

**MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ  
VE ÖĞRETMENLERİNİN  
ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİNİN VE  
ÖZ YETERLİK ALGILARININ  
İNCELENMESİ**

**Nilay ÇELİK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı**

**Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU**

**2012**

**(Her Hakkı Saklıdır)**

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI  
**EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI**

**MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ VE  
ÖĞRETMENLERİNİN ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİNİN VE ÖZ  
YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ**

(Investigation of Self-Regulation Skills and Self-Efficacy Perceptions of  
Prospective Mathematics Teachers and Teachers)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Nilay ÇELİK**

Danışman: Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

**ERZURUM  
Ağustos, 2012**

## KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU danışmanlığında, Nilay ÇELİK tarafından hazırlanan “Matematik öğretmen adaylarının ve matematik öğretmenlerinin öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının incelenmesi” başlıklı çalışma 09/08/2012 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU

İmza:



Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

İmza:



Jüri Üyesi: Doç. Dr. Abdullah KAPLAN

İmza:



Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

09/08/2012

Prof. Dr. H.Ahmet KIRKKILIÇ

Enstitü Müdürü

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Matematik öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının incelenmesi” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 2 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

09/ 08 / 2012

Nilay ÇELİK



## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

# MATEMATİK ÖĞRETMEN ADAYLARININ VE ÖĞRETMENLERİNİN ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİNİN VE ÖZ YETERLİK ALGILARININ İNCELENMESİ

Nilay ÇELİK

2012, 183 sayfa

Bu araştırmada matematik öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma ilişkisel tarama türünde betimsel bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim ve Ortaöğretim Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören 946 öğrenci ve Erzurum ili Aziziye, Palandöken ve Yakutiye ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerine bağlı ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan 325 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Turan (2009) tarafından geliştirilen "Öz düzenleyici öğrenme ölçeği", araştırmacı tarafından geliştirilen "Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği" ve Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe için geçerlik ve güvenirlik çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılan "Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen veriler üzerinde frekans, yüzde, bağımsız gruplar için t testi, tek yönlü varyans analizi ve Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin yüksek ve öz yeterlik algılarının oldukça yeterli olduğu ve söz konusu beceriler ve yeterlikler arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Matematik öğretmenlerinin ise öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin yüksek ve öz yeterlik algılarının oldukça yeterli olduğu ve söz konusu eğilimler ve yeterlikler arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada ortaya çıkan sonuçlara dayanarak önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Öz düzenleme, öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme, öz yeterlik, matematik öğretmen adayları ve öğretmenleri

## ABSTRACT

### MASTER THESIS

#### INVESTIGATION OF SELF-REGULATION SKILLS AND SELF-EFFICACY PERCEPTIONS OF PROSPECTIVE MATHEMATICS TEACHERS AND MATHEMATICS TEACHERS

Nilay ÇELİK

2012, 183 pages

This study aims to examine self-regulation skills and self-efficacy perceptions of prospective mathematics teachers and teachers considering different variables. This descriptive study is a correlational survey. The universe of the study is composed of 946 students who are studying at the Department of Elementary and Secondary Mathematics Teaching at Kazım Karabekir Faculty of Education in Atatürk University in 2011-2012 academic year and 325 mathematics teachers who work in elementary and secondary schools that fall under the jurisdiction of Aziziye, Palandöken and Yakutiye District Directorates of National Education in Erzurum Province. As data collection tools, “Self-Regulated Learning Scale”, which was developed by Turan (2009); “Scale on Encouraging Self-Regulated Learning” which was developed by the researcher; and “Teacher Self-Efficacy Perception Scale” which was developed by Tschannen-Moran and Hoy (2001) and validity and reliability study into Turkish was conducted by Çapa, Çakıroğlu and Sarıkaya (2005) have been used as data collection tools in the research. Frequency, percentage, t-test for independent groups, one-way analysis of variance and Pearson correlation analysis have been conducted on the data that were obtained from the research. When the research results are examined, it is observed that the self-regulation skills of prospective mathematics teachers are high and their self-efficacy perceptions are fairly adequate, and there is a medium-level positive significant relationship between self-regulation skills and self-efficacy perceptions of prospective mathematics teachers. Related to mathematics teachers, it is observed that mathematics teachers’ tendencies for encouraging self-regulated learning in children are high and their self-efficacy perceptions are fairly adequate. There is a moderate positive significant relationship between tendency for encouraging self-regulated learning and self-efficacy perceptions of mathematics teachers. Suggestions have been made based upon the results obtained from the research.

**Keywords:** Self-regulation, encouraging self-regulated learning, self-efficacy, mathematics candidate teachers and teachers.

## ÖN SÖZ

Eğitim sisteminin kalitesinin artmasında, topluma yararlı ve nitelikli bireylerin yetişmesinde öğretmenlere önemli roller düşmektedir. Öğretmenlerin, öğrencilerin akademik yaşantılarına ve duyuşsal gelişimlerine katkı sağlamaları ve iyi bir model olmaları açısından sahip oldukları öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları büyük önem taşımaktadır. Öğretmenlerin, öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerini desteklemeleri ve öz yeterlik algılarının artmasında etkin rolleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, geleceğin öğretmenleri olan matematik öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öz düzenleme becerileri, öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algılarının ölçüldüğü bu çalışmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın yapılmasında, bana esin kaynağı olan, araştırmanın her aşamasında bana yol gösteren, benden desteğini, emeğini, özgün fikirlerini ve bilgi birikimini esirgemeyen, yanına her gittiğimde güler yüzlülüğünü eksik etmeyen, beni sabırla dinleyen, cesaretlendiren ve hayatımın her aşamasında bana iyi bir model olan sevgili danışmanım Doç. Dr. Kerim GÜNDOĞDU'ya teşekkür ederim.

Tez çalışmam boyunca ve bu süreç içinde yaşadığım talihsiz kazada her an yanımda olan ve beni bu günlere getiren, varlık sebebim olan anneme ve babama, çocukluğumdan beri beni her an mutlu eden ve sevgilerini en iyi şekilde hissettiren aileme, uygulama sürecinde her an yanımda olan teyzem Pervin KAYA'ya, yengem Nimet KAYA'ya, kardeşlerim Koray ÇELİK'e ve Olcay ÇELİK'e, canımdan çok sevdiğim kuzenlerim Kayacan KAYA'ya, Cansu KAYA'ya, Karahan KAYA'ya ve Fatma SARAÇOĞLU'na teşekkür ederim.

Araştırma süreci boyunca benden desteklerini esirgemeyen ve manevi olarak varlıklarını her an hissettiğim kıymetli hocalarım Yrd. Doç. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU'na ve Doç. Dr. Erdoğan KÖSE'ye, üniversite hayatım boyunca ve araştırma süresince bana hep pozitif olmayı aşıl原因 ve başım her sıkıştığında yanımda bulduğum değerli hocam Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN'e, araştırma boyunca benden anlayışlarını esirgemeyen oda arkadaşlarım Adnan TAŞGIN, Rıdvan GÜL ve Şeyma KARADEMİR'e, bu süreç boyunca benden güler yüzlerini ve desteklerini esirgemeyen sevgili arkadaşlarım Burak Yasin YILMAZ'a, Zehra Sedef COŞKUN'a, Ceyhun OZAN'a ve bu süreçte benden manevi desteklerini ve dostluklarını esirgemeyen Şükran UÇUŞ'a ve Aslı BALCI'ya teşekkür ederim.

**Erzurum-2012**

**Nilay ÇELİK**

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI .....	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI .....	ii
ÖZET .....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖN SÖZ .....	v
TABLolar LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xviii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xviii

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Durumu .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı .....	5
1.3. Araştırmanın Önemi.....	6
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	8
1.5. Tanımlar .....	8

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>9</b>
2.1. Kuramsal Çerçeve .....	9
2.1.1. Öz Düzenleme .....	9
2.1.1.1. Öz düzenleme ve öz düzenleyici öğrenme .....	9
2.1.1.2. Öz düzenleyici öğrenme modelleri.....	11
2.1.1.2.1. Zimmerman’ın döngüsel öz düzenleme modeli .....	12
2.1.1.2.2. Pintrich’in öz düzenleyici öğrenmeye ilişkin genel modeli .....	17
2.1.1.2.3. Winne ve Hadwin’in dört aşamalı öz düzenleyici öğrenme modeli.....	18
2.1.1.3. Öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri.....	19
2.1.1.3.1. Bilişsel stratejiler .....	20
2.1.1.3.2. Üst bilişsel stratejiler .....	22
2.1.1.3.3. Kaynakları yönetme stratejileri .....	24



2.1.1.3.3.1. Zaman ve çalışma çevresinin düzenlenmesi stratejisi .....	24
2.1.1.3.3.2. Yardım arama stratejileri .....	25
2.1.1.3.3.3. Çabanın düzenlenmesi stratejisi .....	25
2.1.1.4. Öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin gelişmesinde öğretmenin rolü .	26
2.1.2. Öz Yeterlik .....	30
2.1.2.1. Öz yeterlik .....	30
2.1.2.2. Öz yeterlik inancının kaynakları.....	32
2.1.2.2.1. Performans başarıları .....	33
2.1.2.2.2. Dolaylı yaşantılar.....	33
2.1.2.2.3. Sözel ikna .....	34
2.1.2.2.4. Fizyolojik ve duygusal durumlar .....	35
2.1.2.3. Öz yeterlik süreçleri.....	35
2.1.2.3.1. Bilişsel süreçler.....	35
2.1.2.3.2. Motivasyonel süreçler.....	36
2.1.2.3.3. Duyuşsal süreçler.....	38
2.1.2.4. Öz yeterliğin önemi .....	39
2.1.2.5. Öğretmen yeterlikleri.....	42
2.1.2.6. Öğretmen öz yeterlik algısı.....	44
2.1.2.7. Öğretmen öz yeterlik algısının eğitim açısından önemi .....	47
2.1.3. Öz Düzenleme ve Öz Yeterlik İlişkisi .....	51
2.1.4. Matematik Öğretiminin Önemi .....	52
2.2. İlgili Çalışmalar.....	54
2.2.1. Öz Düzenlemeyle İlgili Yapılan Çalışmalar .....	54
2.2.2. Öz Yeterlik ile İlgili Yapılan Çalışmalar.....	62

### ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>92</b>
3.1. Araştırmanın Modeli .....	75
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	76
3.3. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları .....	76
3.3.1. Veri Toplama Araçları.....	77
3.3.1.1. Öz düzenleyici öğrenme ölçeği .....	77

3.3.1.2. Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği.....	78
3.3.1.3. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği.....	80
3.4. Verilerin Analizi .....	83

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

<b>4. BULGULAR .....</b>	<b>85</b>
4.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algı Düzeyleri .....	86
4.1.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Beceri Düzeyleri.....	86
4.1.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algı Düzeyleri .....	89
4.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyete Göre Farklılıkları .....	91
4.2.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları .....	91
4.2.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları .....	92
4.3. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıkları.....	92
4.3.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıkları.....	93
4.3.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıkları.....	93
4.4. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılıkları.....	94
4.4.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Sınıf Değişkenine Göre Farklılıkları .....	94
4.4.1.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıkları.....	95
4.4.1.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıkları.....	96
4.4.1.3. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıkları.....	97

4.4.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılıkları .....	99
4.4.2.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıkları.....	99
4.4.2.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıkları.....	100
4.4.2.3. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıkları.....	101
4.5. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları .....	103
4.5.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları .....	103
4.5.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları.....	104
4.6. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki .....	105
4.7. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilim ve Öz Yeterlik Algı Düzeyleri .....	108
4.7.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilim Düzeyleri.....	108
4.7.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algı Düzeyleri.....	110
4.8. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları.....	112
4.8.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları.....	113
4.8.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları .....	113
4.9. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları .....	114
4.9.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları.....	114

4.9.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları.....	115
4.10. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıkları .....	116
4.10.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıkları.....	117
4.10.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıkları .....	117
4.11. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Ve Öz Yeterlik Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıkları .....	118
4.11.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıkları	119
4.11.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıkları.....	119
4.12. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıkları .....	120
4.12.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıkları .....	120
4.12.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıkları .....	121
4.13. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimleri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki .....	123

## BEŞİNCİ BÖLÜM

<b>5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER .....</b>	<b>125</b>
5.1. Sonuçlar .....	126
5.1.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçlar .....	126

5.1.1.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme beceri düzeylerine ilişkin sonuçlar.....	126
5.1.1.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algı düzeylerine ilişkin sonuçlar.....	126
5.1.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	127
5.1.2.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	127
5.1.2.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	128
5.1.3. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	129
5.1.3.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	129
5.1.3.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	130
5.1.4. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	130
5.1.4.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	131
5.1.4.1.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	131
5.1.4.1.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	133
5.1.4.1.3. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	133
5.1.4.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	134

5.1.4.2.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	134
5.1.4.2.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	134
5.1.4.2.3. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	135
5.1.5. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	137
5.1.5.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	138
5.1.5.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	138
5.1.6. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar .....	139
5.1.7. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilim ve Öz Yeterlik Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçlar .....	141
5.1.7.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilim düzeylerine ilişkin sonuçlar.....	142
5.1.7.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algı düzeylerine ilişkin sonuçlar.....	143
5.1.8. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	144
5.1.8.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar	144
5.1.8.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	144
5.1.9. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	145

5.1.9.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar.....	145
5.1.9.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	145
5.1.10. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	146
5.1.10.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar.....	146
5.1.10.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	146
5.1.11. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	147
5.1.11.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar.....	147
5.1.11.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar.....	147
5.1.12. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar .....	148
5.1.12.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar.....	148
5.1.12.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar .....	148
5.1.13. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimleri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar .	150
5.2. Öneriler .....	151

<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>155</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>175</b>
EK 1.....	175
EK 2.....	176
EK 3.....	180
EK 4.....	182
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>183</b>



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Zayıf ve Yetenekli Öğrencilerin Öz Düzenleme Aşamaları.....	15
Tablo 2.2. Pintrich'in öz düzenleyici öğrenme modeli.....	17
Tablo 3.1. Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinin Faktör Deseni (Dik Döndürme- Varimax).....	81
Tablo 4.1. Matematik Öğretmenlerine ve Matematik Öğretmen Adaylarına Ait Betimsel Veriler.....	85
Tablo 4.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğine İlişkin Yüzde ve Frekans Bilgileri.....	87
Tablo 4.3. Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Yüzde ve Frekans Bilgileri.....	89
Tablo 4.4. Cinsiyete Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları.....	91
Tablo 4.5. Cinsiyete Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları.....	92
Tablo 4.6. Öğrenim Görülen Bölüm Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları.....	93
Tablo 4.7. Öğrenim Görülen Bölüm Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi.....	94
Tablo 4.8. Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	95
Tablo 4.9. Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Ortaöğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları.....	97

Tablo 4.10. Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	98
Tablo 4.11. Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	99
Tablo 4.12. Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Ortaöğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	100
Tablo 4.13. Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	102
Tablo 4.14. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	103
Tablo 4.15. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	105
Tablo 4.16. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlar ile Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları .....	106
Tablo 4.17. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Yüzde ve Frekans Bilgileri.....	109
Tablo 4.18. Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Yüzde ve Frekans Bilgileri .....	111
Tablo 4.19. Cinsiyete Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları .....	113
Tablo 4.20. Cinsiyete Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları .....	114

Tablo 4.21. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	115
Tablo 4.22. Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	116
Tablo 4.23. Öğrenim Türü Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	117
Tablo 4.24. Öğrenim Türü Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	118
Tablo 4.25. Görev Yapılan Okul Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları .....	119
Tablo 4.26. Görev Yapılan Okul Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları .....	120
Tablo 4.27. Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	121
Tablo 4.28. Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları .....	122
Tablo 4.29. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlar ile Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları .....	123

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Öz Düzenleyici Öğrenmenin Üç Aşamalı Döngüsel Modeli..... 13

## KISALTMALAR LİSTESİ

f	: Frekans
sd	: Serbestlik Derecesi
p	: Farkın Anlamlılık Düzeyi
$\bar{X}$	: Aritmetik Ortalama
Ss	: Standart Sapma
n	: Birey Sayısı
F	: Varyans Değeri
t	: t Testi Değeri
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı

## BİRİNCİ BÖLÜM

*Sıradan bir öğretmen anlatır, iyi öğretmen açıklar, daha iyi öğretmen gösterir, olağanüstü öğretmen ilham verir.*

William Arthur Ward

### 1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, varsayımları ve sınırlılıklarına yer verilmiştir.

#### 1.1. Problem Durumu

Bireylerin ve toplumların gelişmesinde eğitim sistemi büyük rol oynamakta olduğundan, söz konusu gelişimin etkili ve verimli bir şekilde meydana gelmesinde öğretmen yetiştiren üniversitelere ve öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öğretmenler, eğitim sisteminin vazgeçilmez unsurlarından olup hızla gelişen bilgiye ve dünyaya ayak uyduracak bireylerin yetiştirilmesi açısından etkili bir öğrenme-öğretme ortamının oluşturulmasında ve bireylerin bilişsel, duyuşsal ve kişisel gelişimleri üzerinde oynadıkları roller büyük önem taşımaktadır.

Öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının benimsendiği 21. yüzyılda, “öğrenmeyi öğrenme” görüşünü benimsemiş, öğrenme süreci içinde kendi öğrenmesini ve ulaşması gereken hedefleri planlayan, izleyen, düzenleyen ve değerlendiren, bu süreçlere etkin bir şekilde katılabilen, karşılaşılan başarısızlık durumlarında hedeften vazgeçmek yerine değişiklik ve yenilikleri göz önünde bulundurarak süreci kontrol edebilen, kendi yeteneklerinin farkında olan ve bu yeteneklere karşı olumlu tutum geliştiren nitelikli bireylerin yetişmesi oldukça önemlidir. Dolayısıyla, eğitim sisteminin iki önemli ögesi olan ve Gaskill ve Woolfolk (2002) tarafından okul başarısının “dinamik ikili”si olarak ifade edilen öğrencilerin ve öğretmenlerin öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının gelişmesi büyük önem taşımaktadır.

Öz düzenleme kavramı, öğrencilerin öğrenme süreçlerinin süre ve etkililik açısından farklı olması ve bu farklılığının nelerden kaynaklanıyor olabileceği ihtiyacı ile ortaya çıkmış bir kavramdır (Zimmerman, 2002). Öz düzenlemeye dayalı öğrenme, bireyin öğrenmede bağımsız olduğu ve bilişini, motivasyonunu ve öğrenme sürecini düzenlediği özgün bir süreçtir. Hofer ve Yu (2003) yaptıkları çalışmada, bu süreçte bireylerin öz düzenleme süreçleri ile “öğrenmeyi öğrenme” becerisine sahip olabileceklerini ifade etmişlerdir. Öz düzenleme becerisine sahip olan bireyler, çevresinde bulunan diğer insanlara bağlı olmadan kendi öğrenme sürecinin sorumluluğunu alabilen, bu süreç içinde kendi ulaşabilecekleri hedefleri belirleyen, bu hedeflere ulaşmak için etkili planlar yapan ve öğrenmesi için gerekli olan stratejileri seçebilen, içinde bulunduğu süreci izleyen, değerlendiren, bu doğrultuda öz eleştiri yaparak eksik ve hatalı olduğu hususlarda kendi kendine dönütler vererek gerekli değişiklik ve yenilikleri yapabilen kişilerdir. Öz düzenleme becerilerini etkili olarak kullanabilen ve geliştiren bireyler kendi bilişlerinin ve inançlarının farkında olan bireyler olup öğrenme durumlarında etkili öz düzenleyici öğrenme stratejilerini kullanarak bilişlerini hedeflere yöneltir, çalışmalarını için gerekli olan mekanı, zamanı ve çabayı etkin bir şekilde planlar ve sosyal çevre ile etkileşim halinde olarak karşılımlarına çıkan engellerde yardım arama girişiminde bulunmaktan çekinmezler.

Yapılan birçok çalışma ile bireylerin sahip oldukları öz düzenleyici öğrenme becerilerinin doğuştan gelen bir yetenek olmadığı ve aile bireyleri, akran grubu ve öğretmenler aracılığıyla da geliştirilebileceği ifade edilmiştir (Kuo, 2010; Lombaerts ve Engels, 2009; Zimmerman, 2002; Zumbun, Tandlock ve Roberts, 2011). Dolayısıyla, öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerinin desteklenmesi ve gelişmesi açısından öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Öz düzenleme becerileri, öğrenciler tarafından model alma yoluyla da kazanılabileceğinden, öğretmenlerin kendi öğrenme süreçlerinde de öz düzenleme becerilerini kullanmaları ve sınıf içinde öğrencilere sosyal etkileşimin sağlıklı olduğu bir öğretim süreci sunmaları beklenir. Öğretmenler, öğretim süreci içinde kendi öğrenme sorumluluğunu alan öğrencilerin yetişmesi için öğretim sürecini öz düzenleme süreçlerine göre düzenleyebilirler ve öğrencilerin akademik yaşantılarını, öz düzenleme süreçlerini ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerini bilinçli olarak kullanabilecekleri şekilde oluşturabilirler. Hofer ve Yu (2003)'nun çalışmasından

yola çıkararak öz düzenleme becerilerinin öğrencilerin akademik yaşantılarında dolayısıyla akademik başarıları üzerinde etkisi olduğu söylenebilir.

Öz yeterlik ise Bandura (1977; akt. Steffen vd., 2002: 74) tarafından “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin inancı” olarak tanımlanmış olup, bu kavram bireylerin kendi yetenekleri ve başarabilme potansiyellerine olan güvenleri ile ilişkilidir. Bandura (1994), bireylerin öz yeterlik inançlarının sahip oldukları yetenek ve becerilerden çok daha önemli olduğunu belirtmiştir. Bireylerin kendi yeteneklerine ilişkin bu inançları başarı ve başarısızlık durumlarının bir yordayıcısı olup, akademik yaşantılarına ve başarılarına, davranışlarına ve içinde buldukları çevre ile sosyal etkileşimlerine yön vermektedir. Bandura (1997)’ya göre öz yeterlik inançları yüksek olan bireyler, ulaşmak istedikleri hedeflerde kararlı olurlar ve bu süreçte karşılarına çıkan engellerden kaçmak yerine yılmadan çaba gösterirler. Ayrıca başarısız oldukları durumları kendi yetenek ve becerilerinin eksik olmasına dayandırmak yerine kullandıkları stratejilerin eksik ya da hatalı olmasına dayandırır. Öz yeterlik inançları yüksek olan bireyler, kendi yeteneklerine ve başarabilme potansiyellerine güvenirken, öz yeterlik inançları düşük olan bireyler kendi yeteneklerinden ve becerilerinden şüphe ederek bir işi başarmak ya da bir görevi yerine getirmek için kendilerini yetersiz hissederler. Öz yeterlik kavramı, öğrenciler ve öğrenme-öğretme süreci açısından ele alındığında, öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını ve akademik görevlerini yerine getirebilmelerinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Öz yeterlik algılarının gelişmesinde dolaylı yaşantılar etkili olduğundan öğrencilerin bu algılarının gelişmesinde onlara model olan öğretmenlere önemli sorumluluklar düşmektedir. Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olması, öğrencilerin kendilerine ve öğrenmeye karşı pozitif tutumlar geliştirebilecekleri sağlıklı bir öğrenme süreci içinde olmaları açısından önem taşımaktadır.

Öğrencilerin akademik ve sosyal yaşantıları üzerinde etkili olan öğretmen öz yeterlik algısı, Guskey (1988; akt. Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001) tarafından “öğretmenin öğrencilerinin performanslarını etkileyebilmek için sahip oldukları kapasitelerine ilişkin inançları” ve Dembo ve Gibson (1985; akt. Davies, 2004) tarafından “öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini etkileyebileceklerine ilişkin inançları” olarak tanımlanmıştır. Gibson ve Dembo (1984), yüksek öz yeterlik algısına ve düşük öz yeterlik algısına sahip öğretmenlerin sınıf içinde farklı davranışlar

sergilediklerini; yüksek öz yeterliğe sahip öğretmenlerin düşük öz yeterliğe sahip olan öğretmenlere göre öğretim süreci içinde daha çok çaba sarf ettiklerini, bu süreç içinde daha kararlılık ve süreklilik gösterdiklerini, sınıf içinde akademik öğrenmeler için daha fazla vakit ayırdıklarını, öğrenme güçlüğü çeken öğrencilere karşı daha sabırlı olduklarını ve onların öğrenmeleri için daha çok çaba sarf ettiklerini ve öğrencileri öğrenmeye daha çok teşvik ettiklerini ifade etmiştir (Bandura, 1993; Gibson ve Dembo, 1984, akt. Davies, 2001). Bandura (1993), öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin, öğretim süreci içinde öğrencileri için etkili etkinlikler sunduğunu, kendi yeteneklerinden ve becerilerinden şüphe duyan öğretmenlerin, öğrencilerin öz yeterlik algılarının ve bilişsel becerilerinin gelişimini engellemekte olduğunu ve öğretmenlerin yeteneklerine ilişkin öz yeterlik algılarının öğrencilerin başarıları için güçlü bir yordayıcı olduğunu ifade etmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin yeteneklerine ilişkin öz yeterlik inançları, öğrencilerin akademik başarıları, tutumları, bilişsel gelişimleri ve kendilerine olan inançları ile yakından ilişkilidir.

Matematik öğretimi, öğrencilerin aktif olmalarını, zihinsel becerilerini ve analitik düşünme becerilerini etkin bir şekilde kullanmalarını gerektiren önemli bir süreç olup, bu süreçte öğrencilerin sahip oldukları öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları; öğrencilerin bilişsel, üst bilişsel ve duyuşsal gelişimleri üzerinde önemli bir işleve sahiptir. Matematik dersi, öğrencilerin kaygı ve korku düzeylerinin yüksek olduğu bir ders olduğundan, öğrencilerin bu derse karşı olumlu tutumlar geliştirmeleri ve bu dersin öğretiminde, bilişsel ve üst bilişsel öğrenme süreçlerini kullanarak anlamlı ve kalıcı bir öğrenme sağlamaları açısından öz düzenleme becerilerini ve öz yeterlik algılarını etkili bir şekilde kullanmaları büyük öneme sahiptir. Öğrencilerin zaman zaman matematik dersinde yaşadıkları öğrenme ve anlama güçlüklerini giderebilmeleri için öğretmenlerin sahip oldukları öz düzenleme becerilerini ve öz yeterlik algılarını etkin bir şekilde kullanmaları; öz düzenleme süreçlerini öğretim süreci içinde etkili ve öğrencilere model olacak biçimde kullanarak öğrencileri öz düzenleyici öğrenme için desteklemeleri ve onların öz yeterlik algılarının gelişimine katkıda bulunarak derse ve kendilerine karşı pozitif tutumlar ve farkındalıklar yaratmaları açısından önemlidir. Alcı, Erden ve Baykal (2010), yaptıkları çalışmada öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algısının matematik başarıları için güçlü birer yordayıcı olduklarını ifade etmişlerdir.



Öğrencilerin akademik yaşantıları açısından öz düzenleme ve öz yeterlik ilişkisi de önem taşımaktadır. Gaskill ve Woolfolk (2002), öz düzenleme becerileri ile öz yeterlik algıları arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve söz konusu beceri ve algıların iki alanda birbirleriyle etkileşim halinde olduğunu ifade etmişlerdir. Bunlardan birincisi sahip olunan öz yeterlik algılarının, bireyin kullandığı bilişsel süreçleri ve öz düzenleme becerilerini yordamasıdır. Öz düzenleme becerileri ile öz yeterlik algısı arasındaki ilişki iki yönlü olduğundan; öğrencilerin öz yeterlik algılarının yüksek olması, öğrencilerin kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin etkin kullanımını ve akademik başarısını artırırken, kullanılan bu strateji ve ulaşılan başarı da öz yeterlik algısının artmasını sağlamaktadır. İkincisi ise, hem öz düzenleyici öğrenmenin hem de öz yeterlik algılarının öz gözlem, öz yargı ve öz yansıtma aşamalarını içeren bilişsel ve üst bilişsel stratejilerin kullanımına katkıda bulunmasıdır. Bu etkileşimlerden dolayı öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları akademik başarının “*dinamik ikili*”si olarak ifade edilmiştir. Dolayısıyla öğretmenlerin söz konusu beceri ve algılara sahip olmaları ve kullanmaları, öğrencilerin öğrenme durumlarında kullandıkları zihinsel stratejiler, öğrenmeye ve kendilerine karşı pozitif tutumlar geliştirmelerini sağlayan öz yeterlik algılarının gelişmesine önemli katkıda bulunur.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmada, matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi ile matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının ve yine bu iki değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

- **Matematik öğretmen adaylarının;**

1. Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları ne düzeydedir?
2. Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
3. Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

4. Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları sınıf değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

5. Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

6. Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

- **Matematik öğretmenlerinin;**

1. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları ne düzeydedir?

2. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

3. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

4. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları öğrenim türü değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

5. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

6. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları mesleki deneyim değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

7. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

### **1.3. Araştırmanın Önemi**

Öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları, matematik başarısı, matematik kaygısı ve matematik öğretiminde olduğu kadar birçok alanda da kullanılan bilişsel süreçler açısından önem taşımaktadır. Matematik alanında ve uygulanan öğretim programlarında öğrencilerin akademik başarılarını, sorgulayıcı ve eleştirel düşünme becerilerini ölçmeyi; uluslararası karşılaştırma ve değerlendirme yapmayı amaçlayan TIMSS ve PISA sınavlarında Türkiye'nin gerilerde kalması bu araştırmanın matematik dersi için yapılmasına ön ayak olmuştur. Söz konusu uluslararası sınavlar ile öğrencilerin bilişsel öğrenme stratejilerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Bu bilişsel

stratejilerin öğrencilerin kendilerine ilişkin tutumları ve güvenleri ile ilişkili olmasından yola çıkarak, öğrencilerin bu sınavlarda matematik dersinde başarılı olmaları için öz düzenleme becerilerine ve öz yeterlik algılarına sahip olmaları gerektiği söylenebilir. Ayrıca öğrencilerin bu beceri ve algıları kazanmalarında, öğretmenlere önemli roller düştüğünden, öğretmenlerin bu beceri ve algıları öğrencilere ne düzeyde ve nasıl kazandırdıkları büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla, öğrencilerin matematik dersine ilişkin pozitif tutumlar geliştirerek daha az kaygı duymaları ve bağımsız olmaları gereken öğrenme sürecinde, özellikle matematik dersi için gerekli olan stratejileri kullanmaları, kendi öğrenme süreçlerini planlamaları, düzenlemeleri, izlemeleri ve değerlendirip gerekli düzeltmeleri yapmaları açısından öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları önem taşımaktadır. Bu sebepten dolayı, öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin desteklenmesine ve öz yeterlik algılarının artmasına katkıda bulunan matematik öğretmenlerine ve matematik öğretmen adaylarına büyük sorumluluklar düşmektedir. Dolayısıyla, matematik öğretmen adaylarının ve matematik öğretmenlerinin öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının incelenmesi önem taşımaktadır.

Belirtilen sebeplerin yanı sıra, yurt içinde ve yurt dışında öz düzenlemeye ve öz yeterliğe ilişkin çalışmalara bakıldığında; öz yeterlik algısı ile ilgili yeterli sayıda çalışma olmasına rağmen öz düzenleme ve öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ile ilgili çalışmaların çok fazla olmadığı görülmektedir. Öz düzenleme ile ilgili yapılan çalışmaların genelinin öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerine, çeşitli derslerde öğrencilerin kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejilerine yönelik olması, öğrenci-öğretmen etkileşimi açısından çok fazla incelenmemesi ve öğretmenlerin bu becerileri ne düzeyde desteklediği ile ilgili nadir çalışmaların bulunması dikkat çekmektedir. Yurt dışında ise öğretmenlerin öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerini desteklemelerine ilişkin çalışmalar olmasına rağmen, bu çalışmaların teorik boyutta olması göze çarpmaktadır. Ayrıca öz düzenleme becerileri ile öz yeterlik algıları ilişkisinin yurt dışında yapılan çalışmalarda incelenmesine rağmen yurt içinde çok fazla incelenmemesi açısından da yapılan araştırma önem taşımaktadır. Bu sebeplerden dolayı, yapılan çalışmanın özgün olduğu ve alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

#### 1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- 1) 2011-2012 eğitim-öğretim yılı ile,
- 2) Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören ilköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmen adayları ile,
- 3) Erzurum ili Aziziye, Palandöken ve Yakutiye ilçelerine bağlı ilköğretim ve ortaöğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenleri ile,
- 4) Veri toplamak için kullanılan ölçme araçları ve bu ölçme araçlarına verilen cevaplar ile sınırlıdır.

#### 1.5. Tanımlar

**Öz Düzenleme:** Öz düzenleme, bireyin kendi davranışlarını gözleyip, kendi ölçütleriyle karşılaştırarak yargıda bulunması ve gerekiyorsa davranışlarını ölçütlerine uygun hale getirilmesidir (Senemoğlu, 2010).

**Öz Yeterlik:** Öz yeterlik, bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin inancıdır. (Bandura, 1977; akt. Steffen, Mckibbin, Zeiss, Thompson ve Bandura, 2002).

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde, öz düzenleme, sosyal öğrenme kuramı, öz yeterlik, öz düzenleme ve öz yeterlik ilişkisi ve matematik öğretimi konuları üzerinde durulmuştur.

##### 2.1.1. Öz Düzenleme

Bu bölümde, öz düzenleme ve öz düzenleyici öğrenme, öz düzenleme süreçleri, öz düzenleme modelleri, öz düzenleyici öğrenme stratejileri ve öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin gelişmesinde öğretmenin rolü konularına yer verilmiştir.

##### 2.1.1.1. Öz düzenleme ve öz düzenleyici öğrenme

Öğrenme konusu üzerine çalışan araştırmacılar, bazı öğrencilerin öğrenmeleri gereken bilgileri kısa sürede kavrayıp öğrenmeye karşı güçlü bir şekilde güdülenirken, bazı öğrencilerin ise bu bilgilere karşı ilgisiz kalıp öğrenmekte zorluk çektiklerini gözlemleyerek, bu durumun nedenini açıklamaya çalışmışlar ve öğrenmenin formal bir disiplin olarak ele alındığı 19. yüzyılda öğrencilerin öğrenmedeki başarı durumlarının sahip oldukları zeka ve çalışma süreleri gibi bireysel farklılıklardan kaynaklandığını düşünmüşlerdir (Üredi ve Üredi, 2007). J. Dewey, E. L. Thorndike, M. Montessori gibi birçok bilim adamı, öğrencilerin öğretim süreci içerisinde öğrenme durumlarını etkileyen yaş, yetenek düzeyi ve psikomotor beceri faktörlerine göre, buldukları sınıfların homojen olması gerektiğini düşündüklerinden, eğitim programlarını bireysel farklılıklara göre düzenlemenin çeşitli yollarını aramışlardır (Zimmerman, 2002). Birçok bilim adamı, öğrenmede farklılık yaratan ve bireysel farklılıklar üzerinde önemli etkisi olan öz düzenlemeyi tanımlamış olup, bu çalışmada ise “öz düzenleme” ve “öz düzenleyici öğrenme” kavramları birlikte incelenmiştir.

