

**DERS İMECESİ ÇALIŞMALARIYLA SINIF ÖĞRETMENLERİNİN
PROBLEM ÇÖZMEYE DAYALI MATEMATİĞİ ÖĞRETME
BİLGİLERİNİN GELİŞİMİNİN İNCELENMESİ**

Dr. Öğr. Üyesi Emine GÖZEL

...Geleceğin Fikirleri...



**DERS İMECESİ ÇALIŞMALARıyla SINIF ÖĞRETMENLERİNİN
PROBLEM ÇÖZMEYE DAYALI MATEMATİĞİ ÖĞRETME
BİLGİLERİNİN GELİŞİMİNİN İNCELENMESİ***

Yazar:

Emine GÖZEL

ISBN: 978-625-99269-5-7

Copyright © Vizetek

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Vizetek Yayıncılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi'ne aittir. Vizetek Yayıncılık'ın izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı, elektronik, mekanik, fotokopi, manyetik, kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz.

Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

Sayın okuyucularımız, bandrolsüz yayınları satın almamanızı diliyoruz.

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarına aittir.

Yayın Koordinatörü: Ferit RESULOĞULLARI

Kapak Tasarımı & Mizanpaj: Sadık HANGÜL

1. Baskı: Ankara | Ağustos, 2023



Seyranbağları Mah. İncesu Cad. 10/2 Çankaya/ANKARA

Tel.: (0312) 482 00 11

Web: www.vizetek.com.tr

E-mail: vizetkeyayincilik@gmail.com

Yayıncı Sertifika No: 41575

Baskı: Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.

İvedik Org. San. 1420. Cad. No: 58/1 Yenimahalle/ANKARA,

Tel: 0 312 395 85 71

Matbaa Sertifika No: 47479

* Bu çalışma, Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 2014EĞBE002 no'lu Doktora Tez Projesi olarak desteklenmiştir. Denizli, 2016.

**DERS İMECESİ ÇALIŞMALARıyla SINIF
ÖĞRETMENLERİNİN PROBLEM ÇÖZMEYE
DAYALI MATEMATİĞİ ÖĞRETME BİLGİLERİNİN
GELİŞİMİNİN İNCELENMESİ**

Yazar

Dr. Öğr. Üyesi Emine GÖZEL

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ix
ABSTRACT	x
BİRİNCİ BÖLÜM	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Amaç.....	4
1.3. Önem.....	5
1.4. Varsayımlar.....	6
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6. Tanımlar.....	7
İKİNCİ BÖLÜM.....	9
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	9
2.1. Kuramsal Çerçeve.....	9
2.1.1. Öğretmen Eğitimi	9
2.1.2. Matematiği Öğretme Bilgisi	10
2.1.3. Ders İmecesini (Lesson Study) Modeli	13
2.1.4. Problem Çözme	20
2.1.4.1. Problem çözme adımları.....	21
2.2. İlgili Araştırmalar.....	22
2.2.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	22
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar.....	28
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	33
YÖNTEM	33
3.1. Araştırmanın Modeli.....	33
3.1.1. Nicel Araştırma Yöntemi.....	33
3.1.2. Nitel Araştırma Yöntemi	34
3.1.2.1. Durum çalışması.....	35
3.2. Araştırmanın Tasarımı	36
3.2.1. Pilot Uygulama.....	36
3.2.2. Gerçek Uygulama.....	45

3.2.3. İzleme Süreci	49
3.3. Araştırma Grubu.....	51
3.4. Araştırmacının Rolü	53
3.5. Veri Toplama Araçları.....	54
3.5.1. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Çizelgeleri	54
3.5.2. Yarı Yapılandırılmış Mülakatlar.....	57
3.5.3. Doküman İncelemesi	58
3.6. Veri Toplama Süreci	59
3.7. Verilerin Analizi ve Yorumlanması	60
3.7.1. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Verilerinin Analizi.....	60
3.7.2. Yarı Yapılandırılmış Mülakat Verilerinin Analizi.....	64
3.7.3. Doküman Verilerinin Analizi	64
3.8. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliliği	65
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	68
BULGULAR VE YORUMLAR.....	68
4.1. Gerçek Uygulama Süreciyle İlgili Bulgular ve Yorumlar	68
4.1.1. Gerçek Uygulamada Problem Çözmeye Dayalı Ders İmecesini Bileşenlerine İlişkin Bulgular ve Yorumlar	68
4.1.1.1. Öğrenciyi tanıma	68
4.1.1.2. Dersin organizasyonu	86
4.1.1.3. Dersin sunumu.....	102
4.1.2. Gerçek Uygulamada Problem Çözme Adımlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	132
4.1.2.1. Problemi anlama	133
4.1.2.2. Çözüm için plan hazırlama	151
4.1.2.3. Çözüm planını uygulama	166
4.1.2.4. Çözümü Değerlendirme.....	180
4.1.2.5. Problem kurma	191
4.2. İzleme Süreciyle İlgili Bulgular ve Yorumlar	215
4.2.1. İzleme Sürecinde Problem Çözmeye Dayalı Ders İmecesini İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	215
4.2.1.1. Öğrenciyi tanıma	215
4.2.1.2. Dersin organizasyonu	230
4.2.1.3. Dersin sunumu.....	243

