> <p>Danışman: PROF. DR. NURİ ÖZEK</p> <p>Yer Bilgisi: Süleyman Demirel Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Fizik Anabilim Dalı</p> <p>Konu:Enerji = Energy ; Eğitim ve Öğretim = Education and Training ; Fizik ve Fizik Mühendisliği = Physics and Physics Engineering</p> <p>Dizin:Fizik öğretimi = Physics teaching ; Gezi-gözlem yöntemi = Excursion-observation method ; Güneş enerjisi = Solar energy ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Yapılandırmacı öğrenme = Constructivist learning ; Öğrenme halkası yöntemi = Learning cycle method</p>	Onaylandı Doktora Türkçe 2010 130 s.
232823	<p>Proje tabanlı öğretim yönteminin öğrencilerin elektrik konusu akademik başarılarına, fiziğe karşı tutumlarına ve bilimsel işlem becerilerinin etkisinin incelenmesi / The investigation of the effect of project based learning method on students? electricity academic achievement, attitude toward physics and scientific process skills</p> <p>Yazar:SEMA ALTUN</p> <p>Danışman: DOÇ. DR. ÜMİT TURGUT ; PROF. DR. ERDOĞAN BÜYÜKKASAP</p> <p>Yer Bilgisi: Atatürk Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı</p> <p>Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training ; Fizik ve Fizik Mühendisliği = Physics and Physics Engineering</p> <p>Dizin:Akademik başarı = Academic achievement ; Bilimsel işlem becerisi = Scientific process skill ; Elektrik = Electricity ; Fizik Tutum Ölçeği = Physics Attitude Scale ; Fizik eğitimi = Physics education ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method</p>	Onaylandı Doktora Türkçe 2008 148 s.
182219	<p>Proje tabanlı öğrenme modelinin kimya eğitimi öğrencilerinin çevre bilgisi ile çevreye karşı tutumlarına olan etkisinin değerlendirilmesi / Evaluation of the effect of project-based learning model on chemistry education students environmental knowledge and attitudes towards environment</p> <p>Yazar:SONER YAVUZ</p> <p>Danışman: PROF.DR. İNCİ MORGİL</p> <p>Yer Bilgisi: Hacettepe Üniversitesi / Fen Bilimleri Enstitüsü / Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Anabilim Dalı</p> <p>Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training</p> <p>Dizin:</p>	Onaylandı Doktora Türkçe 2006 231 s.
113511	<p>Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin yaratıcı düşünme, problem çözme ve akademik risk alma düzeylerine etkisi / The effects of project based learning on creative thinking ability, problem solving ability and level of academic risk taking in science education</p> <p>Yazar:HÜNKAR BAYLAV KORKMAZ</p> <p>Danışman: DOÇ. DR. FİTNAT KAPTAN</p> <p>Yer Bilgisi: Hacettepe Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı / İlköğretim Bilim Dalı</p> <p>Konu:Eğitim ve Öğretim = Education and Training</p> <p>Dizin:Akademik risk alma = Academic risk take ; Fen bilgisi eğitimi = Science education ; Problem çözme = Problem solving ; Proje temelli öğrenme yöntemi = Project based learning method ; Yaratıcı düşünce = Creative thinking</p>	Onaylandı Doktora Türkçe 2002 256 s.