Pintrich (2000), öz düzenlemenin, öğrencilerin, kendi öğrenme hedeflerini belirledikleri; bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenledikleri, hedefleri ve içinde buldukları sosyal çevre ile etkileşim halinde oldukları, aktif ve yapıcı bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Öz düzenleme, Risemberg ve Zimmerman (1992) tarafından, “amaçlar belirleme, bu amaçları gerçekleştirmek için stratejiler geliştirme ve bu stratejilerin kazandırdıklarını denetleme” olarak tanımlanırken, Kauffman (2004) tarafından “öğrenenin karmaşık öğrenme etkinliklerini kontrol etmeye ve yönetmeye yönelik çabası” olarak tanımlanmıştır (Üredi ve Üredi, 2005). Winne (2004)’e göre öz düzenleme, bireylerin öğrenmelerini temsil eden davranışlarının seçimine yön vermekle birlikte öz düzenlemenin en önemli özelliklerinden biri olan başarılı öğrenmelere ulaşmak için bireylerin gerekli bilişsel ve motivasyonel kaynakların yönetimini yapabilme kapasitesine sahip olmasıdır (Nunez, Rodriguez, Valle, Cabanach ve Rosario 2010).

Öz düzenleme, bireyin planladığı hedeflere ulaşmak için gereken düşünce, duygu ve eylemlerin birey tarafından yönetilmesini gerektirmekte olup, hedeflere ulaşma düzeyi bireyin sahip olduğu inançlar ve motivasyon düzeyi ile yakından ilişkilidir (Boekarts, Pintrich ve Zeidner, 2000). Zimmerman (2002)’a göre, bireylerin sahip oldukları zihinsel yetenekler ve akademik performans becerilerinin yanı sıra var olan zihinsel yeteneklerini akademik becerilere dönüştürdükleri bir öz yönetim süreci olan öz düzenleme, ulaşılması gereken hedeflere yönelik düşüncelerin, duyguların ve davranışların birey tarafından üretilmesini ve düzenlenmesini gerektirmektedir. Senemoğlu (2010: 229) tarafından öz düzenleme, “bireyin kendi davranışlarını gözleyip, kendi ölçütleriyle karşılaştırarak yargıda bulunması ve gerekiyorsa davranışlarını ölçütlerine uygun hale getirmesi” olarak tanımlanmış ve başka bir ifadeyle bireyin kendi davranışlarını etkilemesi, yönlendirmesi ve kontrol etmesidir.

1970’lerin sonu ve 1980’lerin başında üst biliş ve sosyal biliş araştırmalarında öğrencilerin bireysel farklılıklara olan yeni bakış açısı kendini göstermeye başlamıştır (Zimmerman, 2002). Shunk (1989) ve Zimmerman (1989) tarafından üst biliş bireyin kendi düşüncelerine ilişkin bilgilerinin farkında olması olarak tanımlanırken, sosyal biliş bireyin öz düzenlemesi üzerindeki sosyal etkiler olarak tanımlanmış ve öğretmen modelinin etkileri, bireyin kendi hedeflerini belirlemesi ve izlemesi konularına ilişkin çalışmalar yapılmıştır (Zimmerman, 2002). Birçok çalışma ile öğrenme ve

öğrenilenlerin performansa dönüştürülmesi üzerinde etkisi olan bilişsel ve motivasyonel süreçler açıklanmaya çalışılmış; öz düzenleme ve öz yeterlik gibi motivasyonel inançlar ve üst biliş faktörlerinin öğrenme üzerindeki etkileri incelenmiş ve bu bağlamda öğrenen bireyin kendi kapasitesini kullanarak öz düzenleme yapması, öğrenmesinin yapıcı ve anlamlı olduğu anlamına gelmekte olup, bireylerin öz düzenleme becerilerine sahip olmaları demek öğrenmelerini kontrol etmeleri, davranışlarını ve öğrenmelerini düzenlemeleri için gerekli olan yeterliklere hakim olmaları anlamına gelmektedir (Nunez vd., 2010).

Zimmerman (1998), öz düzenleyici öğrenmeyi öngörü, performans ve öz yansıtma olmak üzere üç önemli aşamanın döngüsel olarak işlemesi olarak tanımlamıştır. Birinci aşama olan öngörü; öğrenmeye yönelik hedefler belirleme, stratejik planlar yapma, öz yeterlik inançları, hedefine yön verme ve içsel görüş gibi konuları içermektedir. İkinci aşama olan performans aşaması; öğrenme çabaları esnasında olan işlemleri ve dikkatini toplama, öz eğitim ve öz izleme gibi öğrenme süreçlerine düzenleyen ve rehberlik eden işlemleri içermektedir. Üçüncü aşama olan öz yansıtma; öğrenme çabasından sonra oluşan işlemleri ve öz değerlendirme, tutumlar, öz tepki ve uyum gibi faktörlerin etkilerini içermektedir (Rijovec ve Brdar, 2002).

Zimmerman (1990), öz düzenleyici öğrenmeyi bilişin, davranışların ve duyguların meydana gelmesi ve devamlılığının sağlanması olarak tanımlamış, Buttler (2002) öz düzenleyici öğrenmenin içinde bulunulan çevre ile yakından ilişkili olduğunu ve bu çevrenin öğrencilerin motivasyonunu artıracak öğrenme stratejilerine sahip olması açısından önemli olduğunu ifade etmiş, Pekrun (2002), öz düzenleyici öğrenmeyi plan, gözlem ve değerlendirme yaparak meydana gelen öğrenme süreçleri olarak tanımlamış ve bu süreçler boyunca farklı öğrenme stratejilerine uyumlu olmanın önemli olduğunu belirtmiş, Garcia (1995) ise öz düzenleyici öğrenmenin motivasyon ile biliş arasında bir bağ olduğunu ve biliş, üst biliş ve yönetim stratejilerinin biliş ve çabanın düzenlenmesiyle elde edilebileceğini ifade etmiştir (Lewis ve Litchfield, 2011).

### **2.1.1.2. Öz düzenleyici öğrenme modelleri**

Pintrich (2000)'e göre, yapıları ve işleyişleri farklı olan öz düzenleyici öğrenme modelleri arasında birçok farklılık bulunmakla birlikte, öğrenme ve düzenleme

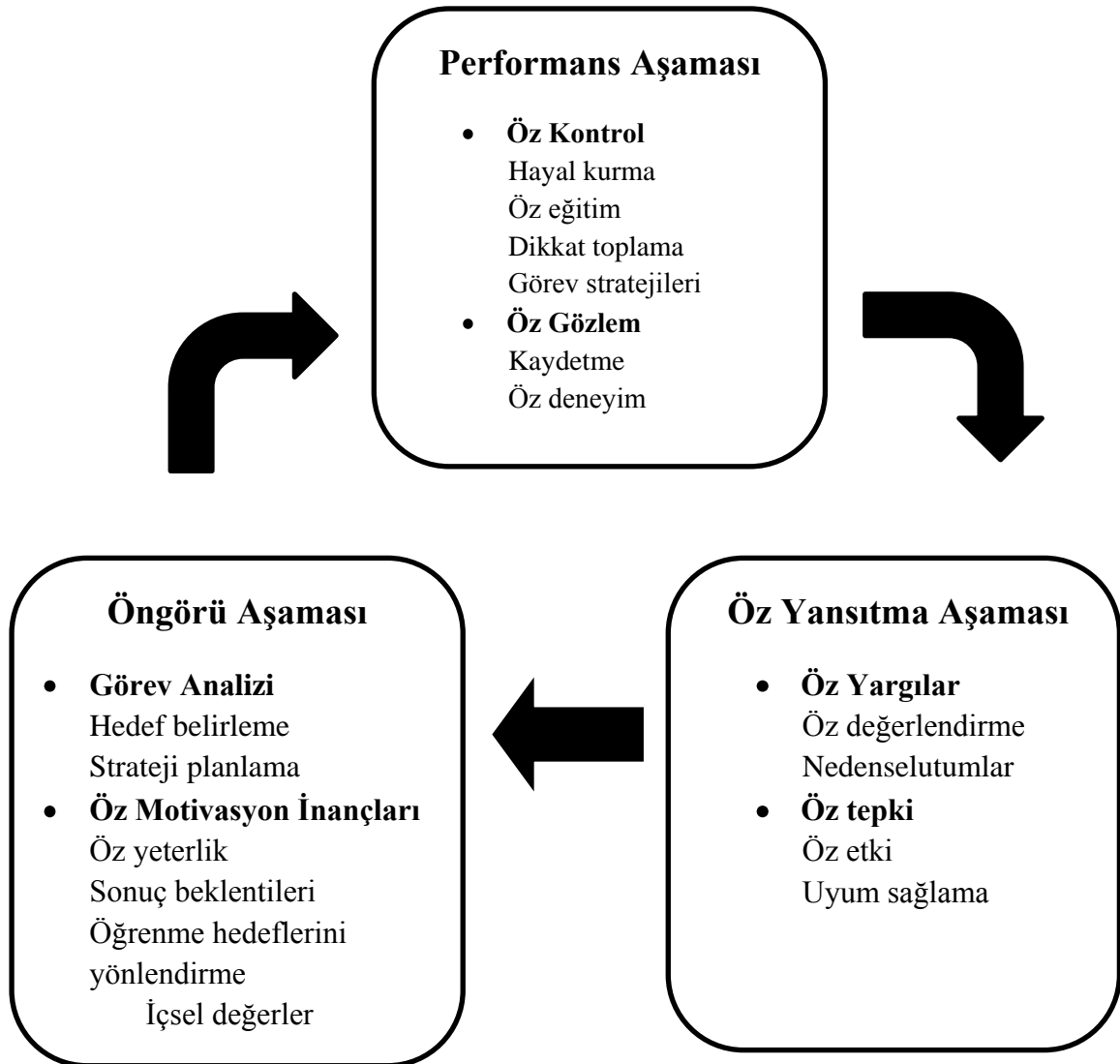
açısından bazı ortak temel varsayımları bulunmaktadır. Bu varsayımlardan birincisi, genel bir bilişsel bakış açısıyla bütün modellerin öğrenen bireyleri süreç içerisinde aktif olarak görmesidir. Bu varsayıma göre öğrenen bireyler, öğrenme hedeflerini ve kullanacakları stratejileri kendi iç dünyasında olduğu gibi dış dünya içinde de etkin olarak yapılandırmaktadır. İkinci varsayım, öz düzenleyici öğrenme modellerinin, öğrenen bireylerin imkanları dahilinde, içinde buldukları çevre gibi bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını gözlemledikleri, kontrol ettikleri ve düzenledikleri varsayımı olup, bu modellerin hepsi biyolojik, gelişimsel, çevresel ve bireysel farklılıklarının ve sınırlılıklarının bireyin öz düzenleme yapmak için harcadıkları çabayı engellediğini kabul etmektedir. Üçüncü varsayım, modellerin hepsinin öğrenme için gerekli hedefler ve ölçütler konulması, bu faktörlerin gözlemlenmesi, değerlendirilmesi ve şartlara göre değiştirilebileceği varsayımı olup, bu varsayıma göre bireyler bir işi başarabilmek için kendilerine hedefler ve standartlar belirlerler, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını bu yönde düzenlerler ve değerlendirme yaparak gerekli düzeltmeleri yaparlar. Birçok öz düzenleyici öğrenme modelinin dördüncü ortak varsayımı ise öz düzenleme etkinliklerinin bireysel ve çevresel özellikler ile gerçek başarı ve performans arasında önemli bir köprü görevi görmesidir. Bu varsayımlar ışığı altında, öz düzenleyici öğrenme modelleri, öz düzenleyici öğrenmeyi bireylerin aktif oldukları ve bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını gözlemledikleri, düzenledikleri ve kontrol ettikleri bir süreç olarak tanımlamışlar ve öz düzenleyici öğrenmeyi genel başarıya ulaşmada bireylerin bireysel özellikleri ile buldukları çevre arasında bir köprü görevi yaptığını belirtmişlerdir (Pintrich, 2000). Bu varsayımlardan yola çıkarak, öz düzenleyici öğrenme modellerinden Zimmerman'ın döngüsel modeli, Pintrich'in dört aşamalı öz düzenleyici öğrenme modeli, Winne'in öz düzenleyici öğrenme modelleri incelenmiştir.

#### **2.1.1.2.1. Zimmerman'ın döngüsel öz düzenleme modeli**

Sosyal öğrenme psikologları “öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerini geliştirmeleri için öğrenme süreçlerini, farkındalık düzeylerini ve motivasyonel inançlarını nasıl birleştirebilirler?” sorusuna cevap aramışlar, öz düzenleyici öğrenmenin performans aşaması, öngörü aşaması ve öz yansıma aşaması olmak üzere



üç döngüsel aşamadan oluştuğunu ifade etmişler ve bu aşamaları aşağıdaki gibi açıklamışlardır (Zimmerman, 1998; Zimmerman, 2002; Zimmerman and Clearly, 2006; Zimmerman ve Moylan, 2009).



Şekil 2.1. Öz Düzenleyici Öğrenmenin Üç Aşamalı Döngüsel Modeli (Zimmerman, 1998: 3-4).

• **Öngörü Aşaması:** Öngörü aşaması, görev analizleri ve öz motivasyon olmak üzere iki önemli aşamadan oluşmaktadır. Görev analizleri, hedef belirleme ve stratejik plan yapma süreçlerini kapsamakta olup yapılan çalışmalarda, kendilerine ulaşabilecekleri hedefler belirleyen ve bu hedeflere ulaşmak için uygun stratejileri

planlayıp kullanan öğrencilerin akademik başarılarının diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğu ifade edilmiştir. Öngörü aşamasının bir diğer süreci olan öz motivasyon Bandura (1997)'ya göre, öğrencilerin sahip oldukları kapasite ve sonuç beklentilerine ilişkin inançları gibi öğrenmeyle ilişkisi olan faktörlere olan inançlarından etkilenmektedir. Örneğin; ondalıklı sayılarda bölme işlemi konusunda yeterli olduğunu hisseden ve bu konuyla ilgili yapılacak bir sınava ilişkin olumlu sonuç beklentileri olan öğrenciler, öz düzenleyici öğrenme becerilerini daha iyi geliştirir ve öğrenmek için daha çok motive olurlar. Bunun yanı sıra, öğrenciler kendi yeteneklerine ve ilgilerine uygun öğrenme konularında öğrenme hedeflerini daha iyi belirler ve öğrenmek için daha çok motive olurlar.

- **Performans Aşaması:** Performans aşaması öz kontrol ve öz gözlem olmak üzere iki önemli süreçten oluşmaktadır. Bu süreçlerden ilki olan öz kontrol, öngörü aşaması boyunca seçilen belirli strateji ve metotların düzenlenmesinde büyük öneme sahip olup, öz kontrol sürecinde kullanılan metotların arasında hayal kurma, öz eğitim, dikkat toplama ve görev stratejileri metotları bulunmaktadır. Performans aşamasında kullanılan ikinci süreç olan öz gözlem, olayların bireysel olarak anlamlı bir şekilde kaydedilmesini ya da olayların nedenlerinin anlaşılması için gerekli olan öz deneyim aşamalarını içermektedir.

- **Öz Yansıtma Aşaması:** Öz yansıtma aşaması, öz yargı ve öz tepki olmak üzere iki süreçten oluşmaktadır. Öz yargı sürecinin bir çeşidi olan öz değerlendirme, bireyin kendi davranışlarını, başkalarının davranışlarını ve olabilecek standart davranışların gözlenip karşılaştırılmasını sağlayan bir süreçtir. Öz yargı sürecinin başka bir formu nedensel tutumlar olup bu süreç içerisinde başarı ya da başarısızlık durumlarının nedenlerine ilişkin düşünceler yer almaktadır. Öz yansıtma aşamasının başka bir türü, bireyin kendinden memnun olma duygusu ve kendi performansına ilişkin pozitif duygularıdır. Schunk (2001)'a göre artan öz memnuniyet, motivasyonu artırırken aksine öz memnuniyet duygusunun düşmesi öğrenmek için harcanan çabanın düşmesine neden olmaktadır (Zimmerman, 2002). Öz yansıtma, uyumlayıcı tepki ya da savunma tepkisine dönüşebilmekte olup, savunma tepkileri performans göstermek ya da öğrenmek için gerekli işlemlerden kaçınma olarak nitelendirilirken, aksine uyumlayıcı tepki bireyin öğrenme metotlarının etkililiğini artıracak düzenlemeleri planlaması olarak nitelendirilmektedir.

Sonuç olarak öz düzenlemenin öngörü aşaması, bireyleri öğrenmeye hazırlar ve öz yansıtma aşamasında kullanılan süreçler üzerinde oldukça etkili olan performans aşamasının etkililiğini belirler. Öz yansıtma süreçleri, öngörü aşamasını ve bireylerin başarılı olması için gerekli olan çabayı etkiler. Öngörü aşaması, performans aşaması ve öz yansıtma aşaması döngüsel bir biçimde birbirlerini etkileyen ve etkililik düzeylerini belirleyen süreçlerdir (Zimmerman, 1998; Zimmerman, 2002; Zimmerman ve Moylan, 2009).

Öğrenen her birey akademik öğrenmelerini ve performanslarını belirli yollarla kendi kendilerine düzenlemeye çalışırlar. Fakat öğrenenler arasında kullandıkları yöntemler ve sahip oldukları öz yeterlik inançları açısından önemli farklılıklar bulunabilir. Öz düzenlemenin döngüsel aşamaları açısından bakıldığında deneyimsiz öğrenenler ile deneyimli öğrenen bireylerin arasında bulunabilecek farklılıkları Tablo 2.1’de verilmiştir.

Tablo 2.1.

*Zayıf ve Yetenekli Öğrencilerin Öz Düzenleme Aşamaları*

<b>Öz Düzenleme Aşamaları</b>	<b>Öz Düzenleme Düşük Olan Öğrencilerin Özellikleri</b>	<b>Öz Düzenleme Yüksek Olan Öğrencilerin Özellikleri</b>
<b>Ön Düşünce Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rastgele seçilmiş ve ulaşılması zor amaçlar belirleme</li> <li>• Performans amaçlarına odaklanma</li> <li>• Düşük Öz yeterlik</li> <li>• İlgisizlik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Özenle seçilmiş hiyerarşik amaçlar belirleme</li> <li>• Öğrenme amaçlarına odaklanma</li> <li>• Yüksek öz yeterlik</li> <li>• İlgili olma</li> </ul>

Tablo 2.1 (Devamı)

<b>Performans Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düşünmeden plan yapma</li> <li>• Kendini engelleme stratejileri</li> <li>• Sonucun gözlenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Performansa odaklanma</li> <li>• Kendi kendine öğrenme</li> <li>• Sürecin gözlemlenmesi</li> </ul>
<b>Öz Yansıtma Aşaması</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öz değerlendirmeden kaçınma</li> <li>• Başarısızlığını yeteneğine dayandırma</li> <li>• Olumsuz öz tepkiler</li> <li>• Uyum sağlayamama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öz değerlendirme yapma gereği duyma</li> <li>• Başarısızlığını kullandığı stratejiye dayandırma</li> <li>• Olumlu öz tepkiler</li> <li>• Uyum sağlama</li> </ul>

(Zimmerman, 1998: 6).

Tablo 2.1 incelendiğinde, öz düzenleme becerisi düşük olan bireylerin, öngörü aşamasında plan yaparken özenli davranmadıkları ve ulaşamayacakları uzak hedefler seçtikleri, sergiledikleri davranışın sonucuna odaklandıkları, düşük öz yeterlik inançları olduğu, öğrenmeye karşı ilgisiz bir tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Söz konusu bireylerin performans aşamasında, hedefe ulaşabilmek için düşünmeden plan yaptıkları, öğrenme stratejilerini kullanmaktan kaçındıkları ve sadece sonucu gözlemledikleri görülmektedir. Öz yansıtma aşamasında ise kendi kendilerini değerlendirmekten kaçındıkları, başarısızlıklarını düşük öz yeterlik algılarından dolayı yeteneklerine dayandırdıkları, olumsuz tepkiler gösterdikleri ve uyum sağlamada problem çektikleri görülmektedir. Aksine, öz düzenleme becerileri yüksek olan bireylerin öngörü aşamasında özenle seçilmiş kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene ve yakından uzağa ilkelerine dayanarak hiyerarşik amaçlar seçtikleri, öğrenme amaçlarına odaklandıkları, yüksek öz yeterlik inançlarına sahip oldukları ve öğrenmeye karşı ilgili bir tutum sergiledikleri görülmektedir. Söz konusu bireylerin performans aşamasında, yapacakları işe odaklandıkları, kendi kendilerine öğrenme sağladıkları ve sadece sonucu gözlemlmek yerine süreci de gözlemledikleri görülmektedir. Öz yansıtma aşamasında ise öz değerlendirme yapma ihtiyacı duydukları, başarısızlıklarını sahip oldukları yüksek öz yeterlik inançlarından dolayı kullandıkları stratejilerin yanlış olabileceğine dayandırdıkları, olumlu tepkiler verdikleri ve öğrenmeye karşı uyum sağladıkları görülmektedir.

### 2.1.1.2.2. Pintrich'in öz düzenleyici öğrenmeye ilişkin genel modeli

Pintrich'in öz düzenleyici öğrenme modeli, sosyal öğrenme kuramına dayanır ve bu model, öz düzenleyici öğrenmeyi meydana getiren süreçleri planlama, izleme, kontrol ve değerlendirme aşamalarının bulunduğu biliş, motivasyon, davranış ve çevre olmak üzere dört alanda ele alır. Tablo 2'de modelde bulunan dört aşamanın biliş, motivasyon, davranış ve çevre alanları üzerindeki etkileri verilmiş olup, bu aşamalar Pintrich (2000) ve Schunk (2005) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

Tablo 2.2.

*Pintrich'in öz düzenleyici öğrenme modeli.*

Aşamalar	Düzenleme Alanları			
	Biliş	Motivasyon	Davranış	Çevre
Ön düşünce, Planlama ve Harekete geçme	Harekete geçme	Hedefe uyum sağlama	Zamanın ve harcanacak çabanın planlanması	Göreve alışma
	Önceki bilgilerin etkinleştirilmesi	Yeterlik algıları	Davranışların gözlemlenmesi için plan yapma	Çevreye alışma
	Üst bilişin etkinleştirilmesi	Zor görevlere karşı öğrenme yargılarının olumlu olması		
Gözlem yapma	Üst bilişsel farkındalık ve bilişin gözlenmesi	Görevin aktifleşmesi		
		İlginin etkinleştirilmesi		
Kontrol		Farkındalık ve motivasyon ve etkilerinin gözlenmesi	Farkındalık, harcanacak çabanın ve kullanılacak zamanın gözlemlenmesi	Zor görevlerin ve çevre şartlarının gözlenmesi
	Düşünme ve öğrenme için öğrenme stratejilerinin seçilmesi ve uyum sağlanması	Motivasyonun yönetilmesi için uygun stratejilerin seçilmesi	Davranışların gözlemlenmesi	
			Duruma göre gösterilen çabanın artırılması ya da azaltılması	Görevi değiştirme ya da yeniden düzenleme
Tepki ve Yansıtma			Süreklilik gösterme ya da vazgeçme	Çevreyi değiştirme
			Yardım arama davranışları	
	Bilişsel yargılar	Duyuşsal tepkiler	Davranışın seçimi	Görevin değerlendirilmesi
	Tutumlar	Tutumlar		Çevrenin değerlendirilmesi

(Pintrich, 2000: 454).

Aşamaların arasında herhangi bir sıra ya da öncelik bulunmadığı belirtilmiş olup öz düzenlemenin yapıldığı biliş, motivasyon, davranış ve çevre alanlarında ön düşünce, planlama ve harekete geçme, gözlem yapma, kontrol, tepki ve yansıtma aşamaları yer almaktadır. Ön düşünme, planlama ve harekete geçme aşamasında, öz düzenleme

alanlarından biliş alanında bireyin sahip olması gereken ön bilgiler ve biliş üstü bilgiler, motivasyon alanında seçilen hedefe uyum sağlama, zor görevlere karşı olumlu yargılar ve yeterlik algıları, davranış alanında kullanılacak zamanın ve harcanması gereken çabanın planlanması, davranışların gözlemlenmesi için plan yapma, çevre alanında göreve ve içinde bulunulan çevreye alışma etkinlikleri yer almaktadır. Gözlem yapma aşamasında, biliş alanında üst bilişsel farkındalık ve üst bilişin gözlenmesi, motivasyon alanında farkındalık ve motivasyonun etkilerinin izlenmesi, davranış alanında farkındalık, kullanılan zamanın ve harcanan çabanın izlenmesi ve çevre alanında zor görevlerin ve çevre şartlarının gözlenmesi etkinlikleri bulunmaktadır. Kontrol aşamasında, biliş alanında düşünme ve öğrenme için gerekli öğrenme stratejilerinin seçilmesi ve bu stratejilere uyum sağlanması, motivasyon alanında motivasyonun yönetilmesi için gerekli stratejilerin seçilmesi ve davranış alanında içinde bulunulan duruma göre gösterilen çabanın artırılması ya da azaltılması, hedefe ulaşmak için süreklilik gösterme ya da vazgeçme, hedefe ulaşmak için yardım arayışına girme ve çevre alanında şartlara göre görevi değiştirme ya da yeniden düzenleme ve içinde bulunulan çevreyi değiştirme etkinlikleri yer almaktadır. Tepki ve yansıtma aşamasında, biliş alanında bilişsel yargılar ve tutumlar, motivasyon alanında duyuşsal tepkiler ve tutumlar, davranış alanında davranışın ne olacağına karar verme ve çevre alanında görevin ve çevrenin değerlendirilmesi etkinlikleri bulunmaktadır.

#### **2.1.1.2.3. Winne ve Hadwin'in dört aşamalı öz düzenleyici öğrenme modeli**

Winne ve Hadwin'in öz düzenleyici öğrenme modeli görevi tanımlama, hedef belirleme ve hedefe ulaşmak için plan yapma ve harekete geçme ve üst bilişe uyum sağlama olmak üzere dört aşamadan oluşmaktadır (Winne ve Perry, 2000). Bu modelde, bilgi, sosyal olanaklar, ulaşılabilir kaynaklar, süre ve bilişsel durumlar olarak tanımlanan şartlar, öğrencilerin görev anında kullandıkları strateji ve taktik olarak tanımlanan uygulama, görevin tamamlanması sonucunda ortaya çıkan ürün, ortaya çıkan ürüne ilişkin içsel ve dışsal dönütler olarak tanımlanan değerlendirme ve görevle ilgili ölçütler olarak tanımlanan standartlar olmak üzere dört farklı role sahiptir (Altun, 2005). Modelin aşamaları aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Greene ve Azevedo, 2007; Winne ve Perry, 2000).

**Görevi tanımlama** aşamasında, öğrenen bireyler yapmaları gereken göreve karşı algı geliştirirler. Bu aşamada, sözü edilen algıların oluşmasında öğrenme görevleri ve bilişsel kaynaklar olmak üzere iki bilgi kaynağı bulunmaktadır. Öğrenme görevleri, yapılması gereken görev hakkında bilgi sağlamakta olup, bilişsel kaynaklar geçmişte yaşanan benzer görevlerin bazı özellikleri için hatırlatıcı görevi oynamaktadır. Bu özellikler, geçmişte yerine getirilen görevler için kullanılan strateji ve yöntemler olup, bilişsel kaynaklar aracılığıyla yeni durumlarda kullanılabilirler. Birinci aşama olan görevi tanımlama aşaması, standartlara ulaşmak için üst bilişsel gözlem yapılan aşama olarak tanımlanabilir. Öğrenen bireyler bu aşamada, görevin başarılı bir şekilde yerine getirilebilmesi için algılar ve inançlar geliştirirler.

**Hedef belirleme ve hedefe ulaşmak için plan yapma** aşaması, ilk aşamaya göre şekillenmekte olup, bu aşamada görevin yerine getirilmesi için öğrenen tarafından hedef belirlenir ve bu hedefe ulaşmak için plan yapılır. Hedefin belirlenmesinin ardından, modelin geneli için geçerli olan bilgi kaynakları dikkate alınarak hedefe ulaşmak için kullanılması gereken strateji ve yöntemler planlanır.

**Harekete geçme** aşamasında, model için geçerli olan bilgi kaynakları dikkate alınarak hedefe ulaşmak için bir önceki aşamada planlanan strateji ve yöntemler işe koşulur ve uygun olmayan strateji ve yöntemler değiştirilebilir ya da düzeltilebilir. Bu aşamada seçilen strateji ve yöntemlerin öğrenen bireyin bilişsel özelliklerine uyması önem taşımaktadır.

**Üst bilişe uyum sağlama** aşaması, öğrenen bireyin kullandığı strateji ve yöntemlerin kontrol edildiği, bu strateji ve yöntemlere dönüt verildiği ve gerekli düzeltmelerin yapıldığı aşamadır.

Winne ve Hadwin'in modeli, belirli bir hiyerarşiyle işlemekte olup, bu hiyerarşi içinde bulunan her aşama birbiri ile etkileşim halindedir.

### **2.1.1.3. Öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri**

Öz düzenleyici öğrenme, öğrenen bireylerin zihinsel yeteneklerini akademik başarıya çevirmelerini sağlayan öz yeterlik ve kendi kendini yönetme süreçlerini içermekte olup bu süreçler açısından bakıldığında; öz düzenleyici öğrenme stratejileri

öğrenen bireylerin başarılarının artmasını sağlayan en önemli faktörlerden biri olarak görülmektedir (Zimmerman, 2008). Zimmerman (1998)'a göre, öz düzenlemeye dayalı stratejiler, bilişsel ve devinişsel süreçleri içeren bilgilerin ya da eylemlerin öğrenciler tarafından kazanılmasını amaçlayan etkinlikler ve işlemler bütünüdür (Altun, 2005). Pintrich (2000)'e göre öğrenmek için uygun öz düzenleyici öğrenme stratejilerini seçen öğrenciler, diğer öğrencilere göre daha iyi öğrenir ve öğrenme için daha çok motive olurlar (Schunk, 2005). Örneğin; Pintrich ve De Groot (1990) üst biliş stratejiler, çabayı yönetme stratejileri, bilişsel strateji ve öğrenmek ve sınıf içinde iyi bir performans sergilemek için kullanılan motivasyonel stratejiler arasındaki ilişkileri açıklamak için yaptıkları çalışmada söz konusu stratejilerin başarı ve başarının tahmini ile doğrudan ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır. Pintrich ve De Groot (1990)'a göre okul ortamında öğrencinin başarısını etkileyen birçok faktör bulunmakla birlikte öğrenme, hatırlama ve anlama gibi zihinsel süreçler için gerekli olan bilişsel stratejiler, bilişin planlanması, izlenmesi ve geliştirilmesi için gerekli olan üst bilişsel stratejiler ve sınıf ortamı içerisinde öğrencinin başarısı üzerinde etkili olan çaba ve diğer unsurların düzenlenmesini gerektiren kaynakları yönetme stratejisi büyük önem taşımaktadır.

### **2.1.1.3.1. Bilişsel stratejiler**

Bilişsel öğrenme kuramları “öğrenmeyi öğrenme” ve “kendi öğrenmesinden sorumlu olma” görüşlerini merkeze aldığından, bireylerin öğrenme görevini yerine getirirken kullanacakları öğrenme stratejileri bu görevin başarıyla tamamlanmasında önemli bir yere sahiptir. Holley ve Dansereau (1994)'e göre öğrenme stratejileri, bilgiyi belleğe yerleştirme ve gerek duyulduğunda geri getirme gibi bilişsel stratejileri ve biliş süreçlerini kapsayan, öğrenen bireyin öğrenmesini etkileyen ve öğrenen tarafından kullanılan davranış ve düşünme süreçlerini içermektedir (Ataş, 2009). Bilişsel stratejiler, öğrenme ortamı içinde öğrencilerin arasında bireysel farklılıkları, akademik başarıları ve öğrenmek için kullandıkları motivasyonel inançları ile yakından ilişkilidir (Pintrich ve De Groot, 1990). Weinsten ve Mayer (1986)'e göre tekrar, detaylandırma, organize etme ve kritik düşünme gibi farklı bilişsel stratejiler, öğrenmenin daha kalıcı olmasına ve sınıf ortamı içindeki başarının artmasına katkıda bulunmaktadır. Bilişsel stratejilerden tekrar, detaylandırma, organize etme ve eleştirel düşünme stratejileri



Weisner Mayer (1986), Yusri ve Rahimi (2010) ve Ataş (2009) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır. Bilişsel stratejilerden **tekrar**; soyut bilgiler için etkili bir öğrenme stratejisi olmakla birlikte bireyin bilgiyi derinlemesine anlamasını sağlamayabilir. Tekrar stratejisinin kullanılıyor olması demek, bilginin öğrenen tarafından aktif olarak ezberlendiği anlamına gelmekte olup, tekrar stratejileri ile öğrenci, duyularına gelen bilgiyi gerektiğinde anlamlandırabilmek için kısa süreli belleğine transfer etmektedir. Basit çalışmalarda yalnızca ezberleme olarak görülen bu strateji, daha karışık süreçler içeren çalışmalarda daha kapsamlı bir şekilde kullanılmaktadır. Bu stratejilerin kullanılması, öğrenen bireyin önemli bilgilere odaklanmasını ve bu bilgileri gereken durumlarda hatırlamak için kısa süreli belleğine transfer etmesini sağlar. Bilişsel stratejilerden **detaylandırma**; açıklama, özetleme, benzeşim oluşturma ve üretici bir şekilde not alma gibi temel teknikler aracılığıyla öğrenen bireyin bilgi dağarcığını geliştirmesine yardım eder. Bu stratejinin kullanım amacı, öğrenen bireyin ön bilgileri ile yeni öğrendiği bilgilerin birleştirilmesi olup, uzun süreli bellekten işleyen belleğe transfer edilen ön bilgiler kısa süreli belleğe gelen yeni bilgiler ile birleşirler. Bilişsel stratejilerden **organize etme stratejisi**; bir konuyla ilgili okunan bir paragrafın ana hatlarının tespit edilmesi ve bir konu için hiyerarşik düzenin oluşturulması gibi durumlarda kullanılır. Öğrencilerin kısa süreli belleklerinde konunun ana fikrini ve önemli detaylarını anlamlı bir şekilde kodlandırmaları ve organize etmeleri bu konunun gerektiği zaman uzun süreli bellekten çağrışım yaptırılarak gelmesine olanak sağlamaktadır. Konunun ana hatlarının belirlenmesi ve organize edilmesi, öğrenen bireylerin başarılarının artmasına yardım etmektedir. Dolayısıyla organize etme stratejileri, uzun süreli bellekten işleyen belleğe gidecek bilgilerin seçimi ve işleyen bellekte bu konuyla ilgili var olan bilgilerin yapılandırılması ve seçilen bilgilerle birleştirilmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bilişsel stratejilerden **eleştirel düşünme stratejisi**; bireylerin var olan bilgilere eleştirel bir bakış açısıyla yaklaşmalarını, bu bilgilerin eksik ve yanlış olan yönlerini tespit ederek bilgiyi nasıl yapılandıracaklarına yön veren bir stratejidir. Eleştirel düşünme stratejileri, öğrenen bireylerin içinde oldukları durumu tüm yönleriyle değerlendirmeleri ve bu doğrultuda hareket etmelerini, bilgiyi hazır almak yerine eleştirel düşünme becerilerini kullanarak kendi zihinlerinden yeniden yapılandırmalarını ve var olan bu bilgileri analiz etmelerini ve başka bilgilerle karşılaştırma yaparak değerlendirme yapmalarını sağlamaktadır.