4.2.2. İzleme Sürecinde Problem Çözme Adımlarına İlişkin Bulgular ve Yorumlar	270
4.2.2.1. Problemi anlama.....	270
4.2.2.2. Çözüm için plan hazırlama.....	285
4.2.2.3. Çözüm planını uygulama.....	296
4.2.2.4. Çözümü değerlendirme	311
4.2.2.5. Problem kurma	321
4.3. Gerçek uygulama ve izleme süreciyle ilgili bulgularının karşılaştırılması ...	341
4.3.1. Gerçek Uygulama ve İzleme Sürecinde Problem Çözmeye Dayalı Ders İmecesini Bileşenlerinin Karşılaştırılması	341
4.3.1.1. Öğrenciyi tanıma	341
4.3.1.2. Dersin organizasyonu	342
4.3.1.3. Dersin sunumu.....	343
4.3.2. Gerçek Uygulama ve İzleme Sürecinde Problem Çözme Adımlarına Yönelik Davranışlarının Karşılaştırılması	345
4.3.2.1. Problemi anlama.....	345
4.3.2.2. Çözüm için plan hazırlama.....	346
4.3.2.3. Çözüm planını uygulama.....	347
4.3.2.4. Çözümü değerlendirme	348
4.3.2.5. Problem kurma	350
BEŞİNCİ BÖLÜM.....	353
TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	353
5. 1. Tartışma	353
5.1.1. Problem Çözmeye Dayalı Ders İmecesini Bileşenlerinin Tartışılması...	353
5.1.1.1. Öğrenciyi tanıma	353
5.1.1.2. Dersin organizasyonu	354
5.1.1.3. Dersin sunumu.....	355
5.1.2. Problem Çözme Adımlarına Yönelik Davranışlarının Tartışılması.....	358
5.1.2.1. Problemi anlama.....	358
5.1.2.2. Çözüm için plan hazırlama.....	360
5.1.2.3. Çözüm planını uygulama.....	360
5.1.2.4. Çözümü değerlendirme	361
5.1.2.5. Problem kurma	362

5.2. SONUÇ	365
5.3. ÖNERİLER	368
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	368
5.3.2. Gelecek Çalışmalara Yönelik Öneriler	369
KAYNAKÇA.....	371
EKLER	386
Ek1A: Pilot Çalışma Sonrası Değerlendirilen Gözlem Çizelgeleri	386
Ek1B: Çıkarılan Davranışlara Yönelik Değerlendirilen Gözlem Çizelgeleri	391
Ek1C: Problem Çözmeye Dayalı Ders İmecesini Gözlem Çizelgesi.....	393
Ek1D: Problem Çözme Gözlem Çizelgesi.....	395
Ek2A: İzin Belgesi.....	396
Ek3A: Gerçek Uygulamada Deney Grubu Öğretmenlerine Ait Örnek Problemler.	397
Ek3B: Gerçek Uygulamada Kontrol Grubu Öğretmenlerine Ait Örnek Problemler	406
Ek4A. İzleme Sürecinde Deney Grubu Öğretmenlerine Ait Örnek Problemler	408
Ek4B. İzleme Sürecinde Kontrol Grubu Öğretmenlerine Ait Örnek Problemler	417
Ek5A. Ders İmecesini Çalışmaları Sırasında Planlama, Uygulama ve Yansıma Toplantılarına Ait Fotoğraflar.....	419