### 2.1.1.3.2. Üst bilişsel stratejiler

Üst biliş, bilişsel psikoloji ve Piaget'in gelişimsel psikolojisinin birleşimi olarak görülmekte olup bilişsel psikolojinin savunucularından olan Hart (1965) insanların kendi zihinlerine ilişkin yargılarının doğruluğu ile ilgilenmiştir. Hart (1965) tarafından yetişkin insanların bilinçli deneyimlerini “bildiğini hissetmek” olarak ifade edilen üst biliş, Flavell (1979) tarafından “bilişsel süreçler hakkında bildiklerimiz ve yaşadığımız deneyimler” olarak tanımlanmıştır (Perfect ve Schwartz, 2004). Başka bir deyişle üst biliş, bireylerin bilişsel durumlarına ve bilişsel süreçlerine ilişkin bilişleri ve duyguları olarak ifade edilmekte ve birçok çalışma ışığı altında üst biliş, bireylerin belirli hedeflere başarılı bir şekilde ulaşabilmeleri için bilişsel süreçlerini aktif bir şekilde izledikleri ve düzenledikleri bir süreç olarak görülmektedir (Koriat, 2004). Zimmerman ve Moylan (2009)'a göre üst biliş; bilgi, farkındalık ve bireyin kendi düşüncelerini düzenlenmesi olarak ifade edilmiştir. Bois ve Staley (1997)'e göre üst biliş, öğrenen bireyler tarafından kendi karakteristik özellikleri ve bilişsel süreçler üzerinde etkisi olan, öğrenme konularının özellikleri hakkında bilgi sahibi olmada, bilgiye ve hedefe ulaşmak için gerekli olan bilişsel stratejileri ne zaman, neden ve nasıl kullanacağı hakkında bilgi edinmede kullanılmaktadır.

Pintrich (1999)'e göre bilişsel stratejilerin yanında üst bilişsel stratejiler de öğrencilerin akademik başarıları üzerinde önemli bir role sahiptir. Bilişsel stratejilerin yerinde ve zamanında kullanılması için üst bilişsel stratejilere ihtiyaç duyulmakta olup akademik başarının artması ve öğrencilerin bilişsel gelişimlerine katkıda bulunabilmek için bu stratejilerin bilinçli bir şekilde kullanılması gerekmektedir (Ataş, 2009). Üst bilişsel stratejiler eğitim açısından oldukça önemli olduğundan üst bilişsel stratejilerin ve öz düzenleme becerilerinin öğrencilere kazandırılmasında, öğrenme ortamına dolayısıyla öğretmenlere büyük görev düşmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerinin üst bilişsel becerilerine katkı sağlayabilmeleri için öğrencilerinin nasıl öğrendikleri yani bilişleri hakkında bilgi sahibi olmaya ihtiyaçları vardır. Dolayısıyla öğretmen, okul ortamı içerisinde çeşitli etkinlikler düzenleyerek öğrencilerin yeteneklerini, ilgilerini ve bilişlerini tanımaya çalışmalı ve öğrencilerin nasıl öğrendikleri konusunda bilgi sahibi olmalıdır. Askill-Williams, Lawson ve Skrzypiec (2012) yaptıkları çalışmada, öğretmen ve düzenli bir sınıf ortamı ile öğrencilerin akademik başarıya ulaşmak için kullandıkları

bilişsel ve üst bilişsel stratejileri arasında pozitif yönde ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla, öğrencilerin ve öğretmenlerin üst bilişsel stratejileri kullanmaları, öğrenme ortamının kazanımlara uygun bir şekilde hazırlanması, uygun etkinliklerin kullanılması ve öğrenme sürecinin hem öğretmen hem de öğrenciler tarafından planlanması, izlenmesi ve değerlendirilmesi açısından önem taşımaktadır. Üst bilişsel stratejiler, bilişin düzenlenmesi ve bu süreçte gerekli olan davranışların ortaya çıkması için planlama, izleme ve değerlendirme olmak üzere üç stratejiden oluşmaktadır ve bu stratejiler Pintrich (1999, 2000) ve Garcia ve Pintrich (1994) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

**Planlama:** Planlama etkinlikleri bireylerin, hedef belirlemelerinde, hedeflere ulaşabilmeleri için görev analizi yapmalarında, belirledikleri hedeflere ulaşabilmelerinde, bilişsel stratejilerinin planlanmasında, yeni bilgilere ve hedeflere ulaşılması için var olan bilgilerin kullanılmasında, öğrenme materyallerinin belirlenmesi ve organize edilebilmesinde ve içlerinde buldukları akademik ve sosyal çevreye uyum sağlamada oldukça önemli bir role sahiptir.

**İzleme:** Bireylerin kendi düşüncelerini ve akademik davranışlarını izlemesi, öz düzenleyici öğrenme için oldukça önemli bir unsurdur. Bu aşamada, bireyler belirledikleri hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için kullandıkları stratejileri, görev analizlerini, hedefe ulaşmak için kullandıkları zamanı ve harcadıkları çabayı, sahip oldukları bilişi ve farkındalık düzeylerini, içinde buldukları çevrenin şartlarını gözlemler, gerekli değişiklikleri ve düzeltmeleri yapabilirler.

**Düzenleme:** Düzenleme stratejileri, izleme stratejileri ile yakından ilişkili olup bireylerin kendi öğrenmelerini izleyip düzenledikleri ve belirledikleri ya da standartlaşmış hedeflere ulaşmak için performanslarını düzenledikleri stratejilerdir. Ayrıca bu stratejiler, öğrencilerin hedefleri, kararları ve performansları için bir dönüt görevi yüklenmekte olup bireylerin gerekli düzeltmeleri yapmalarına olanak sağlamaktadır.

Üst bilişsel stratejiler, kendi öğrenmesinden sorumlu olan öğrencilerin kendi yeteneklerinin ve bilişlerinin farkında olmaları, akademik becerilerini geliştirmeleri, öğrenme süreçlerini planlayabilmeleri, izlemeleri ve düzenlemeleri açısından önem taşımaktadır. James ve Okpala (2010), yaptıkları çalışmada üst bilişsel stratejilerin

öğrencilerin, öğrenme süreçleri ve akademik başarıları ile ilişkili olduğunu ve bu stratejileri kullanan öğrencilerin akademik becerilerini geliştirdikleri sonucuna ulaşımlardır.

### **2.1.1.3.3. Kaynakları yönetme stratejileri**

Pintrich (1999)'e göre öz düzenleyici öğrenmenin önemli stratejilerinden biri, öğrencilerin içinde buldukları çevreyi yönettikleri kaynakları yönetme stratejileridir. Bilişsel stratejilerin yanı sıra, bireyler zamanlarını ve çalışma çevrelerini düzenleme becerilerine sahip olabilmelidirler (Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie, 1991). Bu stratejiler, zamanlarını, çabalarını, çalışma çevrelerini yönetme stratejilerini ve çevrelerinin bulunan bireylerden faydalanacakları yardım arama stratejilerini içermekte olup bireylerin ihtiyaçlarını gidermelerine ve belirledikleri hedeflere ulaşmalarına aracı olan çevreye uyum sağlamalarına yardım etmektedir.

#### **2.1.1.3.3.1. Zaman ve çalışma çevresinin düzenlenmesi stratejisi**

Öğrencilerin öğrenmelerinde ve başarıya ulaşmalarında zamanın kullanımı oldukça önemli bir yere sahip olduğundan, zaman yönetimi stratejileri, bireylerin çalışma süresinin planlanması, düzenlenmesi ve yönetilmesi süreçlerini kapsamaktadır (Chen, 2002). Zaman yönetimi, çalışma ve birçok öğrenmeye ve bireylerin var olan yeteneklerinin gelişimine katkıda bulunan farklı etkinlikler için ayrılan zamanın planlanmasını kapsamaktadır (Hofer, Yu ve Pintrich 1998; Pintrich, 2000). Zimmerman ve Martinez-Ponz (1986), bireylerin başarılarını, öz düzenleme yapmalarına ve hedeflerine ulaşmak için gerekli olan zamanı iyi kullanmalarına ve yönetmelerine dayandırmaktadır (Chen 2002; Pintrich, 2000). Britton ve Tesser (1991), yaptıkları çalışmada, zaman yönetimi stratejilerinin öğrencilerin akademik başarılarını etkilediğini ifade etmişlerdir. Garcia ve Pintrich (1994)'e göre, çalışma çevresinin yönetilmesi, bireylerin hedeflerine ve başarıya ulaşmak için uygun çalışma ortamı hazırlamaları ve düzenlemeleri anlamına gelmektedir. Dembo (2004)'ya göre, bireylerin daha etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenebilmeleri için gerekli olan fiziksel ve sosyal çevrenin düzenlenmesi, yönetilmesi ve gereken durumlarda değiştirilmesi becerisine sahip olmaları, öz düzenleme ve öz yönetim açısından önem taşımakta olup çevrenin ve

sosyal faktörlerin öğrenmeyi nasıl etkilediği ve hedeflere uygun bir şekilde çevrenin nasıl düzenleneceği ve değiştirileceği konusunda bilgi sahibi olmak oldukça önemlidir.

#### **2.1.1.3.3.2. Yardım arama stratejileri**

Karabenick (1998)'e göre, bireylerin problem çözme gibi akademik görevleri tamamlama durumlarında kullandıkları yardım arama stratejileri, sosyal çevre ile etkileşimde olmayı gerektiren bir strateji olduğundan, diğer öz düzenleyici öğrenme stratejilerinden bu yönüyle ayrılmaktadır. Newman (1998)'a göre, yardım arama stratejileri hem bilişsel stratejiler hem de sosyal etkilerle yakından ilişkili olup, yardım almaya ihtiyacı olan öğrenciler, çözmeleri gereken problemlerin ve aşmaları gereken zorlukların farkında olurlar ve sınıf ortamı ya da çalışma ortamında bulunan arkadaşlarından yardım isteyerek sosyal etkileşim içerisinde bulunurlar. Newman (1998a)'a göre, yardım arama stratejilerini kullanan bireyler, öncelikle üst bilişleri yardımıyla karşılarına çıkan zorlukların ve kendilerinde eksik olan yönlerin farkına varırlar ve hangi konularda yardım almaları gerektiğini planlarlar. Taplin ve arkadaşları (2002) tarafından yapılan çalışmada, yardım arama stratejilerini kullanan öğrencilerin öğrenme ortamı içinde daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Newman (1998a), çalışmasında ne zaman, nerde, nasıl ve kimden sorularını dikkate alarak öğrenmek için yardım arama stratejisini kullanan bireylerin, diğer bireylere göre daha başarılı olduklarını ve problem çözme becerilerinin daha çok geliştiğini belirtmiştir.

#### **2.1.1.3.3.3. Çabanın düzenlenmesi stratejisi**

Çabanın yönetilmesi stratejileri, ulaşılması gereken hedefler için bireylerin sorumluluk yüklenmesine katkıda bulunmasının yanı sıra kullanılan öğrenme stratejilerinin sürekliliğini sağladığı için de akademik başarı üzerinde oldukça önemli bir role sahiptir (Pintrich vd., 1991). Pintrich ve arkadaşları (1991)'na göre öz düzenleme, öğrencilerin dikkatlerinin dağıldığı ve ilgilerini çekmeyen konularda kendi çabalarını ve dikkatlerini kontrol etme yetenekleri ve öz yönetim ile yakından ilişkili olup, bu stratejiler bireylerin çalışma hedeflerine, karşılaştıkları engeller ve sınırlılıkları aşarak ulaşmalarına yardım etmektedir. Doljanac (1994) ve Lee (1997) tarafından

yapılan çalışmalar, çabanın düzenlenmesi stratejilerinin öğrencilerin akademik başarıları için iyi bir yordayıcı olduğunu göstermektedir (Chen, 2002).

#### **2.1.1.4. Öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin gelişmesinde öğretmenin rolü**

Zimmerman (2002)'a göre öz düzenleme, eğitimin önemli bir parçası olduğundan, yaşam boyu öğrenme becerilerinin kazanılmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Yapılan çalışmaların birçoğu, öğrenci başarısının sadece sahip oldukları yetenek ve becerileri ile açıklanamadığını ve öğrenci başarısında öz düzenlemenin ve motivasyonun da çok önemli bir rol oynadığını göstermekte olup, öz düzenleme öğrenme ve başarı açısından öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkları açıklayan bir sistem olarak görülmekte ve başarının artmasında önemli görevler üstlenmektedir (Schunk, 2005; Zimmerman, 2001). Öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmaları ve bu doğrultuda ulaşabilecekleri hedefler planlamaları, bu hedeflere ulaşabilmek için görev analizi yapmaları, uygun öğrenme stratejileri seçmeleri, kendi öğrenmelerini izlemeleri, kontrol etmeleri, düzenlemeleri, değerlendirmeleri, değişen çevre şartlarına ayak uydurmaları ve bu süreçler boyunca öz yeterlik algılarını yüksek tutmaları öz düzenleme becerilerinin gelişimi ile yakından ilişkilidir. Akademik ve sosyal çevre, öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunan en önemli faktörlerdendir. Bu nedenle, öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerinin gelişmesi ve öğrenme ortamında uygun öğrenme stratejilerini seçebilmeleri açısından öğretmenlere büyük görevler düşmektedir.

“Öğrenci merkezli eğitim yaklaşımı”, “öğrenmeyi öğrenme” ve “kendi öğrenmesinden sorumlu olma” görüşlerinin benimsenmesiyle birlikte öğretmenlerin okul ve sınıf ortamı içindeki rolleri, “geleneksel eğitim yaklaşımı” görüşüne göre üstlendikleri rollere göre farklılaşmıştır. Dolayısıyla, öğrenme süreci içinde, bireysel farklılıklar ve öz düzenleyici öğrenme daha ön plana çıkmaya başlamıştır. Geleneksel eğitim yaklaşımının benimsendiği sınıf ortamında, öğrencilerin hepsine içeriğin aktarılması ön planda iken, öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının benimsendiği sınıf ortamında bireysel farklılıklar, öğrencilerin daha etkili ve kalıcı öğrenmelerini sağlayacak öğrenme stratejileri, öz düzenleyici öğrenme süreçleri, dönüt ve düzeltme ön

plandadır. Öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerinin gelişimine katkıda bulunabilmeleri açısından öğretmenlerin, öğrencilerin bireysel farklılıkları ve akademik öğrenme için gerekli olan unsurları ve öz düzenleyici öğrenme süreçlerini iyi bilmeleri ve öğrenme ortamını bu doğrultuda hazırlamaları gerekmektedir. Zimmerman, Bonner ve Kovach (1996)'a göre, öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin gelişimine katkıda bulunabilmek için, öğretmenlerin öğrencilerin öz düzenleme süreçlerinde kullanacakları öz değerlendirme ve izleme, plan yapma ve hedef belirleme, stratejileri uygulama ve izleme, sonuçları izleme ve strateji geliştirme aşamalarını iyi bilmeleri ve bu aşamaları öğrencilerin etkin bir şekilde kullanmalarına yardım etmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin bu aşamalardaki rolleri, Zimmerman ve arkadaşları (1996) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

#### ***Öz değerlendirme ve İzleme:***

- Bu aşamada öğretmenler, öğrencilerin akademik başarıları için gerekli olan çalışma düzenlerini izlemeleri için onları yönlendirmeli ve izleme sürecini öğrencilerin akademik çalışmalarına göre düzenlenmelidirler.

- Öğretmenler, öğrencilerin öz düzenleme ve akademik becerilerinin gelişmesi ve öğrencilerin çalışmalarına dönüt verebilmek için sık aralıklarla uygun ölçme ve değerlendirme yöntemlerini kullanmalıdırlar.

- Öğretmenler, öğrencilerin çalışmalarını ve ev ödevlerini doğru yapıp yapılmadığı açısından kontrol etmeli ve değerlendirmelidirler. Ayrıca, öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerinin uygunluğu ve ulaşılan sonuçların durumu hakkında öğrenci ile iletişime geçmeli ve gereken durumlarda öğrencilerin kullandıkları öğrenme stratejilerini geliştirmelerine ya da değiştirmelerine yardım etmeleri gerekmektedir.

#### ***Planlama ve Hedef Belirleme:***

- Öğretmen, öz değerlendirme ve izleme aşamasından sonra öğrencileri öğrenmek için seçtikleri çalışma yöntemlerinin zayıflığı ya da işe yararlığı konusunda bakış açısı geliştirmeleri için yönlendirmeli ve kullandıkları öğrenme stratejileri ve çalışma yöntemleri ile ulaştıkları sonuç arasında sıkı bir ilişki olduğu konusunda bilinçlendirmelidir.

- Öğretmenler, öğrencilerin hedeflerine ulaşabilmeleri ve başarılı olabilmeleri için kullandıkları öğrenme yöntemlerini geliştirecek ve onların bireysel ve bilişsel özelliklerine uygun olan özel stratejiler sunmalıdırlar.

### ***Strateji Geliştirme ve İzleme:***

- Öğrenciler, öğrenme için uygun olan yeni stratejilere ihtiyaç duyabilir ve bu doğrultuda gerekli stratejileri gözlemlerler. Bazı öğrenciler, yeni stratejiler için gerekli olan çabayı hemen gösterebilirken ve bu stratejileri akranlarının davranışlarının sonucuna bakarak dolaylı yoldan öğrenebilirken; bazı öğrencilerin yeni stratejilere uyum sağlamaları zaman alabilir. Öğrencilerin yeni stratejileri öğrenmeleri ve bu stratejilere uyum sağlamada harcadıkları çaba ve kullandıkları zaman farklı olduğundan öğretmenlerin öğrenme ortamını bu doğrultuda hazırlamaları gereklidir.

- Öğretmenler, öğrencilerin öğrenme yöntemlerini geliştirecek yeni fikirleri öğrencilerle paylaşmalı ve tartışmalıdırlar.

### ***Sonuçları İzleme ve Strateji Geliştirme:***

- Öğrenciler, yeni stratejilere uyum sağladıkları zaman, kullandıkları stratejilerdeki bireysel etkililiklerini gözlemlemeye başlamalıdırlar. Öğretmenler, öğrencilerin farklı öğrenme stratejileri kullanarak ve bu stratejileri en etkili şekilde birleştirerek ulaştıkları akademik sonuçlarını en iyi şekilde kullanmaları için öğrencileri teşvik etmelidirler.

- Öğretmenler, öğrencilerin kullandıkları stratejilerin etkililiğini artırmak ve bu stratejilerin gelişimine katkıda bulunmak için öğrencilere uygun öğrenme ortamları sağlamalıdırlar.

- Öğretmenler, öğrencilerin kendi oluşturdukları öz düzenleyici öğrenmenin döngüsel aşamalarının bir bütün olarak uygulanması, karşılarına çıkan engelleri aşmaları ve başarıya kendi öz güvenleri ile ulaşmaları konusunda öğrencileri desteklemelidirler.

Sınıf ortamı içinde, öz düzenleyici öğrenmeyi geliştiren bu aşamaların yanı sıra öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerinin desteklenmesi açısından model olma, görev ve strateji analizi yapma, sonuçların kontrolü ve strateji geliştirme ve teşvik etme olmak



üzere öğretmenlerin öğretme süreci içinde dikkat etmesi gereken dört faktör bulunmaktadır. Bu özellikler Zimmerman ve arkadaşları (1996) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

**Model Alma:** Bu aşamada öğretmenler, stratejik düşünme modelleri, problem çözme yaklaşımları ve doğru öz değerlendirme yapma gibi öğrenciler tarafından zor bulunan öz düzenleyici öğrenme süreçlerini nasıl kullandıklarını bireysel olarak gösterilebilirler.

**Teşvik Etme:** Öğretmenler, öğrencilerin başarısızlıklarını azarlayıcı bir şekilde eleştirmekten ziyade, öğrencilere yapıcı bir şekilde yaklaşabilir, öğrencilerin başarılı oldukları durumları vurgulayabilir, yeni görev ve hedeflerde öğrencilerin harekete geçmeleri için onları teşvik edebilirler.

**Görev ve Strateji Analizi:** Öğretmenler, öğrencilerin akademik görevlerini tamamlamaları için gerekli olan yeni stratejilerin geliştirilmesi ve öğrencilerin yeni öğrenme hedefleri belirlemeleri ve bu hedeflere ulaşmak için etkili öğrenme stratejilerini seçmeleri konusunda öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak yardımlarda bulunabilirler.

**Sonuç kontrolü ve Strateji Geliştirilmesi:** Öğrenciler, dikkatlerini sonuca en iyi şekilde ulaşma noktasına yönlendirdikleri için, öğrencilerin birçoğu ulaştıkları akademik sonuçları nasıl değerlendirecekleri, sonuca ulaşmak için uygun olan stratejileri seçme ve gerekli olan durumlarda bu stratejileri nasıl değiştirecekleri konusunda yardıma ihtiyaç duyarlar. Öğretmenler, öğrencilerin çalışmalarını izleyerek ve öğrencilerin birbirlerinin çalışmalarını kontrol etmelerini sağlayarak, gerekli dönüt ve düzeltmeleri verebilir, öğrencilere sonuca daha iyi ulaşmaları ve gerekli durumlarda bu stratejileri geliştirmeleri ve değiştirmeleri için tavsiyelerde bulunabilirler. Bunun yanı sıra akran değerlendirme süreci içinde, bazı öğrencilerin akranlarını dikkate almaması gibi durumlar söz konusu olabileceği için sonucun daha sağlıklı bir şekilde yorumlanabilmesi açısından değerlendirme süreci içinde öğretmenin bulunması gerekmektedir.

Bu bilgiler ışığı altında öz düzenleme becerileri yüksek olan öğrencilerin özellikleri Corno (2001) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

Öz düzenleme becerisi yüksek olan öğrenciler;

- Bilgiyi düzenleme, başka alanlara transfer etme, organize etme ve detaylandırma süreçlerinin bulunduğu bilişsel süreçleri iyi bilirler ve kullanırlar.
- Üst bilişsel stratejileri etkili bir şekilde kullanarak planlama, izleme ve düzenleme aşamalarını etkili bir şekilde kullanırlar ve belirledikleri hedeflere başarılı bir şekilde ulaşmak için bilişlerini hedeflerine yöneltirler.
- Göreve ve hedefe karşı pozitif tutum geliştirme, öğrenme hedeflerine uyum sağlama ve yüksek akademik öz yeterlik algısı gibi bir takım motivasyonel inançlar ve pozitif tutumları vardır ve sahip oldukları bu duyuşsal özellikleri gerekli öğrenme durumlarında işe koşarlar.
- Yerine getirmeleri gereken görevler için kullanacakları zamanı ve harcayacakları çabayı planlar ve kontrol ederler. Ayrıca çalışmak için uygun bir ortam bulma ve öğrenme süreci içinde zor durumlarla karşılaştıkları zaman öğretmenlerinden ve arkadaşlarından yardım isteme gibi davranışları rahatlıkla gösterebilecekleri bir öğrenme ortamını oluştururlar ve yapılandırırılar.
- Çevrenin izin verdiği ölçüde, sınıf ortamı içinde akademik görevlerin düzenlenmesine ve kontrol edilmesine katkıda bulunmak için çaba gösterirler.

### 2.1.2. Öz Yeterlik

Bu bölümde öz yeterlik, öz yeterliğin kaynakları, öz yeterlik süreçleri, öz yeterliğin önemi, öğretmen yeterlikleri, öğretmen öz yeterlik algısı ve öğretmen öz yeterlik algısının eğitim açısından önemi konularına yer verilmiştir.

#### 2.1.2.1. Öz yeterlik

Alan yazın çalışmalarına bakıldığında, Bandura tarafından ileri sürülen sosyal bilişsel teorinin temel kavramlarından biri olan “self-efficacy belief” kavramının “öz yeterlik inancı”, “yetkinlik beklentisi”, “öz yeterlik algısı” ve “öz yeterlik yargısı” olarak kullanılmış olduğu görülmüştür. Bu araştırmada, “Self-efficacy belief” kavramı alan yazında kullanıldığı duruma uygun olarak “öz yeterlik inancı” ve “öz yeterlik algısı” olarak incelenmiştir.

Öz yeterlik kavramı, birçok araştırmacı tarafından yaşantıların ve kalıcı davranışların bir etkeni olarak açıklanmasında yaygın olarak kullanılmıştır (Bandura, Taylor, Williams, Mefford ve Barches, 1985, Brady, Tucker, Alfino, Tarrand ve Finlayson, 1997, Coppelli et al., 1989; Cozzarelli, 1993, Gill, Williams, Williams ve Hale, 1998, Resnick, 1998, Sullian, LaCroix, Russa ve Katon, 1998; akt. Steffen, vd., 2002). Araştırmacılar tarafından öz yeterlik kavramına ilişkin yapılmış olan bazı tanımlar aşağıdadır.

Öz yeterlik, sosyal bilişsel öğrenme kuramında yer alan önemli bir kavram olup, Bandura (1997) tarafından “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin inancı” olarak tanımlanmıştır (Steffen, vd., 2002: 74). Bandura (1986)’ya göre, öz yeterlik, davranışların seçimi, öğrenilenlerin performansa dönüştürülmesi ve bunun için harcanması gereken çaba ve azmi, performansın seviyesini ve başarıyı etkilemektedir ve yeterlik algısı, çoğunlukla (1) bireysel performans başarıları, (2) dolaylı öğrenme ve model alarak öğrenme, (3) sosyal ikna ve (4) duygusal (duyuşsal) uyarılma olmak üzere dört önemli kaynak aracılığı ile edinilmekte ve değiştirilmektedir (Özyürek, 2005).

Öz yeterlik, kişinin neyi yapmaya yeterli olduğunu düşünmesi ve ne yapacağını bilmesinden çok farklı olup, bireylerin becerilerini ve kapasitelerini değerlendirip bunları davranışa dönüştürmesinde etkili olması ve kişiye benlik kazandırması açısından önemli bir rol üstlenmektedir (Schunk, 2009).

Zimmerman ve Timothy (2006), öz yeterlik kavramını bireyin sahip olduğu fiziksel ya da bireysel özelliklere olan yargılarından çok, ne yapabileceğine ya da neyi başarabileceğine ilişkin inançları olarak tanımlamış ve öz yeterliğin “neyi yapmaktan hoşlanırım?” sorusundan çok “birşeyleri daha iyi nasıl yapabilirim?” sorusuna cevap aradıklarını ifade etmişlerdir. Hoy ve Woolfolk (1993), öz yeterliği bireyin yeteneklerini organize edebileceğine ve karşılaştığı yeni durumlarla ilgili yeterlik geliştirebileceğine olan inancı olarak tanımlamışlardır. Tschannen-Moren ve Woolfolk Hoy (2001) ise yaptıkları bir araştırmada, öz yeterliğin kişinin yeni bir durum karşısında başarı düzeyinin ne olacağına ilişkin kendisi ile ilgili olan beklentileri olarak ifade etmişlerdir. Pajares (2006) ise öz yeterliği, bireylerin yaşamlarında gerçekleştirmeye ya da yapmaya çalıştığı etkinliklerin seçimlerinde kritik öneme sahip olan bir belirleyici olduğunu ve

bireylerin karşlarına çıkan bir işin üstesinden gelebileceğine inanmasının ya da bu işi yapmaktan kaçınmasının sahip olduğu öz yeterlik inancı ile ilgili olduğunu ileri sürmüştür.

Nicalaou ve Philippou (2004), öz yeterlik inancının davranışlar üzerinde önemli bir etkisi olduğundan bireylerin davranışlarının gelişiminde etkili bir role sahip olduğunu; Choi, Price ve Vinokur (2003) öz yeterlik inancının kişilerin gerçek performansları, özel bir çalışma için gösterebilecekleri çaba ve amaçlarını belirlemede faydalanacakları davranışsal seçimlerinin önemli bir işaretçisi olduğunu ve Siegle (2003) ise öz yeterlik inancını bireylerin bir aktiviteyi gerçekleştirmelerine yönelik “yapabilirim” ya da “yapamam” şeklindeki yargıları olarak açıklamışlardır (Dede, 2008). Senemoğlu (2010), öz yeterliği bireyin karşılaştığı farklı durumlara ayak uydurabilmesi, belli bir etkinliği başarma yeteneğine, kapasitesine ilişkin kendini algılayışı, inancı ve kendi yargısı olarak tanımlamaktadır. Diğer bir deyişle öz yeterlik, bireyin gelecekte karşılaşılabileceği güç durumların üstesinden gelmede ne derecede başarılı olabileceğine ilişkin kendi hakkındaki inancı ve yargısıdır (Bandura, 1986; akt. Senemoğlu, 2010)

Öz yeterlik ile ilgili araştırmalardan yola çıkarak, bireyin karşısına çıkan bir işi başarabilmesi için sahip olduğu yetenekler ve iş yapabilme potansiyelinin yanı sıra, kendine olan inancı ve yargısının çok daha önemli bir etken olduğu görülmektedir. Ayrıca, bireyin sahip olduğu öz yeterlik inançları ile yaşam tarzını belirlediği, sahip olduğu bu inançlarını karşısına çıkan farklı durumlarda işe koştugu, kendine ilişkin inançlar ile ulaşmak istediği hedefleri belirlediği, karşısına çıkan zorluklardan yılmadığı, yapması gereken bir işi azim ve çaba göstererek tamamladığı ve farklı görevler üstlenmekten kaçınmadığı sonucuna varılmaktadır.

#### **2.1.2.2. Öz yeterlik inancının kaynakları**

Bandura (1994)'ya göre, bireylerin öz yeterlik inançları geçmiş deneyimler, dolaylı yaşantılar, sözel ikna ve duyuşsal deneyimler olmak üzere dört ana kaynak aracılığıyla gelişmektedir. Bu kaynaklar aşağıda sırası ile açıklanmıştır (Bandura, 1993, 1994; Pajares, 1997)

### **2.1.2.2.1. Performans başarıları**

Başarı, bireyin öz yeterlik inançlarının güçlü bir şekilde kurulmasında etken bir rol oynamaktadır. Öz yeterlik algısı, sağlam bir şekilde kurulmadan önce yaşanan başarısızlıklar, bireyin sahip olduğu bu algıların azalmasına neden olur. Bireyler, kolay ulaşabilecekleri sonuçlar ister ve basit zorluklar karşısında yırlarlarsa sadece kolay başarıları tecrübe edebilirler. Güçlü bir öz yeterlik algısı, engellerin üstesinden gelinebilecek deneyimler ve sabırla gösterilen çaba aracılığıyla oluşmaktadır. Öğretim açısından bakıldığında, başarı devamlı gösterilen çabayı gerektirdiğinden, bireyin karşılaştığı zorluklar ve engeller iyi bir amaca hizmet eder. Bireyler bir işi başarabildiklerinden eminlerse, güçlükler ile yüzleşmekten çekinmez, zorlukları kolayca aşarlar ve bu döngü devam ettikçe zorluklara karşı daha dirençli olurlar. Birey, yapmış olduğu eylemlerin sonuçlarını tahmin edebilmekte ve bu tahminler de öz yeterlik inançlarının oluşmasına yardım etmektedir. Davranışların sonuçları başarılı olarak yorumlanırsa, öz yeterlik artar, aksi durumda öz yeterlik düşer (Bandura, 1993, 1994; Pajares, 1997). Bireylerin bir hedefe ulaşabilme ya da bir işi başarabilme yeteneklerinin yanı sıra, bu yeteneklerin farkında olmaları, yeteneklerini kullanabilecekleri ve çaba sarf edecekleri uygun hedefler seçmeleri, karşılaştıkları zorluklar karşısında vazgeçmeden gerekli azim ve çabayı işe koşmaları gerekmektedir.

### **2.1.2.2.2. Dolaylı yaşantılar**

Güçlü öz yeterlik algısı oluşturmanın başka bir yolu da sosyal modeller aracılığıyla edinilen dolaylı yaşantılardır. Gözlem yapılan modelin bir hedefe ulaşabilmek için gösterdiği sürekli bir çaba sonunda başarılı olması, modelle benzer özelliklere sahip olan gözlemcinin de benzer hedeflere başarı bir şekilde ulaşabilmesine ilişkin öz yeterlik algılarını artırır. Aynı şartlar altında, gözlem yapan birey modelin bir hedefe ulaşabilmek için çok çaba göstermesine rağmen başarısız olduğunu görürse, gözlem yapan bireyin kendi öz yeterliğine ilişkin inançları azalır ve öz yeterliğin azalması da gösterilecek çabanın düşmesine yol açar. Burada, gözlem yapan bireyi en çok etkileyen durum modelin davranışının sonucunda başarılı ya da başarısız olmasıdır. Fakat gözlemci ile model birbirinden çok farklı ise gözlemci modelin davranışlarından ve bu davranışların sonucundan etkilenmeyebilir. Bireyler, yeterli olan modellere

benzemek isterler. Davranışlarını ve düşünme yollarını ifade etmeleri aracılığıyla, modeller bilgilerini ve hedeflere ulaşabilmek için kullandıkları stratejileri gözlemcilerle paylaşabilirler. Bu durum, gözlem yapan bireyin kendi yeteneğine ilişkin öz yeterlik algısını artırır (Brown ve Inouye, 1978, Schunk 1981, 1983a, 1987; akt. Bandura, 1994, Pajares, 1997).

### **2.1.2.2.3. Sözel ikna**

Bireyin bir işi başarılı bir şekilde tamamlayacağına ilişkin güçlü öz yeterlik algısı oluşturmanın üçüncü kaynağı sözel iknadır. Verilen bir görev karşısında, sahip olduğu yetenekleri kullanarak üstesinden gelebileceklerine sözel olarak ikna olmuş bireyler, bir problem doğduğunda kendi eksikliği üzerinde duran ve kendinden şüphe eden bireylere göre daha büyük çabalar göstermekte ve gösterdikleri bu çabaları sürekli kılmaktadırlar. Sözel iknalar, başarıya ulaşmak için yeterince çaba göstermeyi, öz yeterlik algısının ve yeteneklerin gelişimini destekler. Sözel ikna aracılığıyla, bireyin öz yeterlik algısını artırmak, bu algıyı düşürmekten çok daha zor bir iştir. Yeterlikte gerçekçi olmayan desteklerin gösterilen çabanın sonucunun hayal kırıklığı ile sonuçlanmasıyla boşa çıktığı görülür. Yüksek potansiyel gerektiren etkinliklerden kaçınma eğilimi olduğuna inanan bir birey, karşılaştığı zorluklarda çabuk vazgeçer ve bundan dolayı motivasyon düşüklüğü yaşar. Bu durum, bireyin kendi potansiyelinden şüphe duymasına neden olur ve sonucunda göstermiş olduğu davranışları etkiler. Bunun yanı sıra, sözel iknayı kullanan başarılı öz yeterlik kurucuları daha pozitif bir hava yaymakta olup, bireylerin kendi kapasitelerine olan inançlarının artırmalarının yanı sıra onlara başarıya ulaşabilecekleri ve gördükleri ilk başarısızlık karşısında kaçmayacakları durumlar düzenlerler. Bu şekilde öz yeterlik inançları artan bireyler, başkalarının başarılarından çok kendi gelişimleri ile ilgilenirler (Bandura, 1994). Sözel ikna kullanılırken bireyin kendi kapasitesine olan inançları geliştirilmeli fakat bireyin ulaşabileceği başarı da göz önünde bulundurulmalıdır (Bandura, 1986; akt. Pajares, 1997).

#### **2.1.2.2.4. Fizyolojik ve duygusal durumlar**

Kaygı, stres, uyarılma, yorgunluk, bitkinlik ve ruh hali gibi fiziksel ve psikolojik durumlar, bireyin yeterlik algıları hakkında bilgi sağlamaktadır. Çünkü bireyler düşünme biçimlerini değiştirecek kapasiteye, öz yeterlik inançlarına dolayısıyla kendilerini psikolojik olarak etkileyecek durumlara sahiptirler (Pajares, 1997). Bireyler, genellikle kendi kapasitelerine ilişkin inançlarında fiziksel ve duygusal durumlarına güvenmekte olup, stres reaksiyonlarını ve gerginliklerini sahip oldukları performansın eksik olduğunun bir işareti olarak yorumlarlar; güç ve dayanıklılık isteyen aktivitelerde ağrılarını ve yorgunluklarını fiziksel bitkinliğin bir belirtisi olduğunu düşünürler. Fiziksel durumun yanı sıra, ruh hali de bireylerin kendi yeterliklerine olan inançlarını etkilemektedir. Pozitif ruh hali, öz yeterlik algısını artırırken, tam aksine negatif ruh hali öz yeterlik algısını düşürmektedir. Dolayısıyla, öz yeterliği oluşturmanın dördüncü yolu bireyin stres reaksiyonlarını düşürmek, negatif duygusal eğilimlerini ve fiziksel durumlarına ilişkin olumsuz yorumlarını değiştirmektir. Burada, asıl önemli olan fiziksel ve duygusal reaksiyonların yoğunluğundan çok, bunların nasıl algılandığı ve yorumlandığıdır. Yüksek öz yeterlik algısına sahip olan bireyler, sahip oldukları performansın bir işi başarmada harekete geçirici etkisi olduğunu düşünürlerken; kendi yeteneklerinden şüphe eden, düşük öz yeterlik algısına sahip olan bireyler sahip oldukları performansın zayıflatıcı etkisi olduğuna inanırlar. Yeterlikte psikolojik işaretler, özellikle sağlık fonksiyonlarında ve diğer fiziksel aktivitelerinde etkili bir rol oynamaktadır (Bandura, 1993, 1994; Pajares, 1997).

#### **2.1.2.3. Öz yeterlik süreçleri**

Bilişsel süreçler, motivasyonel süreçler ve duyuşsal süreçler aşağıdaki gibi açıklanmıştır.

##### **2.1.2.3.1. Bilişsel süreçler**

Öz yeterliğin bilişsel süreçler üzerinde birçok etkisi bulunmaktadır. Birçok insan, davranışı ve hedeflerin yerine getirilebilmesini önsezi ile somutlaştırılan hedefler ile düzenlenmektedir. Bireysel hedeflerin belirlenmesi, sahip olunan yeteneğin birey

tarafından değerlendirilmesinden etkilenmektedir. En güçlü öz yeterlik algısı, farklı görevlere karşı bireyin kendini düzenlemesini ve bu görevlerin üstesinden gelmesini sağlayan algıdır. Harekete geçmenin birçok yolu, başlangıçta düşünce ve fikirlerle organize edilir. Bireylerin öz yeterlik inançları, kurguladıkları ve tekrarladıkları ileriye dönük senaryo sahneleri ile şekillenir. Yüksek yeterlik algısına sahip olan bireyler, performanslarını destekleyecek ve kendilerine olumlu yönde rehber olabilecek ileriye dönük senaryolar hayal ederken; kendi yeterliklerinden şüphe eden bireyler ileriye dönük başarısız senaryolar kurarlar ve birçok şeyin yanlış gittiğine inanırlar. Dolayısıyla, bireylerin böyle şüphelerle mücadele ederken başarılı olmaları oldukça güçtür. Düşüncelerin en büyük işlevi, bireylerin olayları önceden tahmin edebilmeleri ve hayatlarını etkileyecek bu olayları kontrol etme yollarını geliştirmelerine aracı olmasıdır. Yeteneklerin birçoğu, şüphe ve kararsızlık içeren bilgilerin işlendiği bilişsel süreçlerin etkili olmasını gerektirmektedir. Öğrenme tahminleri ve kural düzenlemelerinde, insanlar farklı tercihleri oluşturabilmek, geleceğe dair tahmini faktörleri tartmak ve bu faktörlerin sentezini yapabilmek, onları test etmek, bu faktörlerin sebep ve sonuçlarına dair yargılamaları düzenlemek ve hangi faktörü test edip onlardan nasıl sonuçlar aldıklarını hatırlayabilmek için kendi bilgilerinden yararlanmalıdırlar. Güçlü öz yeterlik algısı, ihtiyaç durumu ile karşılaştığında, sonuçları önemli ölçüde etkileyecek olan başarısızlık ve zorluklarla yüz yüze geldiğinde, sürekli bir çabanın gösterilmesini gerektirmektedir. Sahip oldukları yeterlikten kuşku duyan bireyler, yönetmeleri zor olan durumlarla karşılaştıkları zaman diğer bireylere göre analitik düşünme becerilerini kullanmada daha düzensiz olurlar. Dolayısıyla, başarıma istekleri ve gösterdikleri performansın niteliği gittikçe azalır. Tam aksine, dirençli yeterlik algısına sahip olan bireyler, kendilerini karşılarına çıkabilecek farklı durumlara göre düzenlerler ve gösterdikleri performansın başarıya dönüşmesinde payı olan analitik düşünme becerilerini iyi kullanırlar (Bandura, 1989, 1993, 1994).

#### **2.1.2.3.2. Motivasyonel süreçler**

Öz yeterlik inançları, bireyin kendi motivasyonunu düzenlemesinde etkin bir rol oynamakta olup, motivasyon birçok insan tarafından bilişsel olarak oluşturulabilmektedir. Bireyler, kendi kendilerini motive edebilir ve ileriye dönük olan



eylemleri için kendilerine iyi bir rehber olabilirler. Bireylerin inançları, ne yapabildikleri ile ilgili olup ilerde yapmak istedikleri eylemlerin sonuçlarını önceden tahmin edebilirler. Dolayısıyla, kendilerine hedefler koyarlar ve gelecekte yapmak istedikleri etkinliklere göre kendilerini düzenleyebilirler. Nedensel özellikler, sonuç beklentileri ve bilinen hedefler olmak üzere farklı teoriler etrafında şekillenmiş üç çeşit bilişsel motive edici faktör bulunmaktadır. Bu teoriler sırasıyla, nedensellik teorisi, beklenti-değer teorisi ve hedef teorisi olup, öz yeterlik inançları bu teorilerden etkilenen faktörlerin her birini kullanmaktadır. Öz yeterlik inancı, nedensel özelliklerden etkilenmektedir. Yüksek yeterlikleri olduğunu düşünen bireyler başarısız oldukları durumları gösterdikleri çabanın yetersiz olduğuna dayandırırken, düşük yeterliğe sahip olduklarını düşünen bireyler, başarısız oldukları durumları yeteneklerinin yetersiz olmasına dayandırır. Nedensel özellikler, öz yeterlik inançları aracılığıyla motivasyonu, performansı ve duyuşsal reaksiyonları etkilemektedir. Beklenti-değer teorisine göre, motivasyon beklentiler ile düzenlenmektedir ki bilinen bir davranışta izlenen yol belirli sonuçlar ve bu sonuçların önemini ortaya çıkarır. İnsanlar, ne yapabildikleri konusunda sahip oldukları inançlarına göre hareket ederler ve bu inançlar performanslarının sonuçlarını belirler. Sonuç beklentisinin motive edici etkisi, kısmen öz yeterlik inançları ile yönlendirilmektedir. Kendi yeteneklerinin eksik olduğuna dair yargılara sahip olan bireylerin göremediği birçok etki bulunmaktadır. Beklenti-değer teorisinin ileriye görebilme özelliği, sahip olunan öz yeterlik algısı ile gelişmektedir. Zor hedeflerde öz etki çalışması yapma ve kendi başarısının sonuçlarını değerlendirme kapasitesi, motivasyon için önemli bir bilişsel mekanizma sağlamaktadır. Birçok hedefe ulaşmada, öz yeterlik inançları yüksek olan bireylerin zor görevler üstlenmekten çekinmedikleri ve gösterdikleri motivasyonun sürekli olduğu belirtilmiştir. Hedef koymaya yönelik motivasyon, bilişsel bir süreç içermektedir. Benimsenen hedefler doğrultusunda, bireyler kendilerini motive ederek davranışlarına yön verebilirler ve hedeflerini yerine getirene kadar gösterdikleri çabayı devam ettirecek güdüyü yaratabilirler. Bireyler, ulaştıkları hedeflerden dolayı kendi kendilerini motive edebilir ve kendilerini yetersiz gördükleri işlerde çabalarını artırmak için harekete geçebilirler. Hedeflere ya da kişisel standartlara dayalı olan motivasyon, bir performansa yönelik memnuniyet ve memnuniyetsizlik tepkisi, hedefe erişmeye yönelik öz yeterlik algısı ve bir gidişata yönelik hedeflerin yeniden düzenlenmesi olmak üzere üç tip öz etki

türünden etkilenmektedir. Bireylerin ileriye dönük hedef belirlemeleri, bu hedeflere ulaşmaları için sarf edecekleri çaba, zorluklarla karşı karşıya geldiklerinde ne kadar süre direndikleri ve başarısızlıklarında kendi kendilerini toparlayabilmeleri gibi birçok unsorda öz yeterlik inançları etkili olmaktadır. Kendi kapasitesinden şüphe duyan bireyler, zorluk ve başarısızlıkla karşılaştıkları zaman çabuk vazgeçerlerken ve gösterdikleri çabayı azaltırlarken, aksine kendi kapasitesine ilişkin güçlü inançları olan bireyler, yaşadıkları zorluklar karşısında büyük çaba gösterirler. Sonuç olarak güçlü azim ve sabır, performansların yerine gelmesinde oldukça önemli bir etkiye sahiptir (Bandura, 1989, 1993, 1994).

### **2.1.2.3.3. Duyuşsal süreçler**

Bireylerin kendi kapasitelerine ilişkin inançları, motivasyon seviyelerinin belirlenmesinde olduğu gibi karşılaştıkları zor durumlarda ne kadar stres içinde olacaklarını da etkilemektedir. Stres yapan unsurlar üzerinde etkisi olan öz yeterlik algısı, kaygı üzerinde de önemli bir role sahiptir. Olabilecek engelleri kontrolü altına alabileceğine ilişkin yüksek inançları olan bireyler, modeller aracılığıyla rahatsız edici durumları önceden tahmin edebilirler. Aksine, bu engellere hükmedeceğine inanmayan insanların kaygı düzeyleri oldukça yüksek olup, bu durumun sahip olduğu yeteneklerin eksik olmasından kaynaklandığını düşünürler ve herhangi bir engelle karşılaştıkları zaman oldukça endişeli oldukları gözlenir. Bu bireyler, olması muhtemel engelleri gözlerinde büyütürler, olması zor olan durumlarda oldukça endişelenirler ve böyle yetersiz düşünceler aracılığıyla kendilerini huzursuz ederler. Dolayısıyla, bu durum da verimlerinin azalmasına yol açar. Öz yeterlik algısı, kaygıyı düzenlediği kadar davranışlardan kaçınmayı da düzenlemekte olup, öz yeterlik algısı daha yüksek olan bireyler engel teşkil edecek ve zor olan görevlerde daha çok yer alırlar. Kaygının uyarılması, sadece yeterliğe ilişkin algıdan değil aynı zamanda rahatsız edici düşüncelerin kontrolüne yönelik yeterlik algısından da etkilenmektedir. Düşüncelerin kontrol edilmesine ilişkin yeterlik algısı, sahip olunan düşüncelerin yol açtığı stres ve depresyon için anahtar faktördür. Öz yeterlik ve düşüncelerin kontrolüne ilişkin algı, stres ve istenmeyen davranışların azaltılmasında oldukça etkilidir (Bandura, 1989, 1993, 1994).

Öz yeterlik algısının düşük olması, kaygı oluşumunda olduğu kadar depresyon oluşumu üzerinde de etkili olup, depresyon oluşumunu birçok yoldan etkilemektedir. Bunlardan birincisi, yerine getirilemeyen istekler olup, öz saygı standartları üzerinde etkisi olan bireylerin depresyonun son evrelerini atlatacaklarına dair yargıları bulunmaktadır. Depresyon oluşumunda etkili olan ikinci yol ise sosyal yeterlik algısının düşük olmasıdır. Sosyal yeterliklerine ilişkin inançları yüksek olan bireyler, zor durumları nasıl aşacaklarına model sağlayacak, içinde oldukları stres durumlarının etkilerini azaltacak ve hayatlarından memnun olmalarını sağlayacak sosyal ilişkiler kurarlar ve bu ilişkileri geliştirirler (Bandura, 1989, 1993, 1994).

#### **2.1.2.4. Öz yeterliğin önemi**

Öz yeterlik inancı, bireyin hayatı boyunca koyduğu hedeflere yön vermekte olup, aynı zamanda kişinin çevre ile olan ilişkilerini biçimlendirmektedir. Dolayısıyla, toplum ve okul açısından düşünüldüğünde, öz yeterlik inançlarının kendi kendine kalkınabilen sağlıklı bir toplumun var olmasında; kendi yeteneklerinin farkında olan, kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenen, öz güveni yüksek olan, eleştirel, yansıtıcı ve analitik düşünen, ulaşması gereken hedeflere ulaşan başarılı bireylerin yetişmesinde oldukça önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bireyler, kendilerine olan inançları ile düşündüklerini, hissettiklerini ve davranışlarını kontrol edebilmektedir. Bandura (1986)'nın sosyal bilişsel teorisinde ifade ettiği "İnsanlar ne düşünüyor ve neye inanıyorlarsa davranışları da o yönde etkilenmektedir." görüşünden yola çıkarak, bireylerin kendilerine ilişkin öz yeterlik inançlarının sadece sahip oldukları yeteneklere değil aynı zamanda başarılı olabileceklerine ilişkin inançlarına da bağlı olduğu söylenebilir (Mills, Pajares and Herren, 2006). Bundan dolayı, öz yeterlik inançları bireyin geleceğe dönük davranışlarının ve başarı durumunun tahmin edilmesinde yetenekten çok daha önemli bir yere sahiptir.

Bandura (1986), öz yeterlik inancının, insan hayatının yönünü etkilediğini, bireylerin verimli ve olumlu düşünebilme derecelerini belirlediğini, iyimser ya da karamsar bir bakış açısı kazanmalarında etkili olduğunu, etkinliklere ne kadar çok çaba sarf edebileceklerini yordadığını, kendi kendisini nasıl motive edebileceğini, karşısına çıkan engelleri nasıl aşabileceğini, düşüncelerini ve davranışlarını nasıl

düzenleyeceğini, stres ve depresyon gibi durumlarla karşı karşıya geldiği zaman nasıl hareket edeceğini etkilediğini ileri sürmüştü; bu görüşler yapılan deneysel araştırmalar ile desteklenmiş ve öz yeterlik inancının, bireyin ulaşabileceği başarı seviyesini önemli oranda etkilediği sonucuna varılmıştır (Pajares, 2006).

Öz yeterlik, kaygı, akademik performans ve başarı birbiri ile çok ilişkili olan kavramlardır. Öz yeterlik, sosyal bilişsel teoride bireyin kendi kapasitesine ilişkin inancı olarak tanımlanmakta olup, 1977 ve 1988 yılları arasında Multon, Brown ve Lent (1991) tarafından yapılan meta analizlerin sonucunda, öz yeterlik inancı ile akademik başarı arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğu görülmüştür (Mills vd., 2006). Böyle araştırma bulguları, akademik davranışlar ve akademik performanslar üzerinde akademik potansiyele olan inancın daha çok etkili olduğunu göstermektedir. Bireylerin öz yeterlik algılarının, akademik performanslarını çeşitli yollardan etkiledikleri bilim adamlarının yaptıkları çalışmalar ile görülmüştür. Bandura ve Schunk (1981), güçlü akademik öz yeterlik algısına sahip bireylerin farklı konularda istekli olarak görev üstlendiklerini, Salomon (1984), önlere çıkan engellere karşı azim ve çabalarını artırdıklarını, Bandura ve Schunk (1981) ve Schunk (1982), kaygı seviyelerinin düştüğünü, Meece, Wigfield, ve Eccles, (1990), Pintrich ve De Groot (1990) farklı öğrenme stratejilerini kullanmada esnek olduklarını, Zimmerman, Bandura ve Martinez-Ponz (1992) ve Zimmerman ve Martinez-Ponz (1990) öz düzenleme becerilerinin diğer bireylere göre daha üst düzeyde olduğunu ve Bouffard ve Barchard (1990) ise yaptıkları çalışmada öz yeterlik algısı yüksek olan bireylerin kendi akademik başarılarını değerlendirirken çoğunlukla doğru yolu seçtiklerini, bilimle ilgili olan konularda gerçek bir çaba harcadıklarını ve yüksek düzeyde başarıya ulaştıklarını belirtirlerken, aksine öz yeterlik algısı düşük olan bireylerin ise sadece kolay ulaşılabilecek, çok fazla çaba ve azim gerektirmeyen akademik konular seçtiklerini ve bir akademik görevi üstlenmekten ve tamamlamaktan kaçındıklarını belirtmişlerdir (Mills vd., 2006). Yapılan araştırmalarda, öz yeterlik inancının bireyin sahip olduğu yetenek ve başarılı olma kapasitesinden daha önemli olduğu sonucuna varılmaktadır.

Öz yeterlik inancı, bireylerin hedeflerini belirlemeleri, bu hedeflere ulaşabilmeleri için gerekli olan çabayı isteyerek sarf edebilmeleri ve sonuca ilişkin beklentiler açısından oldukça önem taşımaktadır. Schunk (2009)'a göre hedef belirleme, sonuca ilişkin beklentiler ve öz yeterlik inançları ile paralellik göstermekte ve hedeflerin

davranışları etkilemesi ve konulan hedeflere ulaşılması için yapılan eylemlerde öz yeterlik duygusunun bulunması açısından önemli olup, aynı zamanda gelişim ve sürekli öğrenme için gerekli olan motivasyonun devamını sağlamaktadır. Bandura (1986), öz yeterlik inançlarının rolü ile motivasyon ve davranışları etkileyen ve tahmin ettiren sonuç beklentisinin farklı olduklarını, öz yeterlik inançları ile sonuç beklentisi arasında genelde pozitif yönde ilişki olduğunu ve bireylerin sonuç beklentilerinin, çoğunlukla neyi başarabilecekleri yönünde olan inançlarına bağlı olduğunu ifade etmiştir (Usher ve Pajares, 2009). Yani, bireylerin ulaşmak istedikleri hedeflere ulaşabilmeleri ve sonuca ilişkin beklentilerinin olması, gerekli performansın gösterilmesi, kazanılan davranışların kalıcılığının sağlanmasında önemli bir etken olan motivasyonun oluşabilmesi ve devamlılığının sağlanması için öz yeterlik önemli bir unsur olarak görülmektedir.

Öz yeterlik inançları, bireyin kişisel gelişimi ve içinde bulunduğu sosyal çevre açısından da önem taşımaktadır. Bandura (1986), bireyin gerekli davranışları gösterebilmesi için motive olması, var olan bilişsel özellikleri harekete geçirmesi ve bir işi başarabilmek için gerekli olan yolları kullanması için sahip olduğu öz yeterlik inançlarının çok önemli olduğunu belirtmiş olup, bu inançların birey için gerekli olan etkinliklerin ve sosyal çevrenin seçiminde önemli bir etken olduğunu vurgulamıştır (Ozer ve Bandura, 1990). Bandura (1986)'ya göre insanlar, genellikle kendi kapasitesini aşan etkinlik ve görevlerden kaçınmaya eğilimlidirler. Fakat öz yeterlik inançları yüksek olan bireylerin, görev almaktan, kendi gelişimlerine, ilgilerine ve yetkinliklerine katkıda bulunacak sosyal bir çevrenin seçiminden kaçınmamaktadırlar (Ozer ve Bandura, 1990). Toplum açısından bakılacak olunursa, kendi kendine kalkınan sağlıklı bir toplumun var olabilmesi için bireylerin kişisel gelişimlerine katkıda bulunması, kendi sorumluluğunun farkında olan, sosyal iletişim becerileri iyi olan bireylerin yetişmesi için öz yeterlik inançları etkin bir rol oynamaktadır.

Bandura (1986), sosyal bilişsel teoride yeterlik beklentisi ve sonuç beklentisi olmak üzere birbirinden farklı olan iki kavramdan söz etmiştir. Yeterlik beklentisi, bireyin bir görevi yerine getirmek için gerekli olan etkinlikleri organize edebileceğine ilişkin kendi inançlarıdır. Sonuç beklentisi ise bir işi beklenen seviyede başarması için gösterilen performansın sonucunun birey tarafından tahmin edilmesidir. Yeterlik için sorulacak soru “Belirli bir görevi istenilen seviyede başarmak için gerekli eylemleri düzenleme yeteneğine sahip miyim?” iken, sonuç beklentisi için sorulacak soru “Belirli

bir görevi istenilen seviyede yerine getirirsem olabilecek sonuçlar neler olur?” şeklindedir. Bazen yeterli beklentileri, sonuç beklentilerinden daha önce gerçekleşerek sonuç beklentilerinin şekillenmesine yardım etmektedir. Örneğin; birey yüzmeye konusunda düşük öz yeterliğe sahipse, gemiden düştüğü zaman boğulacağı sonucunu tahmin edebilir (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 1998). Aktağ (2003)’a göre sonuç ve yeterli beklentileri şu şekilde ayırt edilebilir: Bireyin bir davranışın sonucunu olumlu olacağına dair yüksek beklentisi olabilir ancak bireyin o davranışa ilişkin yeterli beklentisi düşük ise o davranışı yerine getirmeyebilir. Dolayısıyla, bireyin sonuç beklentisi yüksek olsa bile yeterli beklentisi gereken düzeyde değilse, davranış gerçekleşmeyebilir. Bunun yanı sıra, birey yüksek yeterli beklentisine sahipse davranış birey tarafından gerçekleştirilir ve sonuç olumlu olduğundan yeterli beklentisi artar. Aksine sonuç olumsuz ise bu durum yeterli beklentisini düşürür (Türk, 2009). Buradan da anlaşılacağı gibi sonuç beklentisi ve yeterli beklentisi çift yönlü olarak birbirini olumlu ve olumsuz yönlerde etkileyebilmektedir.

#### **2.1.2.5. Öğretmen yeterlikleri**

Teknoloji ve bilimin her geçen gün değişmesi, sağlıklı ve kendi kendine kalkınabilen bir toplumun var olmasında önemli rol oynayan eğitim bilimini de yakından etkilemektedir. Bilimin ve bilginin değişime açık olması, uygulanan eğitim sistemlerini ve programlarını da aynı yönde değiştirmektedir. Eğitim programlarının değişmesi ile geleneksel eğitim yaklaşımından uzaklaşmış ve öğretim süreci içerisinde öğrencinin aktif olmasını gerektiren, bireysel farklılıklara önem veren öğrenci merkezli yaklaşım benimsenmiştir. Bu yaklaşımın benimsenmesi ile birlikte, öğrenci ve öğretmen rolleri değişmiş ve toplum açısından bakıldığında, öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olan, bilgiyi üreten ve yapılandıran, sorgulayan, problem çözebilen, öz güvenleri yüksek olan, eleştirel, yansıtıcı ve analitik düşünme becerilerine sahip olan bireylerin yetişmesi için öğretmenlerin oynayacağı roller değişmiş ve geleneksel eğitim yaklaşımında oynadıkları rollere göre daha zorlaşmıştır. Bu rolleri, başarılı bir şekilde oynaması gereken, değişikliklere ayak uyduran bireyleri yetiştirecek öğretmenlerin sahip olmaları gereken nitelikler Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yeniden düzenlenmiştir.

“Öğretmenlik, devletin eğitim, öğretim ve bununla ilgili yönetim görevlerini üzerine alan özel bir ihtisas mesleğidir.” (Milli Eğitim Temel Kanunu, Madde 43). Öğretmenler görevlerini Türk Milli Eğitimi'nin amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak yerine getirmek zorundadırlar. MEB'in üniversitelerle iş birliği yaparak öğretmen yeterlikleri konusunda yaptığı çalışmada, bütüncül ve sistematik bir yaklaşımla, öğretmen yeterlikleri ile ilgili ülkemizde Milli Eğitim Geliştirme Projesi kapsamında YÖK-MEB, Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü ve EARGED tarafından daha önce hazırlanan çalışmaların tümü ile Proje sekretaryası tarafından hazırlanan 5 ülkeye (İngiltere, ABD, Şeyssel Adaları, Avustralya ve İrlanda) ait yeterlik dokümanları incelenerek konuya ilişkin kavram ve terimler üzerinde ortak bir anlayış oluşturulmaya çalışılmıştır. Ayrıca, çalışmada “21. yy. da öğretimin niteliği nasıl olmalıdır?” ve “Hangi nitelikte öğrenci ve öğretmen istiyoruz?” gibi sorulara yanıt aranmış ve bu çalışma sonunda öğretmenlik mesleği genel yeterliliklerinin, ana yeterlik, ana yeterliklere ait alt yeterlikler ve bu alt yeterliklere ait performans göstergeleri şeklinde belirlenmesinin en uygun yöntem olacağı kararlaştırılmış, öğretmen yeterliklerinin sadece bilgiyi değil beceri ve tutumları da kapsaması kabul edilmiş ve yapılan çalışma sonunda öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri; Kişisel ve Mesleki Değerler-Mesleki Gelişim, Öğrenciyi Tanıma, Öğrenme ve Öğretme Süreci, Öğrenmeyi, Gelişimi İzleme ve Değerlendirme, Okul-Aile ve Toplum İlişkileri, Program ve İçerik Bilgisi olmak üzere 6 ana yeterlik alanı, bu yeterliklere ilişkin 39 alt yeterlik ve 244 performans göstergesi şeklinde belirlenmiştir (MEB, 2004).

Öğretmenlerin, mesleklerinin gerektirdiği yeterlikleri yerine getirmeleri, yetenekleri ve aldıkları eğitimlerinin yanı sıra, kendilerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirebileceklerine ilişkin inançları ile yakından ilgilidir (Kiremit, 2006). Öğretmenlerin kişisel ve mesleki yeterlikleri açısından iyi olmaları hem meslek yaşamlarına hem de öğretim sürecine yön vermektedir. Kişisel yeterlikleri iyi olan öğretmenler, öğrencilere karşı açık görüşlü ve objektif olma, öğrencilerin beklenti ve gereksinmelerini dikkate alma, eğitimle ilgili sorunları bilimsel yöntemlerle araştırabilme, eğitimde bireysel farklılıkları dikkate alma, yenilik ve gelişmelere açık, kendini sürekli yenileyebilme, toplumsal değişimleri anlayıp yorumlayabilme, eğitim teknolojisindeki gelişmeleri yakından izleme, araştırmacı bir yapıya sahip olma, yüksek başarı beklentisi içinde yaşadığı toplum, çevre ve dünyayı tanıması; insan psikolojisi

konusunda uzman olması, toplumun isteklerini bilmesi, yeniliklere, değişmeye, teknolojik ilerlemelere, farklı kültürlere duyarlı olması gibi özelliklere sahip olarak etkili ve olumlu bir sınıf ortamı oluştururlar. Mesleki yeterlikleri iyi olan öğretmenler ise zamanı etkili kullanma, meslektaşlarıyla iş birliği içinde olma, öğrencileri tanıma ve çıkabilecek sorunlara müdahale etme, öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirme, bilgiyi uygulayabilme, öğrenci merkezli yaklaşımı benimseme ve objektif olma becerilerine sahip olurlar (Çelikten, Şanal ve Yeliz Yeni, 2005). Kişisel ve mesleki yeterlikler öğretmenlerin sahip olduğu öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları ile yakından ilişkilidir.

### **2.1.2.6. Öğretmen öz yeterlik algısı**

Alan yazın incelendiğinde, öz yeterlik kavramında olduğu gibi öğretmen öz yeterliği kavramının da “öğretmen öz yeterlik algısı” ve “öğretmen öz yeterlik inançları” şeklinde kullanıldığı görülmüştür. Bu iki kavram, birbirine çok yakın olduğundan her iki kavram da yerine göre kullanılmıştır.

Öğretmen yeterliği ile ilgili yapılan ilk araştırmalar, Rotter’ın sosyal öğrenme kuramını temel alan Rand araştırmacıları tarafından yapılmıştır. Öz yeterlik kavramında ilgi uyandıran Rand araştırmacıları, Rotter (1966)’ın yapmış olduğu “Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement” adlı çalışmasında, kullandığı ölçekte öz yeterliğe ilişkin iki maddenin kullanıldığını tespit etmişlerdir. Rand araştırmacıları, 1976 yılında yayınladıkları okuma programlarının çeşitli değişkenlerle ilişkisini inceleyen çalışmalarında öğretmen yeterliğini ölçekte kullanılan bu iki madde ile belirlemişlerdir. Rand araştırmacıları, ölçekte kullanılan bu iki madde ile öğrencilerin öğrenmesinin çevreden mi yoksa öğretmenden mi etkilendiğini bulmaya çalışmışlardır. Öz yeterlik için kullanılan iki maddeden birincisi, “Birçok öğrencinin motivasyonu ve performansı çevresine bağlı olduğundan, öğretmen öğrencinin öğrenmesi üzerinde pek etkili değildir.” şeklinde ifade edilmiştir. Bu görüşü güçlü bir şekilde destekleyen öğretmenler, çevresel faktörlerin öğretmenin okulda harcadığı çabadan daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Fikir uyuşmazlığı, şiddet, ev veya bir toplulukta uyuşturucu madde kullanımı, bireye aile içinde verilen değer, sınıf, rekabet ve cinsiyete ilişkin sosyal ve ekonomik gerçekler ve psikolojik, duyuşsal ve bilişsel



ihtiyaçlar gibi çevresel faktörler öğrencinin sınıf içerisindeki motivasyonunu ve performansını etkilemektedir. Öğretmenlerin bahsedilen dış faktörlere ilişkin inançları genel öğretme yeterlikleri denilmektedir (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001).

Öğretmen öz yeterliği için kullanılan ikinci madde, “Eğer gerçekten çalışırsam, zor ve öğrenmeye karşı güdülemeyen öğrencilere bile ulaşabilirim.”dir. Bu maddeyi güçlü bir şekilde destekleyen öğretmenler, öğrenmede yaşanabilecek zorluklar ve motivasyon eksikliği gibi unsurların üstesinden gelebileceklerine ilişkin güvenlerini ortaya koymuşlar ve öğrencilerin öğrenmesinde karşılarına çıkabilecek engellerin üstesinden gelmek için çeşitli stratejiler geliştirmede kullanacakları deneyimleri ve eğitimleri yönünde kendilerine ilişkin açıklamalar yapmışlardır. Öğretmenlerin genel olarak ulaşabileceklerinden daha bireysel ve özel olan bu yeterliğe bireysel öğretme yeterliği denilmektedir. Rand araştırmacıları, genel öğretmen yeterliğini ve bireysel öğretme yeterliğini bir bütün olarak değerlendirmiş ve öğretmen öz yeterlik kavramı olarak ifade etmişlerdir. Rand araştırmacıları, yaptıkları başka bir çalışmada öğretmen öz yeterlik algısının, öğrenci başarısı, öğrencilerin hedeflere ulaşabilmesi, öğrenme süreci içinde uygun materyaller seçilmesi ve öğretmenlerin davranışlarının değiştirilmesi ve geliştirilmesi üzerinde önemli etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalar sonunda, öğrenci motivasyonunun ve performansının öğretme davranışı üzerinde önemli birer pekiştirici olduğu ve yüksek yeterliğe sahip öğretmenlerin öğrencinin başarı ve motivasyonu üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001).

Armor ve arkadaşları, Rand maddelerini kullanarak öğretmen yeterliği ve öğrenci başarısı arasındaki ilişkiyi inceleyen ilk araştırmacılardan olup, Los Angeles okullarında yaptıkları çalışmalarda, özel okuma programını uygulayan yüksek öz yeterlik algısına sahip öğretmenlerin yer aldığı gruptaki öğrencilerin okuma puanlarının diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğunu gözlemlemişlerdir (Goddart ve Goddart, 2001; akt. Jie-Ying, 2011). Ashton ve Webb (1992) yaptıkları çalışmada, öğretmen yeterlik algısı ile matematik ve dil başarısı arasında pozitif yönde ilişki olduğunu belirtmişler ve matematik başarısının genel öğretme yeterliği ile ilişkili olurken dil başarısının kişisel öğretme yeterliği ile ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir (Jie-Ying, 2011). Benzer olarak Ross (1992) da yaptığı çalışmada, genel öğretme yeterliği ve bireysel öğretme yeterliği yüksek olan öğretmenlerin öğrencilerinin başarı düzeylerinin

diğer öğrencilere göre daha yüksek olduğunu vurgularken; Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) yaptıkları çalışmada yüksek öğretmen yeterliğinin öğrencinin öğrenme için gerekli olan motivasyonu etkileyebileceğini ve buna bağlı olarak öğrencinin akademik yeterliğinin artacağını savunmuşlardır (Jie-Ying, 2011). Berman ve arkadaşları (1977) öğretmen öz yeterliğini, öğretmenin öğrencilerinin performanslarını etkileyebilmek için sahip oldukları kapasitelerine ilişkin inançları olarak tanımlarken Guskey ve Passaro (1994) öğretmen öz yeterliğini, içlerinde öğrenme güçlüğü çeken ve öğrenmeye karşı güdülenemeyenlerin de bulunduğu öğrencilerin daha iyi nasıl öğreneceklerini etkileyebileceklerine ilişkin inançları olarak tanımlanmaktadır (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001).

Bandura (1977), öz yeterlik algısının bir türü olarak tanımlanan öğretmen öz yeterlik algısını, bireylerin bir işi istenilen seviyede yerine getirebilmeleri için kendi kapasitelerine olan inançlarını yapılandırdıkları bilişsel süreç olarak ifade etmiştir. Bu inançlar, bireylerin bir hedefe ulaşabilmeleri için ne kadar çaba sarf edeceklerini, karşılarına çıkan engellere karşı ne kadar uzun süre sabır göstereceklerini, başarısızlıklarına karşı gösterecekleri direnci ve zorlu durumlarda ne kadar stres altında bulunacaklarını etkilemektedir (Erdem ve Demirel, 2007). Woolfolk (1998)'a göre öz yeterlik teorisi, öğretmenlerin kendilerine ve öğrencilerine olan inançlarından dolayı yüksek yeterlik algısına sahip olan öğretmenlerin, öğretim süreci içerisinde çok çaba sarf ettiklerini ve zor öğrenen öğrencilere karşı sabırlı olduklarını savunmaktadır (Erdem ve Demirel, 2007). Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2001)'a göre öğretmenlerin öğretim süreci içinde öğrencilerin başarı ve motivasyonları için harcadıkları çaba ve istek, sahip oldukları öz yeterlik algılarına göre değişiklik göstermektedir. Dembo ve Gibson (1985), öğretmen öz yeterliğini öğretmenlerin öğrencilerin öğrenmelerini etkileyebileceklerine ilişkin inançları olarak tanımlamışlardır (Davies, 2004). Enochs ve Riggs (1990)'a göre eğitim alanında öz yeterlik inancı, öğretim süreci içinde öğretmenlerin etkinliklerindeki bireysel farklılıkları açıklamak, öğretmen davranışlarını değiştirmek ve geliştirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bandura (1986)'nın öz yeterlik kuramı, Senemoğlu (2001) tarafından “davranış değiştirme mühendisi” olarak tanımlanan öğretmenlerin, öğretmenlik mesleğinin gerektirdiği görevleri başarılı ve etkili bir şekilde yerine getirebilmelerine ilişkin inançların hangi düzeyde olduğunu ortaya çıkararak; öğretmenlerin yerine getirmeleri gereken görev ve

üstlenmeleri gereken sorumluluklar ile ilgili davranışların belirlenmesine katkıda bulunur ve bu yönde öğretmenlerin davranışlarının oluşmasına ve gelişmesine yardım eder (Yücel, Yalçın ve Ay, 2009).

Fridman ve Kass (2002)'a göre öğretmen öz yeterlik kavramı, öğretmenlerin kendi yeteneklerine olan inançlarının öğretim sürecine, öğrenci davranışları, başarısı ve motivasyonuna etkileri üzerinde durmaktadır (Kiremit, 2006). Ashton ve Webb (1982), tarafından öğretmen yeterliğinin “öğretme yeterliği” ve “bireysel yeterlik” boyutlarından oluştuğu belirtilmiştir. Bu boyutlardan ilki olan öğretme yeterliği, öğretmenlerin öğrencilerin geçmiş deneyimleri gibi dış faktörlerin üstesinden gelebilmelerine dair öğretme yeterliklerine ilişkin algılarıdır. İkinci boyut olan bireysel yeterlik ise öğrencilerin etkili ve kalıcı öğrenmeleri için öğretmenlerin gerekli öğretme davranışları sağlayan kapasitelerine olan inançlarıdır (Davies, 2004). Schmitz (2000), öğretmen öz yeterlik algısının, meslek stresine karşı koruyucu bir unsur olduğunu ifade ederek, öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin yaptıkları işte daha istekli olduklarını ve memnuniyet düzeylerinin diğer öğretmenlere göre daha yüksek olduğunu; Friedman ve Kass (2001) ise sınıfın, öğretmen ve öğrencilerin karşılıklı etkileşim ve iletişim içinde bulunduğu sosyal bir çevre olduğunu ve öğretmenin de bu sosyal çevrenin lideri olduğunu belirtmiş ve öğretmen öz yeterlik kavramını okul ve sınıf içinde tanımlamıştır (Özata, 2007). Bilim adamları tarafından yapılan tanımlar ışığı altında, öğretmen öz yeterlik algısının öğretme süreci ve öğrencilerin akademik gelişimleri açısından büyük bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

### **2.1.2.7. Öğretmen öz yeterlik algısının eğitim açısından önemi**

Bandura (1977), öz yeterliği bireyin bir görevi başarı ile tamamlayabilmesi için kendi kapasitesine olan inançları olarak tanımlamış ve öz yeterlik inançlarının, ulaşılması gereken bir hedef için harekete geçilmesinde gerekli motivasyonun sağlanmasını ve sürekliliğini, harcanması gereken çabayı ve engellerle karşı karşıya gelindiğinde gösterilecek direnci etkilediğini ileri sürmüştür. Öz yeterlik teorisi, eğitim alanında düşünüldüğünde, birçok çalışmada öğretmen öz yeterlik algısının ulaşılması gereken hedeflerin ve verilen bir görevin başarılı bir şekilde yerine getirilmesinde nasıl etkili olacağı ilgi odağı olmuştur. Sosyal bilişsel teoriye göre, öğrencilerin başarılı

olabileceğine dair inançları olmayan öğretmenler derse hazırlanırken az çaba harcar, öğretim süreci içinde çok istekli olmazlar ve bu öğrencilerin başarılı olmaları için uygulanabilecek stratejileri bilseler bile karşılına çıkacak ilk zorlukta çabuk vazgeçerler. Dolayısıyla, öğretmenin kendi yeteneklerine olan inançları öğretim sürecine yön vermektedir. Performans başarıları, sözel ikna, dolaylı yaşantılar ve psikolojik durumlar olmak üzere öğretmen öz yeterlik inançları üzerinde etkisi bulunan dört kaynaktan en önemlisi öğrencilerin ulaşabilecekleri başarıyı etkileyen performans başarılarıdır. Bir öğretmenin gelecekte göstereceği performansların başarılı olabileceğine ilişkin algıları varsa, öz yeterlik inançları artar, aksine gelecekteki performanslarının başarısızlıkla sonuçlanacağına ilişkin algıları varsa öz yeterlik algısı düşer. Performans başarılarının yanı sıra, sözel ikna da öğretmen öz yeterliğini etkileyen başka bir unsur olup, sözel ikna öğretmenin kendi kapasitesine, yeterliklerine ve başarıya bakış açısını etkiler. Öz yeterlik kaynaklarından olan dolaylı yaşantılar da öğretmen öz yeterlik algısını etkiler. Modelin gösterdiği performansın gözlem yapan bireyin yeterlik inançları üzerindeki etkisi model ile gözlemcinin özelliklerinin benzer olmasına bağlıdır. Gözlem yapan birey ile benzerlik gösteren modelin iyi bir performans sergilemesi gözlem yapan bireyin öz yeterlik algısının gelişmesine katkıda bulunur fakat model olan birey gözlem yapan bireyden belirgin bir şekilde farklı ise model çok iyi bir performans sergilese bile gözlem yapan bireyin öz yeterlik algısı bundan etkilenmeyebilir. Psikolojik ve duyuşsal durumlar, yeterliğin ya da yetersizliğin farkında olunmasını sağlayan diğer bir kaynak olup olumlu duyguları olan bir öğretmen öğretim süreci içinde başarılı olma beklentisi ile öz yeterlik algısını yükseltebilir aksine, öğretim süreci içerisinde kaygı duyan ve stres içinde olan bir öğretmen, öğretim süreci içerisinde başarısız olma korkusu ile öz yeterlik algısını düşürebilir. (Bandura, 1977; akt. Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2007).

Armor (1976), Ashton ve Webb (1986), Moore ve Esselman (1992) ve Ross (1992), Midgley, Feldlaufer ve Eccles (1989) ve Anderson, Greene ve Loewen (1988)'in yaptığı araştırmalara göre, öğretmen öz yeterlik algısı başarı, motivasyon ve öğrencinin öz yeterlik algısı ile yakından ilişkilidir (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001). Öğretmen öz yeterlik algısı, öğretmenin sınıf içindeki davranışlarının düzenlenmesinde önemli bir rol oynamakta olup, öğretmenlerin öğretim süreci içerisine hakim olmalarını, ulaşmaları gereken hedefleri belirlemeleri ve çaba harcarken istekli

olmaları gibi birçok faktörü etkiler. Allinder (1994), yüksek öz yeterlik algısına sahip öğretmenlerin öğretim sürecini planlama ve organize etmede diğer öğretmenlere göre daha başarılı olduklarını, Berman ve arkadaşları (1997), Guskey (1988) ve Stein ve Wang (1988) öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin yeni fikirlere daha açık olduklarını ve öğrencilerin ihtiyaçlarına daha iyi cevap verecek yeni metotların tecrübe edilmesinde daha istekli olduklarını, Ashton ve Webb (1986) öz yeterlik inançlarının öğretmenlerin zor bir durumla karşı karşıya kaldıklarında gösterecekleri direnci etkilediğini ve yüksek öz yeterlik algısına sahip olan öğretmenlerin öğrencilerin yaptıkları hatalarını daha az eleştirdiklerini, Gibson ve Dembo (1984) öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerle daha uzun süre çalışabildiklerini ve ifade etmişlerdir (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy, 2001).

Öğretmenlerin öz yeterlik inançlarını, okul ortamı ve yapısı etkilemektedir. Moore ve Esselman (1992), güçlü öz yeterlik algısına sahip olan öğretmenlerin okul içerisinde olumlu bir atmosfer oluşturduğunu, Hoy ve Woolfolk (1993), öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin akademik yönde gösterdikleri başarılar ile okullarında çalışan diğer öğretmenlere iyi bir örnek olduklarını belirtirlerken Rosenholtz (1989), öğretmenlerin performanslarına ilişkin diğer öğretmenlerden aldıkları pozitif dönütlerin sahip oldukları öz yeterlik algılarının yüksek olması ile yakından ilişkili olduğunu ve bu algıların velilerin okula karşı tutumunu ve öğrencilerin davranışlarının değiştirilmesi ve geliştirilmesi açısından oldukça önemli bir yere sahip olduğunu ifade etmiştir (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy 2007). Bunun yanı sıra, Ashton ve Webb (1987) öğretmenlerle yaptıkları görüşmeler sonucunda, fazla beklenti, kabul görmeme, maaş ve statünün düşük olması, iş ortamında duyulan yalnızlık ve belirsizlik gibi faktörlerin öğretmenlik öz yeterlik algısının gelişimini yavaşlattığı sonucuna ulaşmışlardır (Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy 2007).

Yeterlik araştırmaları, akademik başarının sadece öğrencinin öz yeterlik inançlarından değil aynı zamanda öğrencinin öz yeterlik algısını, başarısını ve motivasyonunu etkileyen ve bunlara önemli katkılarda bulunan öğretmen öz yeterlik inançlarından da etkilendiğini göstermektedir (Chong, Klassen, Huan, Wong ve Kates, 2010). Bunun yanı sıra, öz yeterlik inançlarının öğretmenin kararlılığına, dirençliliğine, öğretim süreci içinde kullanacağı etkinliklere ilişkin çabalarına, eğitim tecrübelerine ve meslek yaşamında daha iyi olunabilmesi için çeşitli bakış açıları geliştirmesine katkıda

bulunduğu görülmektedir (Cappara, Barbaranelli, Borgogni, ve Steca, 2003; akt. Chong vd. 2010). Ayrıca ğretmen öz yeterlik inançları, sınıf yönetiminde, etkinlerin planlanmasında, öğretimde, öğrencilerin öğrenme için güdülenmesinde ve öğrencilerle etkili iletişimin kurulmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Beklenen güdülenme ve performans ğretmen davranışlarının belirlenmesinde önemli bir pekiştiredir. Dolayısıyla, yüksek yeterliğe sahip olan öğretmenler ğretim süreci içerişinde kontrolü ellerinde tutabileceklerine ve ğrenci başarısı ve motivasyonunda etkili olabileceklerine inanırlar (Erden ve Demirel, 2007).

z yeterliği yüksek olan öğretmenler, öğrencilerin en iyi şekilde öğrenebilmeleri için onlara uygun etkinlikler planlarlar, öğrenmede güçlük çeken ve öğrenmeye zor güdülenen öğrencilere karşı daha pozitif yaklaşırlar ve uygun öğrenme materyallerini seçmek için daha fazla çaba sarf ederler. Dolayısıyla, z yeterlik algısı yüksek olan öğretmenler meslek yaşamlarında başarılı performanslar sergilerler ve görevlerini yerine getirme isteklerinde sürekli bir isteklilik duyarlar. Bunun yanı sıra, öz yeterliği yüksek olan öğretmenlerin öğrenme güçlüğü gibi zor durumların üstesinden gelmede problem yaşamadıkları, meslektaşlarına göre öğrencilere ve sabır gerektiren konulara daha iyimser yaklaştıkları, görevlerini yerine getirirlerken büyük çaba gösterdikleri ve başarı ve başarısızlık gibi durumlarda daha fazla sorumluluk yükledikleri gözlemlenirken; düşük öz yeterliğe sahip öğretmenlerin ise başarı ve başarısızlık gibi olabilecek dış faktörleri imkanların yetersiz olduğuna dayandırdıkları gözlenmiştir (Ware ve Kitsantas, 2007).

Vartuli 2005 yılında yaptığı çalışmada, yüksek ğretmen yeterlik algısına sahip olan öğretmenler ğrencilerinin akademik yaşamlarında başarılı olmalarını sağlamak için daha içten çalıştıklarını, ğretim süreci içinde daha fazla çaba harcadıklarını ve nihayetinde öğrencilerin edinimleri açısından daha iyi sonuçlar aldıklarını belirtmiştir (Shidler, 2008). Berman ve arkadaşlarının 1977’de yaptıkları çalışmada, yüksek öz yeterlik algısına sahip olan öğretmenlerin öğrencileri ile çalışırken daha istikrarlı ve kararlı olduklarını ve sınıf ortamı içerisinde öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik yeni fikirlere daha açık olduklarını belirtirlerken; Ashton ve Webb’in 1976’da yaptıkları çalışmada, öz yeterlik algısı düşük olan öğretmenlerin, öğrencilerin akademik yaşamlarında yaşadıkları sorunları kapasitelerinin eksik olmasına, yetersiz motivasyona, kişilik bozukluklarına ve içinde buldukları çevrenin gerekli imkanlardan yoksun ve

kötü olmasına dayandırdıklarını ifade etmişlerdir (Shidler, 2008). Yapılan çalışmalar ışığı altında, öğretmen öz yeterlik algısının, öğrencilerin akademik gelişimleri ve başarıları açısından önemli bir rol oynadığı söylenebilir.

### 2.1.3. Öz Düzenleme ve Öz Yeterlik İlişkisi

Bandura (1993)'ya göre formal eğitimin amacı, entelektüel becerilerle donatılmış ve hayatları boyunca öz yeterlik inançlarını ve öz düzenleme becerilerini etkin bir şekilde kullanarak kendi eğitimlerinden ve öğrenmelerinden sorumlu insanların yetiştirilmesidir. Bireylerin, öğrenme ortamı içinde etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenebilmeleri için öz düzenleme becerilerine sahip olmaları ve kendi öğrenmelerinden sorumlu olmaları oldukça önemlidir. Öz düzenleyici öğrenme süreçlerinin başarılı bir şekilde tamamlanabilmesi, öz yeterlik algıları ile yakından ilişkilidir.

Bandura (1991)'ya göre öz yeterlik inançları, öz düzenleme üzerinde önemli bir yere sahip olup, söz konusu inançlar, bireylerin seçim yapmalarında, karar vermelerinde, kaygı ve stres düzeylerinde, bir görevi yerine getirebilmek için harcayacakları çaba üzerinde ve zorluklarla karşılaştıkları zaman ne kadar süre sabır gösterecekleri gibi faktörler üzerinde yordayıcı bir etkiye sahiptir. Bandura (1993)'ya göre, öğrenciler zorluklarla karşılaştıkları zaman öğrenme hedeflerinden çabuk vazgeçerse ve karşılaştıkları başarısızlık durumlarının seçtiği öğrenme stratejilerinden değil de kendi yeteneklerinden kaynaklandığını düşünürlerse, bu durum öz düzenleme becerilerinin dolayısıyla da akademik başarının istenen düzeyde olmasını engeller. Öz yeterlik inançları, öz düzenleme süreçleri ile yakından ilişkili olduğundan bu inançlar, bireylerin öğrenmelerini ve akademik başarılarını etkileyecek öz izleme, öz kontrol ve bilişsel süreçleri ve bireyin gösterdiği davranışın sonucu üzerinde önemli bir etkiye sahiptir (Bandura, 1991).

Öz yeterlik, öz düzenleme ve akademik başarı birbiriyle yakından ilişkili kavramlar olup aralarında döngüsel ve çift taraflı bir ilişki bulunmaktadır. Öğrencilerin sahip oldukları öz yeterlik inançları, öğrenmek için kullandıkları öğrenme stratejilerini, motivasyonlarını, bilişlerini dolayısıyla öz düzenleme süreçlerini ve akademik başarılarını etkilemekte ve aynı şekilde öz düzenleme yapılan davranışın sonucundan

doğrudan etkilenmektedir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin öz düzenleme becerilerini kullanarak kendi öğrenmelerini düzenlemeleri ve akademik başarıya ulaşmaları öz yeterlik algılarının artmasına katkıda bulunmaktadır. Pintrich (1999), yaptığı çalışmada akademik bir çevre içinde başarıya ulaşmak için öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının önemli iki faktör olduğunu belirtmiş ve çalışma sonunda öz yeterlik inançlarının öz düzenlemeyi ve öz düzenleme süreçlerinden plan yapma, izleme ve düzenleme süreçlerini etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Zimmerman ve Martinez-Ponz (1990), yaptıkları çalışmada öğrencilerin öz yeterlik algılarının, seçtikleri ve kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejileriyle, akademik başarılarıyla ve motivasyonlarıyla yakından ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Sonuç olarak, öz yeterlik ve öz düzenleme birbirlerini yakından etkileyen iç içe kavramlar olup bu kavramlar öğrenme ortamı açısından ele alındığında; öğrencilerin akademik başarıya ulaşmaları için her iki faktörün öğrenciler tarafından etkili kullanılmasının ve öğretmenlerin bu faktörlerin gelişimine katkı sağlayabilecek sınıf ortamını öğrencilere sunmaları gerektiği söylenebilir.

#### **2.1.4. Matematik Öğretiminin Önemi**

Bilgi ve teknolojinin hızla ilerlemesiyle, günlük yaşamda matematiği anlayabilme ve kullanabilme gereksinimi artmakta ve matematiğin bireye kazandırdığı becerilere daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır. Matematik ve matematik öğretimi, bireylere günlük hayatta olabilecek değişiklik ve yeniliklere uyum sağlayabilecekleri beceriler kazandırması açısından oldukça önemlidir. Matematik öğretimi ile öğrencilere eleştirel, yansıtıcı ve analitik düşünme, problem çözme, sorgulama, bilimsel düşünme, çözümlerini ve bilgilerini paylaşma, var olan bilgilerini yeni alanlara transfer edebilme, öğrenmeyi öğrenme ve düzenleme, kendi yeteneklerinin ve bilişinin farkında olma ve bu unsurlara ilişkin pozitif tutumlar geliştirme becerilerinin kazandırılması önem taşımaktadır.

Türkiye’de verilen matematik eğitimin etkililiği açısından bakıldığında, öğrencilerin akademik başarılarını ve yukarıda söz geçen becerilerin sorgulanması amacıyla yapılan matematik ve fen alanlarında uluslararası karşılaştırmayı ve öğrencilerin başarılarını ölçmeyi hedefleyen TIMMS sınavlarında ve uluslararası



öğrenci değerlendirme programı olan PISA sınavlarında diğer ülkelere göre oldukça gerilerde kaldığımız göze çarpmaktadır. TIMMS ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında, ülkemizin matematik alanında başarısız olması, okullarda verilen eğitimin öğrenci merkezli olmaması, öğretmenlerin düz anlatımla ders işleyip öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmalarına engel teşkil etmeleri, matematiğe verilen önem, sınıf iklimi, öğrencilerin matematiğe karşı olan tutumları, öğretmen yeterlikleri ve öğretmenler tarafından oluşturulması gereken etkinliklerin yetersiz olması ile açıklanmaktadır (Berberoğlu, 2005; Yayan ve Berberoğlu, 2004; Berberoğlu, Çelebi, Özdemir, Uysal ve Yayan, 2003; İş Güzel ve Berberoğlu, 2005; Yayan ve Berberoğlu, 2004). Akyüz (2006), öğrencilerin matematik başarılarının artmasında öğretmen niteliklerinin önemli bir role sahip olduğu belirtmiş ve TIMMS sınavlarında ülkemizin daha iyi sıralarda yer alması için öğretmenlere hizmet içi eğitim imkanları sağlayarak öğrencilerin akademik başarılarını artıracak ve kendilerini geliştirecek imkanların sağlanması gerektiğini önermiştir.

Öğretmenlerin, öğrencilerin akademik başarılarına ve gelişimlerine katkıda bulunmaları için öz yeterlik algılarının yüksek olması gerekmektedir. Öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenler, kendilerinde var olan yeteneklere inanırlar ve sınıf ortamı içinde öğrencilerin başarılı olabilmeleri için çaba sarf eder ve öğrenmede ve dikkatini toplamada zorluk çeken öğrencilere karşı akademik olarak nasıl yaklaşılacağını bilirler. Ayrıca, sınıf içerisinde yönetimi etkili bir şekilde sağlar ve karşılıklarına çıkan zorluklarla yılmadan mücadele ederler. Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olması, öğrencilerin kendi yeteneklerinin farkında olmaları, bu yetenekleri etkili bir şekilde kullanmaları, kendilerine karşı pozitif tutumlar geliştirmeleri, başarısızlık durumlarında nasıl hareket edeceklerini önceden kestirmeleri, matematik korkularını yenmeleri ve öz güven oluşturmaları dolayısıyla da öğrencilerin öz yeterlik algılarının gelişimi ile yakından ilişkilidir. Alcı ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin öz yeterlik algılarının, matematik başarıları üzerinde iyi bir yordayıcı olduğu sonucundan yola çıkarak öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olması öğrencilerin öz yeterlik algıları ve akademik başarıları üzerinde önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin öğrenme süreci içerisindeki davranışlarına, öz yeterlik algıları gibi sahip oldukları öz düzenleme becerileri de yön vermektedir.

Öğrenci merkezli eğitim yaklaşımının benimsendiği öğretim programlarında, öğrencilerin kendi öğrenmelerinin sorumluluğunun farkında olmaları, öğrenme görevlerini ve kendi belirledikleri hedefleri başarılı bir şekilde yerine getirmeleri öz düzenleme süreçleri ile paralellik göstermektedir. Öz düzenleme süreçlerini ve öz düzenleyici öğrenme stratejilerini etkili bir şekilde kullanan öğrenciler, ulaşmak istedikleri hedeflerde nasıl bir yol izleyeceklerini, var olan stratejileri nasıl planlayacaklarını ve kullanacaklarını, bu hedefler için gerekli olan zamanı nasıl etkili bir şekilde kullanabileceklerini, bu süreç içerisinde kendilerini nasıl izleyeceklerini, kontrol edeceklerini ve değerlendireceklerini ve bu süreçler doğrultusunda kendi öğrenmelerini bilişsel ve üst bilişsel olarak nasıl düzenleyeceklerini bilirler. Ayrıca, öğrenme görevlerini yerine getirirken, gerekli çalışma ortamını ve zamanı, gösterecekleri çabayı düzenlerler ve ihtiyaç duydukları zaman yardım arama stratejilerini etkili bir şekilde kullanırlar. Bu bilgilerin ışığı altında, öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerin gelişmesinde öğretmenlere sınıf ortamı içerisinde büyük görevler düştüğü söylenebilir.

Sonuç olarak, okullarda verilen matematik öğretiminin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için öncelikli olarak öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olması ve öz düzenleyici öğrenme becerilerinin gelişmiş olması gerektiği söylenebilir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin akademik ve bireysel olarak gelişimlerini sağlıklı bir şekilde sağlayabilmeleri için öğretmenlerin öğrencilerin öz yeterlik algılarının gelişmesine katkıda bulunmaları ve öğrencileri öz düzenleyici öğrenmeye teşvik etmelerinin ülkemizin eğitim ve öğretim düzeyi açısından önemli olduğu söylenebilir.

## **2.2. İlgili Çalışmalar**

### **2.2.1 Öz Düzenlemeyle İlgili Yapılan Çalışmalar**

Pintrich ve De Groot (1990) tarafından yapılan '*Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*' adlı makale çalışmasında, motivasyonel yönelim, öz düzenleyici öğrenme ve sınıf içindeki akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, ortaokulda öğrenim gören 7. ve 8. sınıf öğrencisi olan 173 öğrenci oluşturmakta olup

araştırmada veri toplama aracı olarak, Pintrich ve Groot (1990) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılan “The Motivated Strategies for Learning Questionnaire” ve öğrencilerin sınıf içindeki akademik başarılarının ölçülmesi amacıyla aktif olarak aldıkları görevler, ev ödevleri, quiz ve testlerden aldıkları puanlar kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında; öz yeterlik ve içsel değerlerin bilişsel sorumluluk ve başarı ile pozitif yönde yüksek bir ilişkisi olduğu, öz düzenleme, öz yeterlik ve sınav kaygısının akademik başarı için güçlü yordayıcılar olduğu görülmektedir.

Gündoğdu (1997) tarafından yapılan “*A case study: Autonomous learning Supporting pupil autonomy in one primary school applying the child-centered ethos*” adlı yüksek lisans tez çalışmasında, öğrenci otonomisinin desteklenmesi ve geliştirilmesi açısından öğretmen, öğrenci ve öğrenme çevresi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. İngiltere’de bir ilköğretim okulundan yürütülen bu çalışmada, öğretmenlerin öğrencilerin otonomilerini okul ortamı içinde destekleyip desteklemediklerini ve ne ölçüde desteklediklerini ölçmek amacıyla gözlem yapılmış, öğretmenlere çeşitli sorular sorulmuş ve anket uygulanmıştır. Sorular, bireysel hedef belirleme ve plan yapma, gözlem yaparak öğrenme ve öğretme, öğrenme stratejileri, değerlendirme ve sınıf içinde işbirlikli çalışma unsurları dikkate alınarak hazırlanmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin yapılması gereken rutin işleri verimli bir şekilde yaptıkları, sınıf içinde öğrencilerin bazen yalnız olduklarını, bazen arkadaşları ile bazen de öğretmenleri ile oldukları görülmektedir. Ayrıca, bu rutin işlerin öğrencilerin otonomilerini geliştirdiği ve tecrübe kazandırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ve öğrencilerin öğrenme durumlarında, aktif katılım ve sınıf içinde sosyal etkileşimin ve işbirlikli çalışmanın öneminin farkında oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Rijavec ve Brdar (2002) tarafından yapılan ‘*Coping with school failure and self-regulated learning*’ adlı makale çalışmasında, öğrencilerin akademik başarısızlıkları için kullandıkları baş etme stratejilerinin açıklanması ve bu stratejiler ile öz düzenleyici öğrenmenin arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, yaşları 15 ile 18 arasında değişen 470 üniversite öğrencisi oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Rijavec ve Brdar (1997) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenilirlik çalışmaları yapılan “Okul başarısızlığı ile baş etme ölçeği” ve

Niemivirta (1996) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan “Öz düzenleyici öğrenme bileşenleri ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öğrencilerin baş etme stratejilerinden duyuşsal dayanaklı baş etme (unutma ve duygular) ve problem dayanıklı baş etme stratejilerini (problem çözme, aileden yardım isteme) kullandıkları, kullanılan bu stratejiler ile öz düzenleyici öğrenme arasında dolayısıyla da başarı ile öz düzenleyici öğrenme arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir.

Altun (2005) tarafından yapılan ‘*Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü*’ adlı doktora tez çalışmasında, öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlik algı puanlarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücünün incelenmesi Üniversitesi’nin değişik 10 bölümünde okuyup “Matematik I” dersini alan 143 kız, 329 erkek olmak üzere toplam 472 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie tarafından geliştirilen “Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği” ve Renzulli, Rizza ve Smith tarafından geliştirilen “Öğrenme Stilleri Ölçeği” kullanılmış ve öğrencilerin söz konusu dersten aldıkları dönem sonu ders notu matematik başarı puanı olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinden, üst biliş, zaman ve çevrenin düzenlenmesi ve yardım arama stratejileri ve öz yeterlik algı puanlarının matematik başarısını açıklamada anlamlı yordayıcılar olduğu ve çabanın düzenlenmesi stratejilerinin matematik başarısını açıklamada anlamlı bir yordayıcı olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, matematik başarısını açıklamada öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin öz yeterlik algı puanlarının, öğrenme stilleri ve cinsiyete göre farklılık gösterdiği göze çarpmaktadır.

Gündoğdu (2006) tarafından yapılan ‘*A case study: Promoting self-regulated learning in early elementary grades*’ adlı makale çalışmasında, öğrenme ortamının verimli bir şekilde düzenlendiğinde, öğretmenlerin öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerini nasıl desteklediklerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, İngiltere’de bir ilköğretim okulu oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak, gözlem formu, çeşitli okul dökümanları ve anket kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öz düzenleyici öğrenmenin, öğretmenlerin bilgiyi

kolaylaştırıcı rol üstlenmeleri durumunda; öğrencilerin öz yeterlik, sorumluluk ve yönlendirmelerini desteklediklerinde ve öğrencilerin otonomilerini destekleyici sınıf ortamları yarattıklarında amacına ulaştığı görülmektedir.

Eekelen ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan ‘*Self-regulation in higher education teacher learning*’ adlı makale çalışmasında, öz düzenleyici öğrenme ile ilgili birçok çalışma yapıldığı ve buna karşılık öğretmen yetiştirilmesinde öz düzenleme süreçleri ile ilgili çok az çalışma olduğu vurgulanmış olup araştırmada öğretmenlerin öğrencilerinden de beledikleri öz düzenleyici öğrenme deneyimlerini etkili bir şekilde kullanıp kullanmadıklarının ve bu deneyimlerin gerekli durumlarda nasıl kullanıldığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Hollanda’da üç farklı kolejde çalışan 50 deneyimli öğretmen oluşturmakta olup, araştırmada veri toplama aracı olarak iki tane yarı yapılandırılmış görüşme formları ve birincil veri toplama aracı olarak görülen günlükler kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öğretmenlerin öğrenme deneyimlerini öz düzenleme, planlama, yansıtma süreçlerini ile edinmedikleri görülmektedir. Bunun yanı sıra bazı durumlarda öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenme süreçlerinden plan yapma sürecini kullandıkları fakat çoğunlukla bunu bilinçli bir şekilde yapmadıkları göze çarpmaktadır. Ayrıca öğretmenler öğrencileri için öz düzenleyici öğrenme süreçlerini kullanırken kendi öğrenmeleri için bu süreçleri kullanmadıkları görülmektedir.

Üredi ve Üredi (2005) tarafından yapılan ‘*İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü*’ adlı makale çalışmasında, ilköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücünün incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ili Kadıköy ilçesindeki sosyo-ekonomik düzeyi orta derecede olan üç ilköğretim okulunun 8. sınıflarına devam eden 515 öğrenci oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak, Pintrich ve De Groot (1990) tarafından geliştirilen ve araştırmacı tarafından ilköğretim 8. sınıf öğrencileri üzerinde dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan “Öğrenmeye İlişkin Motivasyonel Stratejiler Ölçeği” kullanılmış ve öğrencilerin matematik dersine ilişkin başarılarının tespit edilmesinde ise karne notlarından faydalanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öz düzenleme stratejilerinin ve motivasyonel inançların matematik başarısına ilişkin toplam varyansın

%30'unu açıkladığını, en güçlü yordayıcının bilişsel stratejiler olduğu, söz konusu strateji ve inançların matematik başarısını yordamada erkeklerin lehine olacak şekilde anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir.

Yen ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan '*Self-regulated learning and its relationship with student-teacher interaction*' adlı makale çalışmasında, öz düzenleyici öğrenme ile öğrenci-öğretmen etkileşimi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, iki ortaokuldan seçilen 322 öğrenci oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Pintrich ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen "The Motivated Strategies for Learning Questionnaire" ve araştırmacılar tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan "Öğrenci-öğretmen etkileşim ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öğrencilerin %17'sinin öz düzenleyici öğrenme düzeylerinin yüksek olduğu, %12'sinin düşük olduğu ve %69'unun orta düzeyde olduğu ve öz düzenleyici öğrenme ile öğrenci-öğretmen etkileşimi arasında pozitif yönde yüksek anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Ayrıca, öğrenci-öğretmen etkileşimi ölçeğinin alt boyutları açısından bakıldığında; öğrenci merkezli öğrenme ve strateji kullanımı ile öz düzenleyici öğrenme arasında pozitif yönde yüksek anlamlı bir ilişkinin olduğu göze çarpmaktadır.

Bembenutty (2007) tarafından yapılan '*Preservice teachers' motivational beliefs and self-regulation of learning*' adlı makale çalışmasında, öğretmen adaylarının motivasyonel inançlarının, öz yeterlik algılarının ve öz düzenleme becerilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, New York'ta bir kolejde sınıf yönetimi için staj yapan 63 ortaokul öğretmen adayından oluşmakta olup, araştırmada veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran and Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan "Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği", araştırmacı tarafından geliştirilen "Akademik öz yeterlik ölçeği", "Motivasyonel inançlar ölçeği" ve "Akademik öz düzenleme ölçeği" kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öz yeterlik inançları yüksek olan öğretmenlerin iç dünyalarına olan ilgilerinin ve görev alma değerlerinin yüksek olduğu ve üst bilişsel stratejileri kullandıkları, hedeflerine ulaşmak için gerekli olan zamanı kontrol ettikleri, çalışma çevrelerini düzenledikleri görülmekte olup öz yeterlik ile öz düzenleme arasında güçlü bir ilişkinin olduğu göze çarpmaktadır.

Israel (2007) tarafından yapılan ‘*Öz düzenleme eğitimi, fen başarısı ve öz yeterlilik*’ adlı doktora tez çalışmasında, öz düzenleme eğitiminin öğrencilerin öz düzenleme becerileri, fen bilgisi öz yeterlikleri ve fen başarısına etkisini incelemek ve öz düzenleme, fen bilgisi öz yeterliği ve fen başarısı arasındaki ilişkileri ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmada deneysel araştırma ve tarama modelleri kullanılmış olup araştırmanın deneysel kısmı 2005-2006 öğretim yılı bahar döneminde, alt sosyoekonomik düzeye sahip bir ilköğretim okulunun kontrol grubu 44, deney grubu 44 kişinin rastlantısal olarak seçilen 88 kişi üzerinden, tarama modeliyle yapılan kısmı ise 2005-2006 öğretim yılı bahar döneminde değişik sosyo-ekonomik düzeye sahip okullarda öğrenim gören 594 6. sınıf öğrencisi üzerinden yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen ve güvenilirlik geçerlik çalışması yapılan başarı testleri, öz düzenleme ölçeği ve fen bilgisi öz yeterlik ölçeği kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öz düzenleme eğitiminin öğrencilerin başarı, hatırlama düzeyleri ve gen bilgisi öz yeterliği ile öz düzenlemenin bazı boyutlarında olumlu bir değişim sağladığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin öz düzenleme, fen bilgisi öz yeterliği düzeyleri ile fen bilgisi başarıları üzerinde pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır.

Ergöz (2008) tarafından yapılan ‘*Öz Düzenleyici öğrenmenin ve güdüleyici inançların matematik başarısı içinde araştırılması*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, matematik başarısının güdüleyici inançlar ve bilişsel yöntem kullanımı ve öz düzenleme gibi öz düzenleyici öğrenme bileşenleri, cinsiyet ve okul türü ile nasıl açıklanabildiğini açıklamak ve bu değişkenlere göre olabilecek farklılıkları incelemek amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul ve Ankara illerinde 9 farklı özel ve devlet okullarından seçilen 303 kız ve 274 erkek olmak üzere toplam 577 7. sınıf öğrencisi oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak, Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie tarafından geliştirilen “Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Matematik Başarı Testi” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin matematik başarılarının, okul çeşidi, öz yeterlik ve içsel odaklanma değişkenlerine göre anlamlı farklılaştığı, devlet okullarındaki erkek öğrencilerin matematik başarılarının, dışsal amaçlı odaklanma ve bilişsel yöntem kullanımı değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı, özel okullardaki erkeklerin matematik başarılarının, öz yeterlik ve içsel amaçlı odaklanma değişkenlerine göre

anlamli olarak farklılaştığı, hem devlet okulu hem de özel okullardaki kızların matematik başarılarının, öz yeterlik değişkenine göre anlamli olarak farklılaştığı görülmektedir.

Ataş (2009) tarafından yapılan ‘Öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin kullanımının ilköğretim okulu dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki öz yeterlik algısına ve başarısına etkisi’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin kullanımının ilköğretim okulu dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki öz yeterlik algısına ve başarısına etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Ankara ili Keçiören ilçesinde 2008-2009 öğretim yılında ilköğretim okulu dördüncü sınıfa devam eden öğrenciler oluşturmakta olup araştırmanın örneklemini ise Bağlum İlköğretim Okulu, Kalaba İlköğretim Okulu, Sağlık-İş Sendikası ilköğretim Okulu ve Uygur İlköğretim Okuluna devam eden dördüncü sınıfı öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada, yürütülen uygulama çalışmaları ile ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki öz yeterlik algıları ve başarıları, öğretilen öz düzenleyici öğrenme stratejileri aracılığıyla geliştirilmeye çalışılmıştır. Örneklem içinden oluşturulan kontrol grubunda geleneksel uygulama devam ederken deney gruplarının ilkinde kendini değerlendirme, ikincisinde ise kendini izleme ve kendini değerlendirme stratejileri ile uygulama yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen “Matematik Başarı Testi” ve Matematik Öz Yeterlik Algı ve Başarı Testi” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öz düzenleyici öğrenme stratejilerinden kendini değerlendirme ve kendini izleme stratejilerinin kullanılmasının öğrencilerin matematik dersinden öz yeterlik algılarını ve başarılarını anlamli düzeyde artırdığı, öğrencilerin matematik öz yeterlik algı son test puanlarının deney2, deney1 ve kontrol gruplarına göre anlamli farklılık göstermediği, matematik başarı testi son test puanlarının gruplara göre deney2’nin lehine olacak şekilde anlamli farklılık gösterdiği görülmektedir.

Çölok (2009) tarafından yapılan ‘İlköğretim öğrencilerinin İngilizce dersinde kullandıkları öz düzenleme stratejileri üzerine bir araştırma’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim öğrencilerinin İngilizce dersinde kullandıkları öz düzenleme stratejilerinin araştırılması ve bu stratejilerin sınıf seviyesi, cinsiyet, yaşanan yer ve sosyo-ekonomik durum değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, hem kırsal hem kentsel kesimde yaşayan 5. , 6. , 7. ve 8. sınıflarda



öğrenim gören 383 ilköğretim öğrencisi oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Pintrich, Smith, Garcia ve McKeachie tarafından geliştirilen “Öğrenmede Motive Edici Stratejiler Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, öğrencilerin ölçekten aldıkları puanın yüksek olduğu, kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin cinsiyet, sınıf seviyesi, yaşanan yer ve sosyo ekonomik düzey değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir.

Lombaerts ve Engels (2009) tarafından yapılan ‘*Determinants of teachers’ recognitions of self-regulated learning practices in elementary education*’ adlı makale çalışmasında, öğretmen özellikleri, çevresel faktörler ve öz düzenleyici öğrenmenin bilinmesi olmak üzere üç faktör arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Brussels’de ilkokulda çalışan 172 öğretmen oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Lombaerts ve arkadaşları (2007) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan “Öğretmenler için öz düzenleyici öğrenme envanteri”, “Öz düzenleyici öğrenmede öğretmen inançları ölçeği”, “Öz düzenleyici öğrenme çevresel etkiler ölçeği” ve öğretmenlerin demografik özelliklerini ölçen bir form kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenmeye ilişkin inançlarının demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık göstermediği, öz düzenleyici öğrenmenin tanınmasının öğretmenin bireysel özellikleri ile bağlantılı olduğu, bireysel özelliklerin çevresel faktörlerden daha önemli olduğu görülmektedir.

Gündoğdu (2010) tarafından yapılan ‘*A case study: Promoting self-regulated learning in early elementary grades*’ adlı nitel çalışmada, öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin gelişimine katkıda bulunacak öğretmen rollerinin ortaya konulması ve öğrenci merkezli bir okul ortamında öğretmenlerin öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerini nasıl desteklediklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, öğrenci merkezli bir okulda mesleki deneyimleri 1 -10 arasında olan 2 kadın ve 8 erkek olmak üzere 10 ilkokul öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öğretmenlerin etkili bir sınıf ortamı oluşturmalarından dolayı öğrencilerin yaratıcılıklarını, yansıtıcı düşüncelerini ve problem çözme becerilerini ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini etkin bir şekilde destekledikleri sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca araştırmada “çocuk-merkezli” felsefenin, öğrenmelerinde kendine güvenen, yaratıcı ve

işbirlikçi düşünen ve problem çözebilen bireylerin yetiştirilmesini amaçladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kurt (2010) tarafından yapılan ‘*İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretim deneyimleri bağlamındaki öz düzenleyici öğrenme stratejileri*’ adlı doktora tez çalışmasında, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının uygulama okullarındaki öğretim deneyimleri bağlamındaki öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin incelenmesi ve dört ilköğretim matematik öğretmenin adayının uygulama okullarındaki öğretim uygulamalarına hazırlanırken geçirdikleri öz düzenleyici öğrenme süreçleri ve bu süreçler esnasında kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırma süresince, ders anlatımları öncesinde ve sonrasında görüşmeler ve her ders anlatımı için gözlem yapılmıştır. Bunun yanı sıra, öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında yazdıkları dönem sonu yansıtma raporları da incelenmiş ve elde edilen veriler, Zimmerman ve Pintrich’in öz düzenleyici öğrenme modellerine göre analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, ders anlatımı öncesi görüşmeler, öğretmen adaylarının ön düşünme evresini yansıtan ders hazırlama süreciyle başladıklarını, bu süreçte, kaynak araştırma, kaynakları düzenleme, gerektiğinde yardım veya öneri için ilgili kişilerden yardım isteme, zihinsel planlama ve hedef belirleme gibi stratejilerin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu stratejiler bilişsel öz düzenleyici öğrenme stratejileri olarak ele alınmaktadır. Bilişsel stratejilere ek olarak öz-yeterlik, görev /değer algılamaları ve içsel ilgiler gibi güdüsel etkenler de belirlenmiştir. Uygulama sonrası değerlendirme sürecini yansıtan ders anlatımı sonrası görüşme sonuçları, öğretmen adaylarının birçok alanı içeren öz-değerlendirme süreçlerinden geçtiklerini ortaya çıkarmıştır. Son olarak, öğretmenlik uygulamasının geçtiği ortamla ilgili unsurların katılımcıların öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin oluşmasında önemli bir rol oynadığı görülmüştür.

### **2.2.2. Öz Yeterlik ile İlgili Yapılan Çalışmalar**

Ross (1995) tarafından yapılan ‘*Within-teacher predictors of teacher efficacy*’ adlı makale çalışmasında, öğretmenlerin başarı beklentilerinin bir öğretme durumundan başka bir öğretme durumuna göre değişip değişmediğini, değişiyorsa öğretmenler arasında bu değişikliği sağlayan faktörlerin hangi faktörler olduğunun ortaya konulması

amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu farklı demografik özelliklere sahip 92 ortaokul öğretmeni oluşturmakta olup, araştırmada veri toplama aracı olarak okulun nitelikleri ile ilgili olan 12 madde ve öğretmenlerin kullandıkları öğretme ve değerlendirme stratejileri ile ilgili 18 madde olmak üzere toplam 30 maddeden oluşan likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, çalışma alanı, deneyim, alınan eğitim, cinsiyet, alternatif değerlendirme değişkenlerinin öğretmen yeterliğinin %20'sini açıkladığı görülmektedir.

Gordon (2001) tarafından yapılan '*High teacher efficacy as a marker teacher of effectiveness in the domain of classroom management*' adlı makale çalışmasında, öğretmen yeterlikleri ile öğretmenlerin tutumları, beklentileri, duyguları, kontrol inançları ve problem yaratan durumlarda kullandıkları stratejiler ile ilişkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 289 ilkökul öğretmeni oluşturmakta olup nicel veri toplama araçlarından Gibson ve Dembo (1984) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan "Öğretmen yeterlik ölçeği" kullanılarak yeterliği en yüksek olan 96 öğretmen ve yeterliği en düşük olan 96 öğretmen için nitel veri toplama araçları kullanılarak yukarıda sözü edilen faktörlerin sınıf yönetimi ve problem teşkil eden öğrenciler açısından açıklanabilmesi açısından karşılaştırılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, yeterliği yüksek olan öğretmenlerin yeterliği düşük olan öğretmenlere göre, sınıf içerisinde sorun yaratan öğrencileri daha az yargıladıkları, öğrencilerin olumlu davranışları geliştirmeleri için daha çok beklenti içinde oldukları, sınıf ortamı için daha az sinirlendikleri, öğrencilerin problemli davranışlarının düzelmesi için daha fazla sorumluluk aldıkları ve bu öğrencilerle daha fazla ilgilendikleri ve sınıf yönetimi konusunda kendilerine daha fazla güvendikleri sonuçlarına ulaşıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, yeterliği düşük olan öğretmenlerin, sınıf içinde daha sınırlı oldukları, gördükleri sorunları çoğunlukla ceza ile çözüme yoluna gittikleri görülmektedir.

Aktaş ve Walter (2005) tarafından yapılan '*Öğretmen adaylarının mesleki yeterlik duyguları*' adlı makale çalışmasında, öğretmen adaylarının kendilerini mesleklerinde ne kadar yeterli bulduklarının tespit edilmesi ve bu yeterlik duygularının, cinsiyet, öğretmenlik kademesi ve sınıf değişkenlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ve Beden Eğitimi Spor Yüksek Okulunda okuyan 1145 birinci ve son sınıf öğretmen adayı

oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, öğretmen adaylarının mesleki yeterlik duygularının “oldukça yeterli” olduğu ve bu duygularının, bayanların lehine olmak üzere cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği ve sınıf ve öğretmenlik kademesi değişkenlerine göre farklılık göstermediği göze çarpmaktadır.

Merle ve Olivia (2005) tarafından yapılan ‘*Estonian teachers' beliefs on teacher efficacy and influencing factors*’ adlı makale çalışmasında, Estonya’da görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik inançlarını ortaya konulması ve söz konusu inançların öğretmenlerin niteliklerine etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, çeşitli sınıf derecelerinde ve farklı branşlarda çalışan ve toplam 255 öğretmenden oluşmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak, Gibson ve Dembo (1984) tarafından geliştirilmiş “bireysel öğretme yeterliği” ve “genel öğretmen yeterliği” boyutlarından oluşan ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan “Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, öğretmenlerin bireysel öğretme yeterliklerinin oldukça yüksek olduğu, buna karşılık genel öğretme yeterliklerinin daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının yaş, görev yapılan okulun başarı düzeyi, profesyonel bir şekilde derse hazırlanma, uzmanlık alanı ve deneyim değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Derman (2007) tarafından yapılan ‘*Kimya öğretmeni adaylarının öz yeterlik algıları ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları*’ adlı doktora tezi çalışmasında, kimya öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öğretmenlik öz yeterlik algılarının ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi ve adayların mesleki bilgi ve becerilerine yönelik yeterlik algılarının ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Türkiye’nin değişik üniversitelerine bağlı eğitim fakültelerinin kimya öğretmenliği anabilim dalının 4. ve 5. sınıfında öğrenim gören kimya öğretmeni adayları oluşturmakta olup araştırmanın tesadüfi küme örnekleme yöntemiyle seçilmiş örneklemini, 2005-2006 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde Selçuk Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve 2006-2007 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Atatürk

Üniversitesi'ne bağlı eğitim fakültelerinin kimya öğretmenliği ana bilim dalının 4. ve 5. sınıfında öğrenim gören 331 kimya öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Dembo ve Gibso (1984) tarafından geliştirilen Guskey ve Passaro (1999) tarafından desteklenen ve Diken (1994) tarafından Türkçe'ye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan Özgür (1994) tarafından geliştirilen “Öğretmen Yeterlik Ölçeği” ve “Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeği”, araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu”, “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ve “Öğretmenlik Uygulaması Ders Gözlem Formu” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, kimya öğretmeni adaylarının öz yeterlik algılarının cinsiyet, mezun olunan okul türü, baba eğitim düzeyi, yerleşim yeri, bölümü tercih sırası ve bölümden memnuniyet değişkenlerine göre farklılaşmazken anne eğitim düzeyine göre farklılaştığı ve adayların öğretmenlik mesleğine karşı tutumun anne baba eğitim düzeyi, lisansüstü eğitim yapma eğitim yapma isteği ve akademik başarı değişkenlerine göre farklılaşmazken, cinsiyet, mezun olunan lise türü, yerleşim yeri, bölümü tercih sırası ve bölümden memnuniyet değişkenlerine göre farklılaştığı görülmektedir.

Özerkan (2007) tarafından yapılan ‘*Öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile öğrencilerin sosyal bilgiler benlik kavramları arasındaki ilişki*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile öğrencilerin Sosyal Bilgiler benlik kavramları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2005 - 2006 öğretim yılı II. yarıyılında Edirne İli Merkez İlçedeki İlköğretim I. Kademe okullarında görev yapan 62 (41 kadın, 21 erkek) sınıf öğretmeni ve sınıflarında öğrenim görmekte olan 1515 (749 kadın, 766 erkek) 5. sınıf öğrencisi oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Senemoğlu (2006) tarafından geliştirilen “Öğretmen Öz yeterlik Ölçeği” ve Özkal (2000) tarafından geliştirilen “Sosyal Bilgiler Benlik Kavramı Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, öğrencilerin Sosyal Bilgiler benlik kavramları ve ders başarıları ile cinsiyetleri ve öğretmenlerinin öz-yeterlik algısı düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiş olup buna karşılık, öğretmen öz-yeterlik algısı ile cinsiyet arasındaki farkın anlamlı olmadığı; öğretmen öz-yeterlik algısı ile mesleki deneyim arasında da anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür.

Gençtürk (2008) tarafından yapılan ‘*İlköğretim okulu öğretmenlerinin öz yeterlik algıları ve iş doyumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*’ adlı yüksek lisans

çalışmasında, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik algıları ve iş doyumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenip aralarındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, Zonguldak İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Ereğli ilçe merkezinde, 2007-2008 eğitim-öğretim yılında resmi ve özel ilköğretim okullarında görev yapan 705 öğretmen oluşturmakta olup örneklem basit tesadüfi örnekleme yoluyla seçilen 373 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” ve “Minnesota İş Doyum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, öğretmenlerin öz yeterlik algılarında cinsiyet, mezun olunan okul türü, lisansüstü eğitim alma değişkenlerine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmazken, kıdem, branş ve okul türü değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar olduğu göz çarpmaktadır. Bunun yanı sıra öğretmenlerin iş doyumlarının doyumlu düzeyde olduğu, söz konusu il doyumlarının cinsiyet, mezun oldukları okul ve lisansüstü eğitim alma değişkenlerine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmazken kıdem, branş ve okul türü değişkenlerine göre anlamlı farklılıkları olduğu saptanmış ve öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile iş doyumları arasında düşük düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür.

Gür (2008) tarafından yapılan ‘*İlköğretim öğretmenlerinin öz yeterliklerinin yordanması üzerine bir çalışma*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının cinsiyet, branş, kıdem, performanslarından yaşadıkları doyum, meslektaş, veli ve idari personelden aldıkları destek ve okul tarafından kendilerine sağlanan kaynaklar değişkenleri açısından ne derecede yordandığının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2007-2008 öğretim yılında Ankara'nın Çankaya ilçesindeki 62 farklı ilköğretim okulundan çalışan 383 fen bilgisi, sınıf ve matematik öğretmenlerinden oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, cinsiyet, branş, kıdem değişkenlerinin öz yeterliğin geneli ve alt boyutlar için anlamlı yordayıcılar olmadığı ve aile desteği ve okul tarafından sağlanan

kaynakların öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik için anlamlı yordayıcılar olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmektedir.

Yürekli (2008) tarafından yapılan ‘*Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algıları ve tutumları arasındaki ilişki*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algıları ve tutumlarının cinsiyet, yaş, mezun olunan lise türü, anne baba eğitim durumu ve öğrenim görülen üniversite değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğinin tespit edilmesi ve söz konusu öz yeterlik algıları ile tutumları arasındaki ilişkinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2007-2008 öğretim yılı Pamukkale Üniversitesi, Marmara Üniversitesi ve Uludağ Üniversitesi’nin Eğitim Fakültelerinin Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dallarında öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmakta olup araştırmanın örneklemini ise, evrende bulunan 839 dördüncü sınıf öğrencisi arasından seçilen 400 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel bilgi formu”, Umay (2001) tarafından geliştirilen “Matematiğe karşı öz yeterlik algısı ölçeği” ve Çelik ve Bindal (2005) tarafından geliştirilen “Matematiğe yönelik tutum ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algılarının oldukça gelişmiş ve tutumlarının son derece olumlu olduğu sonucuna ulaşılmış olup söz konusu öz yeterlik algıları ve tutumlarının yaş, mezun olunan lise türü ve anne baba eğitim durumu değişkenlerine göre farklılaşmazken, öz yeterlik algılarının matematiği yaşam becerilerine dönüştürebilme boyutunda anne ve baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmüştür. Bunun yanı sıra adayların öz yeterlik algılarının, cinsiyet ve öğrenim görülen üniversite değişkenine göre farklılaşmazken, tutumların cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiş olup matematiğe yönelik öz yeterlik algıları ile tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Akarsu (2009) tarafından yapılan ‘*Öz yeterlik, motivasyon ve PISA 2003 matematik okuryazarlığı üzerine uluslar arası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, öz yeterlik, içe yönelik motivasyon, dışa yönelik motivasyon ve matematik başarıları faktörleri kullanılarak alan yazındaki araştırma sonuçlarına dayalı olarak bir model geliştirilmiş ve Türkiye ve Finlandiya arasında geliştirilen bu modele göre benzerlik ve farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’den 4325, Finlandiya’dan 5589 olmak üzere toplam 9914 öğrenci oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Uluslararası Değerlendirme Programı 2003 çalışmasında yer alan matematik testi ve öğrenci anketi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, Türkiye ve Finlandiya’da önerilen modelde, öz yeterlik, içe dönük motivasyon ve dışa dönük motivasyonun matematik başarısı üzerindeki etkilerinin benzer olduğu görülmüş olup her iki ülkede de öz yeterliğin matematik başarısının güçlü bir yordayıcısı olduğu fakat içe yönelik ve dışa yönelik motivasyonun matematik başarısının istatistiksel olarak anlamlı bir yordayıcısı olmadığı görülmüştür.

Korkut (2009) tarafından yapılan ‘*Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ilişki*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, sınıf öğretmenlerin öz yeterlik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ve bu inanç ve algıların cinsiyet, deneyim süresi ve okulun bulunduğu yer değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, 2008-2009 öğretim yılında görev yapan sınıf öğretmeni oluşturmakta olup araştırmanın evrenini, araştırmanın örneklemini Burdur ili Merkez, Ağlasun, Kemer, Gölhisar ve Bucak ilçelerindeki resmi ilköğretim okullarında öğretmenlik yapan 423 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”, Yalçinkaya ve Tonbul (2002) tarafından Türkçe’ye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan, “Sınıf Yönetimi Beceri Ölçeği” ve araştırmacı tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarının, “oldukça yüksek” düzeyde olduğu belirlenmiş olup, sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarının cinsiyet, okulların buldukları yerleşim yerine göre farklılık gösterirken deneyim süresine göre farklılık göstermediği görülmüştür. Bunun yanı sıra sınıf öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerilerinin bütün boyutlarındaki algıları cinsiyete göre farklılaşmamakla birlikte deneyim sürelerine ve okulların buldukları yerleşim yerlerine göre farklılaştığı sonucuna ulaşılmış olup öğretmenlerin öz yeterlik inançları ile sınıf yönetimi becerileri arasında orta düzeyde ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.



Ordonez-Feliciano (2009) tarafından yapılan ‘*Self-efficacy and instruction mathematics*’ adlı doktora tez çalışmasında, matematik öğretmenlerin öz yeterlikleri ile seçtikleri öğretim stratejileri arasındaki ilişkinin ortaya konulması ve öğretmenlerin öz yeterlik algılarının cinsiyet, ırk, mesleki deneyim, görev yapılan sınıf derecesi ve en son bitirilen öğrenim türü değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Florida’da ortaokullarda çalışmakta olan 350 matematik öğretmeni oluşturmaktadır olup veri toplama aracı olarak geçerlik ve güvenirlik çalışmaları araştırmacı tarafından yapılan Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” ve Haas (2002) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin öğretim uygulamaları anketi” kullanılmış olup katılımcıların demografik özellikleri araştırmacı tarafından geliştirilen soruların bulunduğu bir formla ölçülmüştür. Araştırma sonuçlarına bakıldığında, öğretmen yeterliğinin cinsiyet, mesleki deneyim, eğitim seviyesi değişkenlerine göre farklılık göstermezken ırk ve görev yapılan sınıf derecesi değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmektedir. Bunun yanı sıra öz yeterlik ile seçtikleri öğretim stratejileri arasında pozitif yönde yüksek ve anlamlı bir ilişkinin olduğu, öz yeterliği yüksek olan öğretmenler ile öz yeterliği düşük olan öğretmenlerin seçtikleri stratejilerin farklı olduğu, öz yeterliği yüksek olan öğretmenlerin problem temelli öğrenme, işbirlikli öğrenme ve bireysel öğretim stratejilerini daha çok kullandıkları ve iletişim ve öğrencilerin yeteneklerine daha çok önem verdikleri göze çarpmaktadır.

Senemoğlu, Demirel, Yağcı ve Üstündağ (2009) tarafından yapılan ‘*Elementary school teachers’ self efficacy beliefs: A Turkish Case*’ adlı çalışmada, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin öğretim yapmaya ilişkin öz yeterlik algılarının cinsiyet, deneyim ve çalıştıkları okulun başarı seviyesi gibi değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, ÖSYM’den alınan LGS sonuçlarına göre seçilen ilköğretim okullarında görev yapan 97 öğretmen oluşturmaktadır olup araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen “Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin öz yeterlik puanlarının ortalamalarının iyi seviyede ( $X=4,13$ ) olduğu görülmüş olup öğretmenlerin öz yeterlik algıları, cinsiyet ve deneyim değişkenlerine göre farklılaşmazken, çalıştıkları okulun başarı seviyesi değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği göze çarpmıştır.

Üstüner, Demirtaş ve Cömert (2009) tarafından yapılan ‘*Ortaöğretim öğretmenlerinin öz yeterlik algıları*’ adlı makale çalışmasında, ortaöğretim öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının belirlenmesi ve bu algıların cinsiyet, branş, mesleki kıdem, görev yapılan okul türü ve en son mezun oldukları yükseköğretim programı değişkenlerine göre incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, 2006-2007 eğitim-öğretim yılında, Malatya ili merkez ilçelerindeki tüm liselerde görev yapan 1529 öğretmen oluşturmakta olup, araştırmanın örneklemini, 11-16 Eylül 2006 tarihleri arasında 11-16 Eylül 2006 tarihleri arasında Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü ile İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi işbirliğiyle düzenlenen eğitim çalışmasına Malatya merkez ilçedeki tüm liselerden katılan öğretmenler arasından, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 292 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenilirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik algılarının cinsiyet, branş, kıdem ve en son mezun olunan yükseköğretim kurumu değişkenlerine göre farklılaşmazken, çalıştıkları okul türü değişkenlerine göre anlamlı olarak farklılaştığı görülmekte olup Anadolu ve Fen Liselerinde çalışan öğretmenlerin kendilerini, diğer okullarda çalışan öğretmenlere oranla daha yeterli gördükleri saptanmıştır.

Türk (2009) tarafından yapılan ‘*Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleklerine ilişkin öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleklerine ilişkin öz yeterlik düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Nevşehir ilinde görev yapan 100 öğretmen oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen “ Kişisel Bilgi Formu” ve Yavuzer ve Koç (2002) tarafından geliştirilen “Öğretmen Yetkinlik Beklenti Envanteri” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, öğretmenlerin öz yeterlik düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu, söz konusu algıların yaş ve görev yapılan okul türü değişkenlerine göre farklılaşmazken cinsiyet, medeni durum, görev yapılan yerleşim yeri, görev yapılan öğretim basamağı değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği saptanmıştır.

Yavuz (2009) tarafından yapılan ‘*Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve üst bilişsel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algıları ve üst bilişsel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenip bu iki kavram arasındaki ilişkinin saptanması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 813 öğretmen adayı oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” ve Schraw ve Dennison tarafından geliştirilen Akın ve arkadaşları (2007) tarafından Türkçeye uyarlanıp geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Üst bilişsel farkındalık envanteri” ve katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla “Kişisel bilgi formu” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmen adaylarının genel öz yeterlik algılarında kendilerini oldukça yeterli düzeyde hissettikleri ve üst bilişsel farkındalık düzeylerinin oldukça yüksek düzeyde olduğu saptanmış olup öğretmen adaylarının öz yeterlik algısı ve alt boyutları ile üst bilişsel farkındalıkları ve alt boyutlarında cinsiyet, bölüm, sınıf ve mezun olunan lise türü ve öğretmenliği tercih etme sebeplerine göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Bunun yanı sıra öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ile üst bilişsel farkındalık düzeyleri arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Coladarci (2010) tarafından yapılan ‘*Teachers' Sense of Efficacy and Commitment to Teaching*’ adlı makale çalışmada, öğretmenlerin öz yeterlik algılarının derecesi, öğretme süreci içinde ne kadar sorumluluk aldıklarının belirlenmesi, öğretmen yeterliği ile sorumluluk alma arasındaki ilişkinin ortaya konulması ve bu faktörlerin yaşanılan bölge, deneyim, cinsiyet, okul büyüklüğü ve görev yapılan sınıf derecesi değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Maine’de çalışan 364 ilkökul öğretmeni oluşturmakta olup araştırmada veri toplama aracı olarak, Gibson ve Dembo (1984) tarafından geliştirilip araştırmacı tarafından geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan “Öğretmen yeterliği ölçeği”, Gauthier ve Evans (1983) tarafından geliştirilip araştırmacı tarafından geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan “Okul iklimi ölçeği” ve sorumluluk alma ile ilgili likert tipinde derecelendirilecek bir soru kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, bireysel

ve genel yeterliğin, öğretmen-öğrenci oranı, okul iklimi ve cinsiyet değişkenleri açısından ele alındığında bu faktörlerin sorumluluk alma faktörü için iki önemli yordayıcı olduğu, sorumluluk alma düzeyi yüksek olan öğretmenlerin, öğrenci oranının daha düşük olduğu okullarda çalıştıkları, buldukları ortamın destek, eleman ve yöneticiler açısından iyi olduğu ve yeterliklerinin yüksek olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra bayan öğretmenlerin daha çok sorumluluk aldıkları göze çarpmaktadır.

Jimison (2010) tarafından yapılan ‘*The impact of teachers’ self-efficacy on the academic achievement of students with emotional disturbance*’ adlı doktora çalışmasında, özel eğitim öğretmenlerinin öz yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve söz konusu yeterliklerin öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, özel eğitim verilen okullarda çalışan 70 öğretmen oluşturmakta olup veri toplama aracı olarak Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” ve öğrencilerin başarı düzeylerini belirlemek için öğrencilerin geçmiş olduğu üç sınav kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında; öğretmen yeterliği ile cinsiyet, mesleki deneyim, etnik köken değişkenleri ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, öğrenci başarısı arasında pozitif yönde yüksek anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmektedir.

Khairani ve Razak (2010) tarafından yapılan ‘*Teaching Efficacy of Universiti Sains Malaysia Mathematics Student Teachers*’ adlı çalışmada, Malezya’da Sains Üniversitesinde öğrenim gören matematik öğretmen adaylarının öğretme yeterlik düzeylerinin belirlenmesi ve öğretme yeterliklerinin cinsiyet ve matematik başarısı değişkenleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 14 haftalık öğretmenlik stajını tamamlamış 110 4. sınıf öğrencisi oluşturmakta olup, araştırmada veri toplama aracı olarak, Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”nin kısa formu kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında, yapılan çalışmaların aksine öğretmen adaylarının sınıf yönetimi, öğretim stratejileri ve öğrenci katılımı ile ilgili puanlarının oldukça yüksek olduğu ve öğrencileri okul ve çalışma için motive etme düzeylerinin orta düzeye yakın olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra, öğretmen yeterliği ile yaygın olan inançların aksine öğretmen yeterliği ile deneyim arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişkinin bulunduğu göze çarpmaktadır.

Benzer (2011) tarafından yapılan ‘*İlköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik algılarının analizi*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin öz yeterliklerinin analizinin yapılması amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini 2009-2010 eğitim öğretim yılında Konya İli merkez ilçeleri olan Karatay, Meram ve Selçuklu’da bulunan toplam 243 ilköğretim okulunda görev yapan 2851 erkek, 3446 bayan olmak üzere toplam 6297 öğretmen ve 52 ortaöğretim okulunda görev yapan 1471 erkek, 927 kadın olmak üzere toplam 2398 öğretmen oluşturmakta olup araştırmanın örneklemini evrende yer alan ilköğretim okulu öğretmenleri arasından tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 371 ve ortaöğretim okulu öğretmenleri arasından tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 360 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (1998) tarafından geliştirilip Çapa ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik güvenirlik çalışması yapılan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında; ilköğretim ve ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin öz yeterliğin genelinde ve alt boyutlarında kendilerini oldukça yeterli hissettikleri ve öğretmenlerin öz yeterlik algılarının, cinsiyet, en son bitirdikleri öğretim kademesi, mezun oldukları okul türü, girdikleri sınıflardaki öğrenci mevcudu, haftalık girdikleri ders saati ve ceza alıp almama değişkenlerine göre herhangi bir farklılık bulunmazken, medeni durum, yaş, branş, kıdem, buldukları okuldaki görev süreleri, görev yaptıkları okul türü, katıldıkları hizmet içi kurs ve seminer sayısı, aldıkları ödül sayısı, yaptıkları veli toplantılarına katılan velilerin oranı, ayda okudukları mesleki yayın ve kitap sayısı, yıl boyunca okullarında yapılan etkinliklerin sayısı bakımından anlamlı farklılıkların olduğu gözlenmiştir.

Demir Göloğlu (2011) tarafından yapılan ‘*İlköğretim matematik öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin matematik öğretmenliğine yönelik öz yeterlik inançları ve tutumlarının incelenmesi*’ adlı yüksek lisans tez çalışmasında, Gazi üniversitesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin, matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının ve matematik öğretimine yönelik tutumların cinsiyet, öğretim şekli, akademik başarı, mezun oldukları lise türü, programı tercih etme nedenleri, programı tercih etme sıraları ve alanları ile ilgili çalışma durumu değişkenlerine göre incelenmesi ve öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik tutumları ile matematik öğretimine yönelik öz yeterlik

inançları arasındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmanın evrenini, 2009-2010 öğretim yılında Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Öğretmenliği programında öğrenim gören 167 son sınıf öğrencisi oluşturmakta olup örnekleme yoluna gidilmemiş ve 122 son sınıf öğrencisine ulaşılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan “ Matematik Öğretimi Öz Yeterlik İnançları” ve “Matematik Öğretimi Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik öz yeterlik inançlarının yüksek düzeyde ve tutumlarının olumlu yönde olduğu ve adayların matematik öğretimine yönelik inançlar ile matematik öğretimine yönelik tutum arasında pozitif yönde yüksek ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, adayların matematiğe yönelik öz yeterlik inançlarının cinsiyet, öğretim şekli, genel not ortalaması, mezun olunan lise türü, programı tercih etme nedeni ve sırası ve alanıyla ilgili herhangi bir işte çalışma değişkenlerine göre farklılaşmadığı ve adayların matematik öğretimine yönelik tutumlarının, cinsiyet, genel not ortalaması, mezun olunan lise türü, programı tercih etme sırası ve alanıyla ilgili herhangi bir işte çalışma değişkenlerine göre farklılaşmazken, öğretim şekli, programı tercih etme nedeni değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği gözle çarpılmaktadır.

Richardson (2011) tarafından yapılan ‘*Teacher efficacy and its effects on the academic achievement of African American students*’ tarafından yapılan doktora tez çalışmasında, üç ortaokulda çalışan 12 öğretmenin gördükleri sosyal baskıdan dolayı özellikle Afrika kökenli çocuklar seçilmiş Afrika kökenli öğrencilerin başarıları üzerindeki etkililiğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Araştırmacı, sınıf içerisinde öğretmenleri gözlemlemiş ve gerekli notları alarak veri toplamışlardır. Araştırma bulgularına bakıldığında; etkili öğretmenlerin, öğrencilerin davranışlarında, motivasyonlarında, öğrenmelerinde ve akademik başarılarında olumlu değişiklikler sağladığı görülmektedir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evreni ve örneklemini, verilerin toplanması, veri toplama araçlarının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları, veri toplama araçlarının uygulanması ve toplanması, verilerin çözümü ve yorumlanmasına yer verilmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Anderson ve Burns (1980)'e göre metodoloji, verilerin nasıl toplanacağı ve onlardan nasıl anlam çıkarılacağı yönünde yol gösterdiği için araştırmaya başlamadan önce araştırmanın modelinin belirlenmesi gerekmektedir. Kaptan (1998)'a göre araştırmalar, yapıldığı çevreye ya da araştırmanın ortamlarına göre saha ve laboratuvar araştırmaları; düzeylerine göre kuramsal ve uygulama araştırmaları; yöntemine veya zamanına göre tarihi, betimsel ve deneysel araştırmalar olarak adlandırılabilir. Bu araştırma, genel tarama ve ilişkisel tarama türünde betimsel bir çalışma olup tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2009). Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan taramadır (Karasar, 2009). İlişkisel tarama modeli ise, “iki ya da daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve / veya derecesini belirlemeyi amaçlayan” bir araştırma modelidir (Karasar, 2009, 81). Bu doğrultuda matematik öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları, nicel veri toplama araçları ile belirlenmeye çalışılmıştır.

### 3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda ve Ortaöğretim Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören 946 öğrenci ve Erzurum ili Aziziye, Palandöken ve Yakutiye İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri'ne bağlı ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde çalışan 325 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Evrendeki öğrencilere ilişkin veriler, Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerinden alınmıştır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması amaçlanmış ve örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Araştırma sırasında gönüllük esas alındığından ve devamsızlık yapan öğrenciler olduğundan 731 öğrenciye ulaşılmıştır. Öğretmenlerden ise bazı öğretmenlerin görevlendirme nedeniyle aynı zamanda birden fazla okulda çalışmalarından dolayı ve gönüllü olmaları esas alındığından 235 öğretmene ulaşılmıştır.

### 3.3. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi İlköğretim Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda ve Ortaöğretim Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda öğrenim gören öğretmen adaylarına Turan (2009) tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan "**Öz düzenleyici öğrenme ölçeği**" ve Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe için geçerlik ve güvenirlik çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılan "**Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği**" ve Erzurum ili Aziziye, Palandöken ve Yakutiye İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri'ne bağlı ilköğretim ve ortaöğretim okullarında çalışan matematik öğretmenlerine ise "**Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği**" ve araştırmacı tarafından geliştirilen ve geçerlik güvenirlik çalışmaları yapılan "**Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği**" uygulanmıştır. Matematik öğretmen adaylarından ve matematik öğretmenlerinden EK 1 ve EK 2'deki ölçekte sağ tarafta bulunan ifadelere katılma derecelerine göre 1'den 5'e kadar sıralanmış sayılardan kendilerine uygun olanı işaretlemeleri ve EK 3'de verilen ölçekte sağ tarafta sorulan soruların sıklık derecelerine göre 1'den 9'a kadar sıralanmış sayılardan kendilerine uygun olanı işaretlemeleri istenmiştir.



### 3.3.1. Veri Toplama Araçları

#### 3.3.1.1. Öz düzenleyici öğrenme ölçeği

Araştırmada kullanılan bu ölçek Turan (2009) tarafından geliştirilmiş, 41 madde içeren likert tipi bir ölçektir. Ölçekte seçenekler, (1) “kesinlikle katılmıyorum”, (2) “katılıyorum”, (3) “karasızım”, (4) “katılıyorum” ve (5) “kesinlikle katılıyorum” olarak düzenlenmiş olan ölçekten alınabilecek puanlar 41’den 205’e kadar değişmektedir. Ölçek geliştirilirken birinci adım olarak ölçülecek özellik tanımlanmış, kuramsal çalışmalar ve 5 öğrenci ile kendi kendine öğrenme süreci hakkında görüşme yapılarak elde edilen verilerle ölçekte kullanılacak 95 denemelik ifade yazılmıştır. İkinci adım olarak deneme ölçeğinin düzenlenmesi yapılmış, ölçekte yer alan ifadeler dil ve anlaşılabilirlik yönünden gözden geçirilmiş, 2 uzman kişi ifadeleri incelemiş ve anlaşılması zor olan ifadeleri çıkararak 64 önermeden oluşan bir denemelik ölçek elde edilmiştir. Ölçeğin bu halini 12 uzman kişi kapsam geçerliği açısından incelemiş, ölçek uzman görüşlerine göre yeniden düzenlenmiş, önerilen ifadeler eklenmiş ve bazı ifadeler olumsuz hale dönüştürülmüştür. Bu düzenlemeden sonra 12’si olumsuz ifade olan 66 önermeden oluşan bir ölçek deneme uygulaması için hazır hale gelmiştir. Üçüncü adım olarak deneme uygulaması yapılmış ve uygulama 5 ayrı tıp fakültesinde yürütülmüştür. Deneme uygulamasına %49’u kadın, %51’i erkek ve %75,3’ü Türkçe ve % 24,7’si İngilizce dilinde öğrenim gören 908 öğrenci katılmıştır. Dördüncü adım olarak ölçeğe son halini vermek için faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğe madde seçimi yapmak için yapılan faktör analizi sonucunda faktör yük değerinin 0,45 altında olan maddeler ve birden fazla faktörde yüksek yük değeri gösteren maddeler (yüksek iki yük değeri arasındaki farkın 0,10’dan daha az olması) ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte kalan 41 madde öz değeri 1,5’den büyük olan 4 faktör altında toplanmıştır. Ölçekteki her madde likert tipi 5 seçenekten oluşmaktadır. Seçeneklerin birden beşe doğru puan dağılımı yapılmış, olumlu ve olumsuz ifadelere dikkat edilerek beş puan üzerinden öz düzenleyici öğrenme becerisini gösterecek şekilde her madde puanlanmıştır. Bireylerin aldığı madde puanları toplanarak ölçek puanları hesaplanmıştır. Ölçek 4 alt boyuttan oluşmakta, bu boyutlar güdülenme ve öğrenme için harekete geçme, planlama ve amaç belirleme, strateji kullanımı ve değerlendirme ve öğrenmede bağımlılıktır. Beşinci adım olarak ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Önceden uygulanmış olan

açıklayıcı faktör analizi ölçeğin yapı geçerliği hakkında bilgi vermektedir. Çalışmada faktör analizi yöntemi olarak temel bileşenler analizi kullanılmıştır. Verilerin faktör analizine uygunluğunu tespit etmek için Kaiser-Meyer-Olkin katsayısı (KMO) 0,956 ve Bartlett testi  $p < 0,01$  düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Faktör sayısını belirlemek için ilk denemede öz değeri 1'den yüksek olmasına ve açıklanan varyansın oranına bakılmıştır. Bu analizde 12 faktörden oluşan ve toplam varyansın %57'sini açıklayan bir yapı elde edilmiştir. Bu denemede birden fazla faktörde ağırlığı olan maddeler faktör analizi tekrarları sonucu atılmış ve sonuçta 9 faktörden oluşan ve yine toplam varyansın %57'sini açıklayan bir yapı bulunmuştur. Faktörlerdeki önermeler tek tek incelendiğinde bu yapıda birbiri ile ilgili olmayan önermelerin bir araya geldiği ve bir önermeden oluşan yapıların bulunduğu görülmüştür. Bunun üzerine daha az, ancak açıklanabilir faktör sayısına ulaşmak için öz değer yükselttilerek 1,5 olarak belirlenmiş ve yeniden faktör analizi uygulanmıştır. Yapılan bu analiz sonunda da ölçeğin çok faktörlü olduğu gözlemlenmiştir. Faktör analizinin dördüncü uygulamasında ölçekte bulunan 41 madde öz değeri 1,5'den büyük olan 4 faktör altında toplanmıştır. Ölçekteki ilk boyut güdülenme ve öğrenme için harekete geçme olup 7 önermeden oluşmaktadır. Ölçekteki ikinci boyut planlama ve amaç belirleme olup 8 önermeden oluşmaktadır. Ölçekteki üçüncü boyut strateji kullanımı ve değerlendirme olup 19 önermeden oluşmaktadır. Ölçekteki dördüncü boyut öğrenmede bağımlılık olup 7 önermeden oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirlik çalışması için Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Alt boyutlar için Cronbach alfa katsayısı sırasıyla 0,88, 0,91, 0,83, 0,76 ve ölçeğin tümü için 0,91 olarak bulunmuştur. Ölçekte bulunan alt boyutlardaki maddeler birbirleri ile tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluşmaktadır. Araştırmada, güvenirlik çalışması yapılmış olup güvenirlik katsayıları ölçeğin tümü ve alt boyutları için sırasıyla, 0,85, 0,70, 0,75, 0,84 ve 0,70 bulunmuştur.

### **3.3.1.2. Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği**

Araştırmada veri toplama araçlarından biri olan Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen ve Türkçe için geçerlik ve güvenirlik çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılan ve öğretmenlerin öz yeterliklerini nasıl algıladıklarını betimlemeye çalışan, “Öğretmen öz yeterlik ölçeği” kullanılmıştır. Çapa,

Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılan uyarlama çalışmasında, geçerlik çalışmaları kapsamında doğrulayıcı faktör analizi ve Rasch ölçme modeli kullanılmıştır. Güvenirlik çalışmaları kapsamında ise ölçeğin iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan Rasch analizi sonucunda bütün maddelerin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu belirlenmiştir. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise ölçeğin, Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından önerilen üç faktörlü yapıyı sahip olduğunu destekleyen uyum iyiliği indeksi değerleri bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları; “öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik” alt boyutu için “0,82”, “sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik” alt boyutu için “0,84”, “öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik” alt boyutu için “0,86” ve ölçeğin geneli için “0,93” olarak bulunmuştur. Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda, Türkçe’ye uyarlaması yapılan öz-yeterlik ölçeği, toplam 24 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. “Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik” olarak adlandırılan birinci boyut; öğretmenlerin öğrencileri okul etkinliklerini iyi yapabileceklerine ne düzeyde inandırabilecekleri ile ilgili maddelerden oluşmaktadır. “Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik” olarak adlandırılan ikinci boyut; öğretmenlerin sınıfta istenmeyen davranışları ne düzeyde kontrol edebilecekleri ile ilgilidir. “Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik” olarak adlandırılan üçüncü boyut ise öğretmenlerin farklı değerlendirme stratejilerini ne düzeyde kullanabileceklerine ilişkin maddelerden oluşmaktadır. Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından geliştirilen ölçeğin orijinali 5’li olarak (yetersiz, çok az yeterli, biraz yeterli, oldukça yeterli ve çok yeterli) derecelendirilmekte, ancak dokuz eşit aralıktan oluşmaktadır. Ölçekte seçenekler, (1) “yetersiz”, (3) “çok az yeterli”, (5) “biraz yeterli”, (7) “oldukça yeterli” ve (9) “çok yeterli” olarak düzenlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan ise 216’dır. Bu çalışmada, yapılan analizler sonucunda, matematik öğretmen adayları için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları ise; ölçeğin geneli için “0,92” “öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik” boyutu için “0,80”, “sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik” boyutu için “0,85”, “öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik” boyutu için “0,83” ve matematik öğretmenleri için elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları ise sırasıyla 0,93, 0,85, 0,88 ve 0,85’tir.

### 3.3.1.3. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği

Öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme düzeylerinin belirlenmesi için Turan (2009) tarafından geliştirilen “Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”ne paralel maddeler geliştirilerek uzman görüşü alınmış ve bu maddelerin anlaşılabilirliğinin belirlenmesi için matematik öğretmenlerinden görüşler alınmıştır. MEB’de görev yapan matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerini ölçmeyi amaçlayan ve 41 maddeden oluşan aracın faktör desenini ortaya koymak aracılığıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinin uygulanmasından önce, örneklem büyüklüğünün faktörleştirilmeye uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve her bir maddenin faktör analizine uygun olup olmadığını görebilmek için de Measures of Sampling Adequacy (MSA) testi uygulanmıştır. Analiz sonucunda KMO değerinin 0,917 olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için “mükemmel” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan MSA analizi sonucunda Anti Image Correlation matrisinde **23. madde** dışında her bir maddenin MSA değerinin 0,50’den yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca Bartlett küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki kare dağılımın anlamlı olduğu görülmüştür ( $X^2_{(820)}= 5027,807$ ;  $p=,00 < 0,1$ ). Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) seçilmiştir. Yapılan analiz sonucunda, ölçekte bulunan 41 madde için öz değeri 1’in üzerinde olan dokuz boyut olduğu görülmüştür. Bu boyutların toplam varyansa yaptıkları katkı %64,18’dir. Söz konusu bu dokuz boyut, hem açıklanan toplam varyans tablosu hem de yamaç-birikinti grafiği ile incelendiğinde, toplam varyansa yaptıkları katkının önemi çerçevesinde değerlendirildiğinde, 2 boyutun varyansa önemli katkıda bulunduğu 3. boyuttan sonra katkının hem küçük hem de kendinden sonraki diğer boyutlarla yaklaşık olarak aynı olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda faktör analizi, toplam varyansa önemli katkıda bulunan iki faktör için tekrar yapılmıştır. İki faktör için tekrarlanan açımlayıcı faktör analizinde faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkının birinci faktör için %33,49 ikinci faktör için %8,10 olduğu ve bu iki faktörün varyansa yaptıkları toplam katkının %41,59 olduğu görülmüştür. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin faktör deseninin ortaya koymak amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizinde, faktör yük

değerleri için kabul düzeyi 0,32 olarak belirlenmiş ve iki faktör için yapılan analizde maddeler, binişiklik ve faktör yük değerlerinin kabul düzeyini karşılayıp karşılamaması açısından değerlendirildiğinde, 23. maddenin 0,32 kabulünün altında yük değeri verdiği görülmüştür. Bu maddenin analiz dışı bırakılması sonucunda, elde edilen faktör deseninin belirlenmesi amacıyla açımlayıcı faktör analizi tekrar yapılmış ve gerekli aşamalar tekrar uygulanarak KMO değerinin 0,921 olduğu görülmüştür. Ayrıca Bartlett küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki kare dağılımının anlamlı olduğu görülmüştür ( $X^2_{(780)}= 4958,520$ ;  $p=,00 < 0,1$ ). 23. madde ölçekten çıkarıldıktan sonra, öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleşme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) tekrar seçilmiş ve ölçekte bulunan 40 madde için boyut sayısının bir önceki analizde iki olmasına karar verildiğinden boyut sayısı iki olarak seçilmiştir. Ölçekten madde çıkarılma işleminden sonra iki faktör için tekrarlanan açımlayıcı faktör analizinde faktörlerin toplam varyansa yaptıkları katkının birinci faktör için %33,49 ikinci faktör için %8,10 olduğu ve bu iki faktörün varyansa yaptıkları toplam katkının %41,59 olduğu görülmüştür.

Tablo 3.1

*Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinin Faktör Deseni (Dik Döndürme-Varimax)*

<b>Maddeler</b>	<b>Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme</b>	<b>Öğrenmede Bağımlılık Yaratma</b>	<b>Ortak Faktör Varyansı (h<sup>2</sup>)</b>
26.	,733		,54
29.	,731		,53
34.	,726		,53
30	,721		,52
33	,703		,49
27	,703		,49
41	,672		,45
36	,670		,45
19	,658		,43
21	,658		,43
35	,650		,42
31	,645		,42
10	,644		,41
25	,643		,41
24	,638		,41

Tablo 3.1 (Devamı)

37	,634		,40
38	,631		,40
18	,621		,39
5	,620	,344	,50
4	,616		,38
40	,606		37
17	,604	325	,50
8	,603		,36
16	,601		,36
2	,594		,35
22	,584		,34
14	,573	,360	,46
13	,563		,32
9	,540		,29
1	,528		,28
5	,528		,28
28	,523		,27
11	,511		,26
6	,445		,20
12		-,638	,41
7		-,613	,38
20		-,600	,36
32		-,581	,33
3		-,571	,33
39		-,508	,26

Yapılan analizler sonucunda, öz düzenleyici öğrenme ölçeğine paralel olarak geliştirilen öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin “*öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme*” ve “*öğrenmede bağımlılık yaratma*” olmak üzere iki boyuttan oluştuğu görülmektedir. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme boyutu Turan (2009) tarafından geliştirilen öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”, “Planlama ve amaç belirleme” ve “Strateji kullanımı ve değerlendirme” boyutlarını kapsadığı ve 1., 2., 4., 5., 6., 8., 9., 10., 11., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19., 21., 22., 24., 25., 26., 27., 28., 29.,30., 31., 33., 34.,35., 36., 37., 38., ve 40. maddelerinden oluştuğu ve öğrenmede bağımlılık yaratma boyutunun ise öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin dördüncü boyutu olan “Öğrenmede bağımlılık” boyutunu kapsadığı ve 3., 7., 12., 20., 32. ve 39. maddelerini kapsadığı görülmüştür. Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin boyutlarına karar verdikten sonra ve 23. madde ölçekten çıkarıldıktan sonra ölçeğin tümü, boyutları ve bu boyutlarda yer alan

maddelerin ölçeğin güvenilirliğini nasıl etkilediğini görmek amacıyla güvenilirlik analizi yapılmıştır. Ölçeğin tümü için Cronbach Alpha değeri 0,92 bulunmuş olup, bu değer 0,70'den daha yüksek bir değer olduğundan ölçeğin tamamı için güvenilirliğin oldukça yüksek olduğu anlamına gelmektedir. “Scale if item deleted” seçeneğinin işaretlenmesi sonucunda hiçbir maddenin güvenilirliğinin 0,92'den büyük olmadığı görülmektedir. Ölçeğin birinci boyutu için Cronbach's Alpha değeri 0,95 bulunmuş olup, bu değer 0,70'den daha yüksek bir değer olduğundan ölçeğin birinci boyutunun güvenilirliğin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. “Scale if item deleted” seçeneğinin işaretlenmesi sonucunda ölçek güvenilirliğinin 0,95'ten büyük olmadığı görülmektedir. Ölçeğin ikinci boyutu için Cronbach's Alpha değeri 0,72 bulunmuş olup bu değer 0,70'den daha yüksek bir değer olduğundan ölçeğin birinci boyutunun güvenilirliğin yüksek olduğu görülmektedir. “Scale if item deleted” seçeneğinin işaretlenmesi sonucunda ölçek güvenilirliğinin 0,72'den büyük olmadığı görülmektedir. Yani yapılan güvenilirlik analizi sonucunda ölçeğin boyutlarında çıkarılması durumunda ölçeğin güvenilirliğinde artış meydana getirecek maddelere rastlanmadığından bu aşamada madde çıkarılmamıştır. Sonuç olarak ölçekte bulunan alt boyutlardaki maddeler birbirleri ile tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yoklayan maddelerden oluşmaktadır.

### **3.4. Verilerin Analizi**

Uygulama bittikten sonra elde edilen veriler kodlanarak gerekli istatistiksel işlemlerin yapılması için SPSS 15.0 paket programına aktarılmıştır. Verilerin dağılımının normal hale getirilmesi için uç değerler çıkarılmış ve bu doğrultuda parametrik testler yapılmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu veriler üzerinde problem ve alt problemler doğrultusunda frekans, yüzde, bağımsız gruplar için t testi, Pearson korelasyon analizi, tek yönlü varyans analizi yapılmış ve varyans analizi sonucunda anlamlı farklılığın olduğu durumlarda farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Post Hoc LSD analizi yapılmıştır. Korelasyon katsayısının, 0,00 ile 0,30 arasında olması düşük düzeyde, 0,30 ile 0,70 arasında olması orta düzeyde ve 0,70 ile 1,00 arasında olması yüksek düzeyde ilişki olduğu anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2003). Bunun yanı sıra, güvenilirlik katsayısının 0,00 ile 0,40 arasında olması ölçeğin güvenilir olmadığı, 0,40 ile 0,60 arasında olması ölçeğin

güvenirliğinin düşük olduğu, 0,60 ile 0,80 arasında olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğu ve 0,80 ile 1,00 arasında olması ölçeğin güvenilirliğinin çok yüksek olduğunu göstermektedir (Kayışçı, 2010).Bu araştırmada, elde edilen korelasyon katsayısının ve güvenilirlik katsayısının yorumlanmasında bu bilgilere dayanılarak yorumlamalar yapılmıştır.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4. BULGULAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda, araştırmaya katılan matematik öğretmen adaylarına ve matematik öğretmenlerine uygulanan “öz düzenleyici öğrenme ölçeği”, “öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” ve “öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği” adlı veri toplama araçlarından elde edilen veriler tablolar halinde sunulmuş ve bu tablolara ilişkin değerlendirmeler ve yorumlar yapılmıştır. Tablolarda yer alan simgelerden “%” yüzde oranını; “f” frekansı; “n” birey sayısını; “ $\bar{x}$ ” aritmetik ortalamayı; “Ss” standart sapmayı; “F” varyans değerini; “p” farkın anlamlılık düzeyini; “sd” serbestlik derecesini; “t” t testi değerini belirtmektedir.

Matematik öğretmen adaylarına ve matematik öğretmenlerine ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1.

#### *Matematik Öğretmenlerine ve Matematik Öğretmen Adaylarına Ait Betimsel Veriler*

Kişisel Bilgilerin Dağılımı		Matematik Öğretmeni		Matematik Öğretmeni Adayı	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kadın	96	46,2	382	64,6
	Erkek	112	53,8	209	35,4
	<b>Toplam</b>	<b>208</b>	<b>100,0</b>	<b>591</b>	<b>100,0</b>
Mesleki Deneyim	0-5 yıl	42	20,2	-	-
	6-10 yıl	48	23,1	-	-
	11-15 yıl	49	23,6	-	-
	16 ve üstü	69	33,2	-	-
	<b>Toplam</b>	<b>208</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Mezun Olunan Lise Türü	Genel Lise	108	51,9	156	26,4
	Fen Lisesi	-	-	12	2,0
	Meslek Lisesi	29	13,9	-	-
	Anadolu Lisesi	28	13,5	252	42,6
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	12,0	143	24,2
	Diğer	18	8,7	28	4,7
<b>Toplam</b>	<b>208</b>	<b>100,0</b>	<b>591</b>	<b>100,0</b>	

Tablo 4.1 (Devamı)

Öğrenim Türü	Ön Lisans	5	2,4	-	-
	Lisans	161	77,4	-	-
	Yüksek Lisans	37	17,8	-	-
	Doktora	5	2,4	-	-
	<b>Toplam</b>	208	100,0	-	-
Görev Yaptığınız Okul Türü / Bölüm	İlköğretim	103	49,5	486	82,2
	Ortaöğretim	105	50,5	105	17,8
	<b>Toplam</b>	208	100,0	591	100,0
Bulduğunuz Sınıf	1. sınıf	-	-	166	28,1
	2. sınıf	-	-	136	23,0
	3. sınıf	-	-	145	24,5
	4. sınıf	-	-	131	22,2
	5. sınıf	-	-	13	2,2
	<b>Toplam</b>	-	-	591	100,0

#### 4.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algı Düzeyleri

Aşağıda matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme ve öz yeterlik algı düzeylerine ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

##### 4.1.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Beceri Düzeyleri

Matematik öğretmen adaylarına uygulanan öz düzenleyici öğrenme ölçeği ile ilgili yüzde ve frekans bilgileri Tablo 4.2’de görülmektedir.

Tablo 4.2.

*Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğine İlişkin Yüzde ve Frekans Bilgileri*

Öz düzenleyici öğrenme ölçeği		Katılma Derecesi				
Boyutlar	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	1. Meraklarım doğrultusunda öğrenmek için harekete geçerim	f 4	3	28	<b>351</b>	205
		% ,7	,5	4,7	<b>59,4</b>	34,7
	2. Yeni şeyler öğrenmemi sağlayacak olanakları araştırırım	f 2	8	82	<b>376</b>	123
		% ,3	1,4	13,9	<b>63,6</b>	20,8
	4. Bir problemle karşılaştığımda bu problemi çözmek için harekete geçerim	f 1	7	53	<b>398</b>	132
		% ,2	1,2	9,0	<b>67,3</b>	22,3
	5. Yeni şeyler öğrenmek için olanakları zorlarım	f 1	21	163	<b>338</b>	68
		% ,2	3,6	27,6	<b>57,2</b>	11,5
	6. Gördüğüm/okuduğum/duyduğum şeylerin nedenlerini merak ederim	f 2	20	91	<b>345</b>	133
	% ,3	3,4	15,4	<b>58,4</b>	22,5	
Planlama ve amaç belirleme	8. Çevremde olup bitenleri dikkatle incelerim	f 5	27	110	<b>317</b>	132
		% ,8	4,6	18,6	<b>53,6</b>	22,3
	9. Çevremde gözlediklerimden kendime yeni öğrenme görevleri çıkarırım	f 5	34	174	<b>280</b>	98
		% ,8	5,8	29,4	<b>47,4</b>	16,6
	10. Amacıma ulaşmak için kaynakları ve izleyeceğim yolu nasıl kullanacağımı planlarım	f 1	19	85	<b>375</b>	111
		% ,2	3,2	14,4	<b>63,5</b>	18,8
	11. Öğrenmeyi nasıl gerçekleştireceğimi planlarım	f 1	19	94	<b>392</b>	85
		% ,2	3,2	15,9	<b>66,3</b>	14,4
	13. Amaçlarımı öncelik sırasına dizerim	f 4	9	75	<b>363</b>	140
	% ,7	1,5	12,7	<b>61,4</b>	23,7	
14. Öğrenmeyi etkili bir şekilde gerçekleştirmek için zamanı nasıl kullanacağımı planlarım	f 3	18	121	<b>353</b>	96	
	% ,5	3,0	20,5	<b>59,7</b>	16,2	
15. Öğrenme kaynaklarından en etkili şekilde yararlanabilmek için plan yaparım	f -	25	143	<b>345</b>	78	
	% -	4,2	24,2	<b>58,4</b>	13,2	
16. Öğrenme için ihtiyaç duyacağım kaynakları belirlerim	f -	9	75	<b>415</b>	92	
	% -	1,5	12,7	<b>70,2</b>	15,6	
17. Öğrenme sonunda ulaşacağım hedefleri açık bir şekilde belirlerim	f -	31	152	<b>319</b>	89	
	% -	5,2	25,7	<b>54,0</b>	15,1	
18. Öğrenmeme yardımcı olacak materyalleri belirlerim	f 4	25	113	<b>382</b>	67	
	% ,7	4,2	19,1	<b>64,6</b>	11,3	
Öğrenmede bağımlılık	3. Öğrenirken yapmam gerekenleri çevremdekilerin bana söylemesini beklerim	f 31	103	148	<b>226</b>	83
		% 5,2	17,4	25,0	<b>38,2</b>	14,0
	7. Bir konuyu nasıl çalışmam gerektiğini belirlemede güçlük çekerim	f 16	83	146	<b>262</b>	84
		% 2,7	14,0	24,7	<b>44,3</b>	14,2
	12. Öğreneceğim önemli bilgiyi bana çevremdeki kişilerin söylemesini beklerim	f 18	97	142	<b>234</b>	100
		% 3,0	16,4	24,0	<b>39,6</b>	16,9
	20. Bir problemi çözerken güçlük yaşadığımda başkasının çözmesini isterim	f 35	<b>224</b>	173	120	39
		% 5,9	<b>37,9</b>	29,3	20,3	6,6
	23. Öğrenmemden asıl sorumlu olan kişi eğitmandir	f 41	117	147	<b>211</b>	75
	% 6,9	19,8	24,9	<b>35,7</b>	12,7	
32. Nasıl çalışacağımı birinin bana söylemesini beklerim	f 15	73	110	<b>214</b>	179	
	% 2,5	12,4	18,6	<b>36,2</b>	30,3	
39. Çalışmaya nasıl başlayacağımı belirlemede sorun yaşarım	f 44	122	132	<b>210</b>	83	
	% 7,4	20,6	22,3	<b>35,5</b>	14,0	

Tablo 4.2 (Devamı)

Strateji kullanımı ve değerlendirme	19. Yeni durumlarda öğrenmemi kolaylaştıracak yolları araştırırım	f	2	8	76	<b>416</b>	89
		%	,3	1,4	12,9	<b>70,4</b>	15,1
	21. Bir öğrenme görevini tamamladıktan sonra tam olarak öğrenip öğrenmediğimi kontrol ederim	f	1	23	138	<b>351</b>	78
		%	,2	3,9	23,4	<b>59,4</b>	13,2
	22. Öğrendiklerimin kalıcı olması için değişik öğrenme yolları kullanırım	f	2	25	156	<b>308</b>	100
		%	,3	4,2	26,4	<b>52,1</b>	16,9
	24. Planımı uygularken izlediğim yol yetersiz kalırsa yeni yollar araştırırım	f	1	14	112	<b>386</b>	78
		%	,2	2,4	19,0	<b>65,3</b>	13,2
	25. Öğrendiklerimi anlamlı hale getirmek için değişik öğrenme yolları kullanırım	f	-	15	127	<b>375</b>	74
		%	-	2,5	21,5	<b>63,5</b>	12,5
	26. Belirlediğim amaçlara ulaşip ulaşmadığımı kontrol ederim	f	2	14	95	<b>396</b>	84
		%	,3	2,4	16,1	<b>67,0</b>	14,2
	27. Öğrenirken karşılaştığım güçlükleri ortadan kaldırmak için çaba harcarım	f	-	5	87	<b>394</b>	105
		%	-	,8	14,7	<b>66,7</b>	17,8
	28. Problem çözme yollarımı sürekli geliştiririm	f	1	46	214	<b>272</b>	58
		%	,2	7,8	36,2	<b>46,0</b>	9,8
	29. Öğrenmede zayıf olduğum yönlerimi geliştirmeye çalışırım	f	1	17	100	<b>388</b>	85
		%	,2	2,9	16,9	<b>65,7</b>	14,4
	30. Amacıma ulaşmak için uygun öğrenme yolunu seçerim	f	2	11	65	<b>394</b>	119
		%	,3	1,9	11,0	<b>66,7</b>	20,1
	31. Öğrenirken yaptığım hataları değerlendirip kendime dersler çıkarırım	f	3	8	89	<b>353</b>	138
		%	,5	1,4	15,1	<b>59,7</b>	23,4
	33. Bir öğrenme hedefine ulaştıktan sonra, ulaşacağım yeni hedefler belirlerim	f	6	15	137	<b>375</b>	58
		%	1,0	2,5	23,2	<b>63,5</b>	9,8
	34. Öğrenme sırasında izlediğim yolun öğrenmemi sağlayıp sağlamadığımı değerlendiririm	f	1	11	97	<b>410</b>	72
		%	,2	1,9	16,4	<b>69,4</b>	12,2
	35. Öğrenme için kendime özgü öğrenme yolları kullanırım	f	1	8	81	<b>360</b>	141
		%	,2	1,4	13,7	<b>60,9</b>	23,9
	36. Elde ettiğim bilgiyi yeni problem durumuna uygularım	f	1	10	84	<b>396</b>	100
		%	,2	1,7	14,2	<b>67,0</b>	16,9
	37. Öğrenmemi tam olarak sağlayıncaya kadar yeni öğrenme yolları denerim	f	3	23	160	<b>335</b>	70
		%	,5	3,9	27,1	<b>56,7</b>	11,8
	38. Öğrenirken yaptığım çalışmalarını nesnel olarak yargılarım	f	5	28	181	<b>307</b>	70
		%	,8	4,7	30,6	<b>51,9</b>	11,8
	40. Başkalarının problem çözme yollarını araştırırım	f	25	79	165	<b>278</b>	44
		%	4,2	13,4	27,9	<b>47,0</b>	7,4
	41. Başkalarının problem çözme stratejilerini kendi çözüm stratejilerimle karşılaştırırım	f	16	68	121	<b>307</b>	79
		%	2,7	11,5	20,5	<b>51,9</b>	13,4

Yukarıdaki tablo incelendiğinde yatay sütunlarda her bir maddede en yüksek yüzdeye sahip olan seçeneğin frekans ve yüzdesi **koyu** olarak gösterilmiştir. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları yüzde ve frekans bilgilerine bakıldığında; “**Öğrenmede bağımlılık**” boyutundaki 20. maddede “katılmıyorum” seçeneğinin, bunun dışındaki tüm maddelerde “katılıyorum” seçeneğinin en yüksek yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğindeki 20. madde dışındaki tüm maddeleri benimsedikleri söylenebilir.

#### 4.1.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algı Düzeyleri

Matematik öğretmen adaylarına uygulanan öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği ile ilgili yüzde ve frekans bilgileri Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3.

*Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Yüzde ve Frekans Bilgileri*

Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği		Katılma Derecesi									
		Yetersiz	Çok Az Yeterli	Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli	Çok Yeterli					
Boyutlar	Maddeler										
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	1. Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz?	f	2	2	16	11	190	112	<b>206</b>	35	17
		%	,3	,3	2,7	1,9	32,1	19,0	<b>34,9</b>	5,9	2,9
	2. Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	1	-	17	20	167	117	<b>181</b>	57	31
		%	,2	-	2,9	3,4	28,3	19,8	<b>30,6</b>	9,6	5,2
	4. Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	1	3	10	84	92	<b>245</b>	70	86
		%	-	,2	,5	1,7	14,2	15,6	<b>41,5</b>	11,8	14,6
	6. Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	3	6	62	72	<b>216</b>	94	138
		%	-	-	,5	1,0	10,5	12,2	<b>36,5</b>	15,9	23,4
	9. Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	1	1	8	8	83	86	<b>240</b>	95	69
		%	,2	,2	1,4	1,4	14,0	14,6	<b>40,6</b>	16,1	11,7
12. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	f	1	-	18	15	128	92	<b>196</b>	79	62	
	%	,2	-	3,0	2,5	21,7	15,6	<b>33,2</b>	13,4	10,5	
14. Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	2	-	10	12	95	87	<b>229</b>	97	59	
	%	,3	-	1,7	2,0	16,1	14,7	<b>38,7</b>	16,4	10,0	
22. Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz?	f	1	3	9	18	87	85	<b>193</b>	89	106	
	%	,2	,5	1,5	3,0	14,7	14,4	<b>32,7</b>	15,1	17,9	

Tablo 4.3 (Devamı)

Öğretim stratejilerine yönelik yeterlilik	7. Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz?	f	1	-	5	6	94	82	<b>220</b>	99	84
		%	,2	-	,8	1,0	15,9	13,9	<b>37,2</b>	16,8	14,2
	10. Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz?	f	-	1	2	3	60	79	<b>231</b>	116	99
		%	-	,2	,3	,5	10,2	13,4	<b>39,1</b>	19,6	16,8
	11. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	f	1	-	4	8	61	68	<b>231</b>	122	96
		%	,2	-	,7	1,4	10,3	11,5	<b>39,1</b>	20,6	16,2
	17. Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	2	-	16	31	115	104	<b>209</b>	74	40
		%	,3	-	2,7	5,2	19,5	17,6	<b>35,4</b>	12,5	6,8
	18. Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?	f	-	-	9	15	102	88	<b>221</b>	87	69
		%	-	-	1,5	2,5	17,3	14,9	<b>37,4</b>	14,7	11,7
20. Öğrencilerin kafası karışığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?	f	2	-	7	12	77	70	<b>212</b>	126	85	
	%	,3	-	1,2	2,0	13,0	11,8	<b>35,9</b>	21,3	14,4	
23. Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	f	1	-	12	11	99	94	<b>221</b>	90	63	
	%	,2	-	2,0	1,9	16,8	15,9	<b>37,4</b>	15,2	10,7	
24. Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	2	10	14	71	76	<b>197</b>	105	116	
	%	-	,3	1,7	2,4	12,0	12,9	<b>33,3</b>	17,8	19,6	
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlilik	3. Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	1	-	7	9	96	71	<b>224</b>	80	103
		%	,2	-	1,2	1,5	16,2	12,0	<b>37,9</b>	13,5	17,4
	5. Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?	f	1	1	4	8	89	60	<b>229</b>	89	110
		%	,2	,2	,7	1,4	15,1	10,2	<b>38,7</b>	15,1	18,6
	8. Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütmesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?	f	-	3	9	12	72	67	<b>230</b>	108	90
		%	-	,5	1,5	2,0	12,2	11,3	<b>38,9</b>	18,3	15,2
	13. Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	1	-	2	9	79	67	<b>223</b>	101	109
		%	,2	-	,3	1,5	13,4	11,3	<b>37,7</b>	17,1	18,4
	15. Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz?	f	2	1	15	9	107	80	<b>185</b>	82	110
		%	,3	,2	2,5	1,5	18,1	13,5	<b>31,3</b>	13,9	18,6
16. Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?	f	-	2	14	28	123	107	<b>192</b>	62	63	
	%	-	,3	2,4	4,7	20,8	18,1	<b>32,5</b>	10,5	10,7	
19. Birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz?	f	-	3	9	15	89	91	<b>188</b>	90	106	
	%	-	,5	1,5	2,5	15,1	15,4	<b>31,8</b>	15,2	17,9	
21. Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz?	f	4	-	11	18	105	77	<b>149</b>	93	134	
	%	,7	-	1,9	3,0	17,8	13,0	<b>25,2</b>	15,7	22,7	

Yukarıdaki tablo incelendiğinde; yatay sütunlarda her bir maddede en yüksek yüzdeye sahip olan seçeneğin frekans ve yüzdesi **koyu** olarak sunulmuştur. Matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları yüzde ve frekans bilgilerine bakıldığında; tüm boyutların tüm maddelerinde **“oldukça yeterli”** seçeneğinin en yüksek yüzdeye sahip olduğu dikkat çekmektedir. Bu bulguya göre, matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğindeki tüm maddelerinde kendilerini yeterli gördükleri ifade edilebilir.

## 4.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyete Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.

### 4.2.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4.

*Cinsiyete Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Cinsiyet					
		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	Kadın	209	3,9569	,40600	-,731	,465
	Erkek	382	3,9824	,40494		
Planlama ve amaç belirleme	Kadın	209	3,8200	,41235	-3,713	,000*
	Erkek	382	3,9516	,41168		
Strateji kullanımı ve değerlendirme	Kadın	209	3,8182	,39118	-1,388	,166
	Erkek	382	3,8628	,33884		
Öğrenmede bağımlılık	Kadın	209	3,3404	,65281	-,923	,356
	Erkek	382	3,3912	,63221		
Ölçeğin Tümü	Kadın	209	3,7606	,31911	-2,307	,021*
	Erkek	382	3,8200	,28747		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 589

Yukarıdaki tabloda cinsiyet değişkenine göre, matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde cinsiyet değişkenine göre; “**Planlama ve amaç belirleme**” boyutunda ( $\bar{X}=3,9516$ ;  $t = -3,713$ ) ve “**Ölçeğin tümü**”nde ( $\bar{X}=3,8200$ ;  $t = -2,307$ ) erkek matematik öğretmen adayları lehine  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

#### 4.2.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.5'te verilmiştir.

Tablo 4.5.

*Cinsiyete Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Cinsiyet					
		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	Kadın	209	6,5957	,87464	-1,798	,073
	Erkek	382	6,7297	,86180		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	Kadın	209	6,8606	,97108	-,599	,550
	Erkek	382	6,9084	,90131		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	Kadın	209	6,9587	1,12414	1,074	,284
	Erkek	382	6,8599	,96163		
Ölçeğin Tümü	Kadın	209	6,8050	,88644	-,380	,704
	Erkek	382	6,8327	,82180		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 589

Yukarıdaki tabloda cinsiyet değişkenine göre matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları sunulmuştur. Tabloya bakıldığında cinsiyet değişkenine göre, hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı dikkat çekmektedir.

#### 4.3. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenim görülen bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.



### 4.3.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistikî bilgiler Tablo 4.6’da verilmiştir.

Tablo 4.6.

*Öğrenim Görülen Bölüm Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Öğrenim gördüğünüz bölüm türü					
		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	İlköğretim	486	3,9815	,41953	1,215	,226
	Ortaöğretim	105	3,9361	,32970		
Planlama ve amaç belirleme	İlköğretim	486	3,9087	,41530	,459	,646
	Ortaöğretim	105	3,8881	,42280		
Strateji kullanımı ve değerlendirme	İlköğretim	486	3,8442	,35756	-,414	,679
	Ortaöğretim	105	3,8602	,36441		
Öğrenmede bağımlılık	İlköğretim	486	3,3812	,63959	,656	,512
	Ortaöğretim	105	3,3361	,64071		
Ölçeğin Tümü	İlköğretim	486	3,8012	,30591	,374	,709
	Ortaöğretim	105	3,7891	,27284		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 589

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen bölüm türü değişkenine göre matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde öğrenim görülen bölüm türü değişkenine göre, hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

### 4.3.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistikî bilgiler Tablo 4.7’de verilmiştir.

Tablo 4.7.

*Öğrenim Görülen Bölüm Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Öğrenim gördüğünüz bölüm türü						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	İlköğretim	486	6,7397	,85318	3,491	<b>,001*</b>
	Ortaöğretim	105	6,4167	,89043		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	İlköğretim	486	6,9478	,92552	3,204	<b>,001*</b>
	Ortaöğretim	105	6,6310	,88717		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	İlköğretim	486	6,9208	1,02373	1,326	,185
	Ortaöğretim	105	6,7750	1,01126		
Ölçeğin Tümü	İlköğretim	486	6,8694	,84236	2,899	<b>,004*</b>
	Ortaöğretim	105	6,6075	,82505		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 589

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen bölüm türü değişkenine göre, matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları görülmektedir. Tabloya bakıldığında öğrenim görülen bölüm türü değişkenine göre; “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” boyutunda ( $\bar{X}=6,7397$ ;  $t = 3,491$ ); “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” boyutunda ( $\bar{X}=6,9478$ ;  $t = 3,204$ ) ve “**Ölçeğin Tümü**”nde ( $\bar{X}=6,8694$ ;  $t = 2,899$ ) ilköğretimde okuyan matematik öğretmen adayları lehine  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir.

#### 4.4. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgular öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümler de dikkate alınarak verilmiştir.

##### 4.4.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Sınıf Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgular, ilköğretim bölümünde öğrenim gören matematik

öğretmen adayları, ortaöğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adayları ve matematik öğretmen adaylarının tümü için ayrı ayrı verilmiştir.

#### 4.4.1.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıkları

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistikî bilgiler Tablo 4.8’de verilmiştir.

Tablo 4.8.

*Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Öğrenim gördüğünüz sınıf				F	p
	n	$\bar{X}$	Ss			
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	1. sınıf	146	4,0254	,41086	3,005	<b>,030*</b> <b>1-2</b> <b>3-2</b> <b>4-2</b>
	2. sınıf	113	3,8812	,43065		
	3. sınıf	122	3,9906	,41385		
	4. sınıf	105	4,0177	,41399		
	Toplam	486	3,9815	,41953		
Planlama ve amaç belirleme	1. sınıf	146	3,9324	,42475	2,250	,082
	2. sınıf	113	3,8252	,42440		
	3. sınıf	122	3,9129	,41718		
	4. sınıf	105	3,9607	,38109		
	Toplam	486	3,9087	,41530		
Strateji kullanımı ve değerlendirme	1. sınıf	146	3,8753	,32444	3,276	<b>,021*</b> <b>1-2</b> <b>4-2</b>
	2. sınıf	113	3,7713	,35549		
	3. sınıf	122	3,8197	,39088		
	4. sınıf	105	3,9078	,35169		
	Toplam	486	3,8442	,35756		
Öğrenmede bağımlılık	1. sınıf	146	3,2847	,61771	4,211	<b>,006*</b> <b>4-1</b> <b>4-2</b> <b>4-3</b>
	2. sınıf	113	3,3628	,61978		
	3. sınıf	122	3,3548	,59265		
	4. sınıf	105	3,5660	,71041		
	Toplam	486	3,3812	,63959		
Ölçeğin Tümü	1. sınıf	146	3,8112	,29698	4,453	<b>,004*</b> <b>1-2</b> <b>4-2</b> <b>4-3</b>
	2. sınıf	113	3,7308	,29686		
	3. sınıf	122	3,7877	,30962		
	4. sınıf	105	3,8785	,30861		
	Toplam	486	3,8012	,30591		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 485

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde öğrenim

görülen sınıf seviyesi değişkenine göre; **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** ( $F= 3,005$ ), **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** ( $F= 3,276$ ), **“Öğrenmede bağımlılık”** ( $F= 4,211$ ) boyutlarında ve **“Ölçeğin Tümü”**nde ( $F= 4,453$ )  $p \leq 0,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda, ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf seviyesine göre; **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutunda “2. sınıf” ile “1. sınıf”, “3. sınıf” ve “4. sınıf” arasında “1. sınıf”, “3. sınıf” ve “4. sınıf” lehine; **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutunda “2. sınıf” ile “1. sınıf” ve “4. sınıf” arasında “1. sınıf” ve “4. sınıf” lehine; **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutunda “4. sınıf” ile “1. sınıf”, “2. sınıf” ve “3. sınıf” arasında “4. sınıf” lehine; **“Ölçeğin Tümü”**nde “1. sınıf” ile “2. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine ve ayrıca “4. sınıf” ile “2. sınıf” ve “3. sınıf” arasında “4. sınıf” lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

#### **4.4.1.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıkları**

Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.9’da verilmiştir

Tablo 4.9.

*Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Ortaöğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Öğrenim gördüğünüz sınıf						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	1. sınıf	20	4,0286	,25217	,522	,720
	2. sınıf	23	3,9255	,39914		
	3. sınıf	23	3,9193	,29475		
	4. sınıf	26	3,9176	,33117		
	5. sınıf	13	3,8791	,37727		
	Toplam	105	3,9361	,32970		
Planlama ve amaç belirleme	1. sınıf	20	4,0000	,29802	1,119	,352
	2. sınıf	23	3,9783	,31679		
	3. sınıf	23	3,8587	,40645		
	4. sınıf	26	3,7933	,53845		
	5. sınıf	13	3,7981	,50140		
	Toplam	105	3,8881	,42280		
Strateji kullanımı ve değerlendirme	1. sınıf	20	3,9763	,37078	1,314	,270
	2. sınıf	23	3,8833	,33020		
	3. sınıf	23	3,8581	,32422		
	4. sınıf	26	3,7368	,41496		
	5. sınıf	13	3,8907	,35271		
	Toplam	105	3,8602	,36441		
Öğrenmede bağımlılık	1. sınıf	20	3,3429	,57964	,225	,924
	2. sınıf	23	3,2547	,56483		
	3. sınıf	23	3,3727	,75192		
	4. sınıf	26	3,4066	,65489		
	5. sınıf	13	3,2637	,69215		
	Toplam	105	3,3361	,64071		
Ölçeğin Tümü	1. sınıf	20	3,8817	,23075	1,007	,408
	2. sınıf	23	3,8017	,23788		
	3. sınıf	23	3,7858	,30267		
	4. sınıf	26	3,7223	,32934		
	5. sınıf	13	3,7636	,19547		
	Toplam	105	3,7891	,27284		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 104

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre, hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı dikkat çekmektedir.

#### 4.4.1.3. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistikî bilgiler Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10.

*Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Öğrenim gördüğünüz sınıf						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	1. sınıf	166	4,0258	,39455	2,510	,041* 1-2 4-2
	2. sınıf	136	3,8887	,42439		
	3. sınıf	145	3,9793	,39733		
	4. sınıf	131	3,9978	,39976		
	5. sınıf	13	3,8791	,37727		
	Toplam	591	3,9734	,40515		
Planlama ve amaç belirleme	1. sınıf	166	3,9405	,41141	1,183	,317
	2. sınıf	136	3,8511	,41122		
	3. sınıf	145	3,9043	,41458		
	4. sınıf	131	3,9275	,42004		
	5. sınıf	13	3,7981	,50140		
	Toplam	591	3,9050	,41636		
Strateji kullanımı ve değerlendirme	1. sınıf	166	3,8874	,33079	1,748	,138
	2. sınıf	136	3,7902	,35268		
	3. sınıf	145	3,8258	,38032		
	4. sınıf	131	3,8738	,36979		
	5. sınıf	13	3,8907	,35271		
	Toplam	591	3,8470	,35853		
Öğrenmede bağımlılık	1. sınıf	166	3,2917	,61185	2,978	,019* 4-1 4-2 4-3
	2. sınıf	136	3,3445	,61019		
	3. sınıf	145	3,3576	,61770		
	4. sınıf	131	3,5344	,70021		
	5. sınıf	13	3,2637	,69215		
	Toplam	591	3,3732	,63948		
Ölçeğin Tümü	1. sınıf	166	3,8197	,29012	2,366	,052
	2. sınıf	136	3,7428	,28817		
	3. sınıf	145	3,7874	,30749		
	4. sınıf	131	3,8475	,31774		
	5. sınıf	13	3,7636	,19547		
	Toplam	591	3,7990	,30012		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 590

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre; “**Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme**” ( $F= 2,510$ ) ve “**Öğrenmede bağımlılık**” ( $F= 2,978$ ) boyutlarında  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda, matematik öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf seviyesine göre; “**Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme**” boyutunda “2. sınıf” ile “1. sınıf” ve “4. sınıf” arasında “1. sınıf” ve

“4. sınıf” lehine; “**Öğrenmede bağımlılık**” boyutunda “4. sınıf” ile “1. sınıf”, “2. sınıf” ve “3. sınıf” arasında “4. sınıf” lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir

#### 4.4.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgular, ilköğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adayları, ortaöğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adayları ve matematik öğretmen adaylarının tümü için ayrı ayrı verilmiştir.

##### 4.4.2.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıkları

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.11’de verilmiştir.

Tablo 4.11.

*Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre İlköğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Öğrenim gördüğünüz sınıf					F	p
		n	$\bar{X}$	Ss			
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	1. sınıf	146	6,8065	,82617	2,094	,100	
	2. sınıf	113	6,6527	,86114			
	3. sınıf	122	6,8473	,90575			
	4. sınıf	105	6,6155	,80389			
	Toplam	486	6,7397	,85318			
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	1. sınıf	146	7,0908	,87918	2,615	,051	
	2. sınıf	113	6,7799	,97188			
	3. sınıf	122	6,9816	,94689			
	4. sınıf	105	6,8905	,89027			
	Toplam	486	6,9478	,92552			

Tablo 4.11 (Devamı)

Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	1. sınıf	146	6,9991	,94236	1,526	,207
	2. sınıf	113	6,8285	1,13071		
	3. sınıf	122	7,0215	,97789		
	4. sınıf	105	6,7940	1,05540		
	Toplam	486	6,9208	1,02373		
Ölçeğin Tümü	1. sınıf	146	6,9655	,78503	2,255	,081
	2. sınıf	113	6,7537	,90150		
	3. sınıf	122	6,9501	,86060		
	4. sınıf	105	6,7667	,81675		
	Toplam	486	6,8694	,84236		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 485

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları sunulmuştur. Tabloya bakıldığında öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre, hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

#### 4.4.2.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıkları

Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12.

*Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Ortaöğretim Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Öğrenim gördüğünüz sınıf				F	p
	n	$\bar{X}$	Ss			
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	1. sınıf	20	6,6125	,76616	,987	,418
	2. sınıf	23	6,2446	,92201		
	3. sınıf	23	6,3370	,81832		
	4. sınıf	26	6,6010	,94341		
	5. sınıf	13	6,1923	1,02013		
	Toplam	105	6,4167	,89043		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	1. sınıf	20	6,9750	,85224	1,246	,296
	2. sınıf	23	6,5109	,86349		
	3. sınıf	23	6,4076	,93254		
	4. sınıf	26	6,6442	,85637		
	5. sınıf	13	6,6827	,92648		
	Toplam	105	6,6310	,88717		



Tablo 4.12 (Devamı)

Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	1. sınıf	20	7,4438	,85116	3,427	,011* 1-2 1-3 1-4 1-5
	2. sınıf	23	6,4076	1,11116		
	3. sınıf	23	6,7717	1,08362		
	4. sınıf	26	6,6971	,84866		
	5. sınıf	13	6,5577	,85485		
	Toplam	105	6,7750	1,01126		
Ölçeğin Tümü	1. sınıf	20	7,0104	,64022	1,842	,127
	2. sınıf	23	6,3877	,89157		
	3. sınıf	23	6,5054	,83355		
	4. sınıf	26	6,6474	,79261		
	5. sınıf	13	6,4776	,89763		
	Toplam	105	6,6075	,82505		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 104

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloya bakıldığında öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre; “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” ( $F= 3,427$ ) boyutunda  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda, ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf seviyesine göre; “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” boyutunda “1. sınıf” ile “2. sınıf”, “3. sınıf”, “4. sınıf” ve “5. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

#### 4.4.2.3. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistikî bilgiler Tablo 4.13’de verilmiştir.

Tablo 4.13.

*Öğrenim Görülen Sınıf Seviyesine Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Öğrenim gördüğünüz sınıf						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	1. sınıf	166	6,7831	,81941	2,615	,034* 1-2 1-5 3-5
	2. sınıf	136	6,5836	,88166		
	3. sınıf	145	6,7664	,90921		
	4. sınıf	131	6,6126	,82957		
	5. sınıf	13	6,1923	1,02013		
	Toplam	591	6,6823	,86799		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	1. sınıf	166	7,0768	,87426	2,939	,020* 1-2 1-4
	2. sınıf	136	6,7344	,95675		
	3. sınıf	145	6,8905	,96464		
	4. sınıf	131	6,8416	,88590		
	5. sınıf	13	6,6827	,92648		
	Toplam	591	6,8915	,92605		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	1. sınıf	166	7,0527	,94069	2,704	,030* 1-2 1-4
	2. sınıf	136	6,7574	1,13445		
	3. sınıf	145	6,9819	,99565		
	4. sınıf	131	6,7748	1,01544		
	5. sınıf	13	6,5577	,85485		
	Toplam	591	6,8949	1,02220		
Ölçeğin Tümü	1. sınıf	166	6,9709	,76745	3,138	,014* 1-2 1-4 1-5
	2. sınıf	136	6,6918	,90705		
	3. sınıf	145	6,8796	,86895		
	4. sınıf	131	6,7430	,81041		
	5. sınıf	13	6,4776	,89763		
	Toplam	591	6,8229	,84458		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 590

Yukarıdaki tabloda öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları sunulmuştur. Tabloya bakıldığında; öğrenim görülen sınıf seviyesi değişkenine göre “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” ( $F= 2,615$ ), “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” ( $F= 2,939$ ), “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” ( $F= 2,704$ ) boyutlarında ve “**Ölçeğin Tümü**”nde ( $F= 3,138$ )  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda, matematik öğretmeni adaylarının öğrenim gördükleri sınıf seviyesine göre; “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” boyutunda “1. sınıf” ile “2. sınıf” ve “5. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine ve ayrıca “3. sınıf” ile “5. sınıf” arasında “3. sınıf” lehine; “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” ve “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**”

boyutlarında “1. sınıf” ile “2. sınıf” ve “4. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine; “Ölçeğin Tümü”nde “1. sınıf” ile “2. sınıf”, “4. sınıf” ve “5. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir.

#### 4.5. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

##### 4.5.1. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.14’te verilmiştir.

Tablo 4.14.

*Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Mezun olunan lise						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	Genel Lise	156	4,0458	,4348	2,014	,091
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	3,9770	,38086		
	Fen Lisesi	12	3,9643	,47233		
	Anadolu Lisesi	252	3,9303	,39828		
	Diğer	28	3,9439	,35281		
	Toplam	591	3,9734	,40515		
Planlama ve amaç belirleme	Genel Lise	156	3,9535	,4550	1,905	,108
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	3,8278	,40076		
	Fen Lisesi	12	3,9583	,41742		
	Anadolu Lisesi	252	3,9187	,39852		
	Diğer	28	3,8839	,39810		
	Toplam	591	3,9050	,41636		
Strateji kullanımı ve değerlendirme	Genel Lise	156	3,9244	,35917	2,936	,020*
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	3,8057	,37671		
	Fen Lisesi	12	3,8465	,31376		
	Anadolu Lisesi	252	3,8333	,34771		
	Diğer	28	3,7500	,32051		
	Toplam	591	3,8470	,35853		

Tablo 4.14 (devamı)

Öğrenmede bağımlılık	Genel Lise	156	3,3452	,63804	,888	,471
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	3,3826	,65916		
	Fen Lisesi	12	3,6905	,55104		
	Anadolu Lisesi	252	3,3770	,63339		
	Diğer	28	3,3112	,63776		
	Toplam	591	3,3732	,63948		
Ölçeğin Tümü	Genel Lise	156	3,8519	,30889	2,168	,071
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	3,7670	,29369		
	Fen Lisesi	12	3,8618	,29367		
	Anadolu Lisesi	252	3,7886	,30117		
	Diğer	28	3,7343	,24456		
	Toplam	591	3,7990	,30012		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 590

Yukarıdaki tabloda, mezun olunan lise türü değişkenine göre matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde mezun olunan lise türü değişkenine göre; **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutunda ( $F= 2,936$ )  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda, mezun olunan lise türü değişkenine göre; **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutunda matematik öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne “Genel Lise” ile “Anadolu Öğretmen Lisesi”, “Anadolu Lisesi” ve “diğer” diyen matematik öğretmen adayları arasında “Genel Lise” diyenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

#### 4.5.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.15’te verilmiştir.

Tablo 4.15.

*Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmen Adaylarının Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Mezun olunan lise						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	Genel Lise	156	6,6386	,89088	,348	,846
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	6,6643	,89372		
	Fen Lisesi	12	6,5417	,80540		
	Anadolu Lisesi	252	6,7183	,85166		
	Diğer	28	6,7545	,81258		
	Toplam	591	6,6823	,86799		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	Genel Lise	156	6,9159	,98958	,080	,988
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	6,8566	,92726		
	Fen Lisesi	12	6,8750	,86930		
	Anadolu Lisesi	252	6,8958	,89079		
	Diğer	28	6,9018	,94915		
	Toplam	591	6,8915	,92605		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	Genel Lise	156	6,7484	1,09139	1,646	,161
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	7,0498	1,04994		
	Fen Lisesi	12	6,8542	,87716		
	Anadolu Lisesi	252	6,8948	,99105		
	Diğer	28	6,9375	,70670		
	Toplam	591	6,8949	1,02220		
Ölçeğin Tümü	Genel Lise	156	6,7676	,89645	,275	,894
	Anadolu Öğretmen Lisesi	143	6,8569	,85664		
	Fen Lisesi	12	6,7569	,72818		
	Anadolu Lisesi	252	6,8363	,82595		
	Diğer	28	6,8646	,72618		
	Toplam	591	6,8229	,84458		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni Adayı): 590

Yukarıdaki tabloda mezun olunan lise türü değişkenine göre matematik öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloya bakıldığında, mezun olunan lise türü değişkenine göre, hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

#### 4.6. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi gösteren istatistikî bilgiler Tablo 4.16'da verilmiştir.

Tablo 4.16.

*Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeğinden Aldıkları Puanlar ile Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları*

Pearson		Etkililik Boyutu		
		n	r	p
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	Planlama ve amaç belirleme	591	,393	,000*
	Strateji kullanımı ve değerlendirme	591	,541	,000*
	Öğrenmede bağımlılık	591	,148	,000*
	<b>Öz düzenleyici öğrenme ölçeği</b>	591	,690	,000*
	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	591	,318	,000*
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	591	,353	,000*
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	591	,276	,000*
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	591	,349	,000*
	Strateji kullanımı ve değerlendirme	591	,489	,000*
	Öğrenmede bağımlılık	591	,191	,000*
Planlama ve amaç belirleme	<b>Öz düzenleyici öğrenme ölçeği</b>	591	,702	,000*
	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	591	,286	,000*
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	591	,277	,000*
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	591	,234	,000*
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	591	,294	,000*
	Öğrenmede bağımlılık	591	,096	,020*
	<b>Öz düzenleyici öğrenme ölçeği</b>	591	,846	,000*
Strateji kullanımı ve değerlendirme	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	591	,336	,000*
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	591	,378	,000*
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	591	,306	,000*
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	591	,376	,000*

Tablo 4.16 (devamı)

	<b>Öz düzenleyici öğrenme ölçeği</b>	591	,503	<b>,000*</b>
<b>Öğrenmede bağımlılık</b>	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	591	,180	<b>,000*</b>
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	591	,183	<b>,000*</b>
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	591	,164	<b>,000*</b>
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	591	,195	<b>,000*</b>
<b>Öz düzenleyici öğrenme ölçeği</b>	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	591	,402	<b>,000*</b>
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	591	,432	<b>,000*</b>
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	591	,356	<b>,000*</b>
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	591	,439	<b>,000*</b>

\*p≤ ,05

Yukarıdaki tabloda matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlar ile öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları sunulmuştur. Tablo incelendiğinde; **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutu puanları ile; **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu ( $r= ,148$ ;  $p= ,000$ ) ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,276$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Planlama ve amaç belirleme”** boyutu ( $r= ,393$ ;  $p= ,000$ ), **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutu ( $r= ,541$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,318$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,353$ ;  $p= ,000$ ), **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** ( $r= ,690$ ;  $p= ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r= ,349$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu dikkat çekmektedir.

**“Planlama ve amaç belirleme”** boyutu puanları ile; **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu ( $r= ,191$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,286$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,277$ ;  $p= ,000$ ), **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,234$ ;  $p= ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r= ,294$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutu ( $r= ,489$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** puanları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

**“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutu puanları ile; **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu ( $r= ,096$ ;  $p= ,020$ ) puanları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,336$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,378$ ;  $p= ,000$ ), **“Sınıf**

**yönetimine yönelik öz yeterlik**” boyutu ( $r= ,306$ ;  $p= ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r= ,349$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** ( $r= ,846$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır.

**“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu puanları ile; **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,180$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,183$ ;  $p= ,000$ ), **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,164$ ;  $p= ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r= ,195$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** ( $r= ,503$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu dikkat çekmektedir.

**“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** puanları ile; **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,402$ ;  $p= ,000$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,432$ ;  $p= ,000$ ), **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r= ,356$ ;  $p= ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r= ,439$ ;  $p= ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

#### **4.7. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilim ve Öz Yeterlik Algı Düzeyleri**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilim ve öz yeterlik algı düzeylerine ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

##### **4.7.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilim Düzeyleri**

Matematik öğretmenlerine uygulanan öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği ile ilgili yüzde ve frekans bilgileri Tablo 4.17’de görülmektedir.



Tablo 4.17.

*Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Yüzde ve Frekans Bilgileri*

Boyutlar	Maddeler	Katılma Derecesi				
		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	1. Meraklarım doğrultusunda öğrenmek için harekete geçerim	f 1	2	9	108	88
		% ,5	1,0	4,3	51,9	42,3
	2. Yeni şeyler öğrenmemi sağlayacak olanakları araştırırım	f -	-	7	118	83
		% -	-	3,4	56,7	39,9
	4. Bir problemle karşılaştığımda bu problemi çözmek için harekete geçerim	f -	-	4	107	97
		% -	-	1,9	51,4	46,6
	5. Yeni şeyler öğrenmek için olanakları zorlarım	f -	2	27	118	61
		% -	1,0	13,0	56,7	29,3
	6. Gördüğüm/okuduğum/duyduğum şeylerin nedenlerini merak ederim	f 3	3	35	111	56
		% 1,4	1,4	16,8	53,4	26,9
	8. Çevremde olup bitenleri dikkatle incelerim	f 1	7	34	122	44
		% ,5	3,4	16,3	58,7	21,2
	9. Çevremde gözlediklerimden kendime yeni öğrenme görevleri çıkarırım	f -	11	36	113	48
		% -	5,3	17,3	54,3	23,1
	10. Amacıma ulaşmak için kaynakları ve izleyeceğim yolu nasıl kullanacağımı planlarım	f -	-	20	124	64
		% -	-	9,6	59,6	30,8
	11. Öğrenmeyi nasıl gerçekleştireceğimi planlarım	f -	4	13	108	83
		% -	1,9	6,3	51,9	39,9
	13. Amaçlarımı öncelik sırasına dizerim	f -	3	22	127	56
		% -	1,4	10,6	61,1	26,9
	14. Öğrenmeyi etkili bir şekilde gerçekleştirmek için zamanı nasıl kullanacağımı planlarım	f -	-	18	122	68
		% -	-	8,7	58,7	32,7
	15. Öğrenme kaynaklarından en etkili şekilde yararlanabilmek için plan yaparım	f -	7	20	108	73
		% -	3,4	9,6	51,9	35,1
	16. Öğrenme için ihtiyaç duyacağım kaynakları belirlerim	f -	1	17	126	64
		% -	,5	8,2	60,6	30,8
	17. Öğrenme sonunda ulaşacağım hedefleri açık bir şekilde belirlerim	f -	3	17	118	70
		% -	1,4	8,2	56,7	33,7
	18. Öğrenmeme yardımcı olacak materyalleri belirlerim	f -	7	17	128	56
	% -	3,4	8,2	61,5	26,9	
19. Yeni durumlarda öğrenmemi kolaylaştıracak yolları araştırırım	f -	-	16	136	56	
	% -	-	7,7	65,4	26,9	
21. Bir öğrenme görevini tamamladıktan sonra tam olarak öğrenip öğrenmediğimi kontrol ederim	f 1	2	9	117	79	
	% ,5	1,0	4,3	56,3	38,0	
22. Öğrendiklerimin kalıcı olması için değişik öğrenme yolları kullanırım	f -	3	18	104	83	
	% -	1,4	8,7	50,0	39,9	
24. Planımı uygularken izlediğim yol yetersiz kalırsa yeni yollar araştırırım	f 2	1	21	133	51	
	% 1,0	,5	10,1	63,9	24,5	
25. Öğrendiklerimi anlamlı hale getirmek için değişik öğrenme yolları kullanırım	f -	3	17	127	61	
	% -	1,4	8,2	61,1	29,3	
26. Belirlediğim amaçlara ulaşip ulaşmadığımı kontrol ederim	f -	1	18	131	58	
	% -	,5	8,7	63,0	27,9	
27. Öğrenirken karşılaştığım güçlükleri ortadan kaldırmak için çaba harcarım	f -	3	5	131	69	
	% -	1,4	2,4	63,0	33,2	
28. Problem çözme yollarımı sürekli geliştiririm	f 1	10	38	114	45	
	% ,5	4,8	18,3	54,8	21,6	
29. Öğrenmede zayıf olduğum yönlerimi geliştirmeye çalışırım	f -	-	10	130	68	
	% -	-	4,8	62,5	32,7	

Tablo 4.17 (devamı)

	30. Amacıma ulaşmak için uygun öğrenme yolunu seçerim	f	1	-	14	<b>120</b>	73
		%	,5	-	6,7	<b>57,7</b>	35,1
	31. Öğrenirken yaptığım hataları değerlendirip kendime dersler çıkarırım	f	-	1	16	<b>104</b>	87
		%	-	,5	7,7	<b>50,0</b>	41,8
	33. Bir öğrenme hedefine ulaştıktan sonra, ulaşacağım yeni hedefler belirlerim	f	-	3	22	<b>129</b>	54
		%	-	1,4	10,6	<b>62,0</b>	26,0
	34. Öğrenme sırasında izlediğim yolun öğrenmemi sağlayıp sağlamadığını değerlendiririm	f	1	2	20	<b>128</b>	57
		%	,5	1,0	9,6	<b>61,5</b>	27,4
	35. Öğrenme için kendime özgü öğrenme yolları kullanırım	f	-	4	25	<b>107</b>	72
		%	-	1,9	12,0	<b>51,4</b>	34,6
	36. Elde ettiğim bilgiyi yeni problem durumuna uygularım	f	-	3	27	<b>113</b>	65
		%	-	1,4	13,0	<b>54,3</b>	31,3
	37. Öğrenmemi tam olarak sağlayıncaya kadar yeni öğrenme yolları denerim	f	-	2	31	<b>118</b>	57
		%	-	1,0	14,9	<b>56,7</b>	27,4
	38. Öğrenirken yaptığım çalışmalarını nesnel olarak yargılarımla	f	-	3	34	<b>123</b>	48
		%	-	1,4	16,3	<b>59,1</b>	23,1
	40. Başkalarının problem çözme yollarını araştırırım	f	2	9	31	<b>126</b>	40
		%	1,0	4,3	14,9	<b>60,6</b>	19,2
	41. Başkalarının problem çözme stratejilerini kendi çözüm stratejilerimle karşılaştırırım	f	1	8	25	<b>124</b>	50
		%	,5	3,8	12,0	<b>59,6</b>	24,0
Öğrenmede bağımlılık yaratma	3. Öğrenirken yapmam gerekenleri çevremdekilerin bana söylemesini beklerim	f	1	5	10	78	<b>114</b>
		%	,5	2,4	4,8	37,5	<b>54,8</b>
	7. Bir konuyu nasıl çalışmam gerektiğini belirlemede güçlük çekerim	f	4	25	36	<b>88</b>	55
		%	1,9	12,0	17,3	<b>42,3</b>	26,4
	12. Öğreneceğim önemli bilgiyi bana çevremdeki kişilerin söylemesini beklerim	f	1	12	31	<b>85</b>	79
		%	,5	5,8	14,9	<b>40,9</b>	38,0
	20. Bir problemi çözerken güçlük yaşadığımda başkasının çözmelerini isterim	f	2	15	39	<b>86</b>	66
		%	1,0	7,2	18,8	<b>41,3</b>	31,7
	32. Nasıl çalışacağımı birinin bana söylemesini beklerim	f	3	26	33	<b>78</b>	68
	%	1,4	12,5	15,9	<b>37,5</b>	32,7	
39. Çalışmaya nasıl başlayacağımı belirlemede sorun yaşarım	f	4	22	38	<b>88</b>	56	
	%	1,9	10,6	18,3	<b>42,3</b>	26,9	

Yukarıdaki tablo incelendiğinde yatay sütunlarda her bir maddede en yüksek yüzdeye sahip olan seçeneğin frekans ve yüzdesi **koyu** olarak gösterilmiştir. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinden aldıkları yüzde ve frekans bilgilerine bakıldığında; “**Öğrenmede bağımlılık yaratma**” boyutundaki 3. maddede “tamamen katılıyorum” seçeneğinin, bunun dışındaki tüm maddelerde “katılıyorum” seçeneğinin en yüksek yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğindeki tüm maddeleri benimsedikleri söylenebilir.

#### 4.7.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algı Düzeyleri

Matematik öğretmenlerine uygulanan öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği ile ilgili yüzde ve frekans bilgileri Tablo 4.18’de görülmektedir.

Tablo 4.18.

*Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Yüzde ve Frekans Bilgileri*

Boyutlar		Maddeler	Katılma Derecesi								
			Yetersiz	Çok Az Yeterli		Biraz Yeterli	Oldukça Yeterli		Çok Yeterli		
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	1. Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz?	f	1	1	28	7	<b>86</b>	24	47	8	6
		%	,5	,5	13,5	3,4	<b>41,3</b>	11,5	22,6	3,8	2,9
	2. Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	10	6	56	34	<b>76</b>	16	10
		%	-	-	4,8	2,9	26,9	16,3	<b>36,5</b>	7,7	4,8
	4. Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	1	-	10	2	61	30	<b>66</b>	24	14
		%	,5	-	4,8	1,0	29,3	14,4	<b>31,7</b>	11,5	6,7
	6. Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	4	2	27	30	<b>88</b>	29	28
		%	-	-	1,9	1,0	13,0	14,4	<b>42,3</b>	13,9	13,5
	9. Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	1	3	34	33	<b>85</b>	25	27
		%	-	-	,5	1,4	16,3	15,9	<b>40,9</b>	12,0	13,0
12. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	f	-	-	10	6	41	25	<b>80</b>	30	16	
	%	-	-	4,8	2,9	19,7	12,0	<b>38,5</b>	14,4	7,7	
14. Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	1	9	9	55	25	<b>74</b>	21	14	
	%	-	,5	4,3	4,3	26,4	12,0	<b>35,6</b>	10,1	6,7	
22. Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz?	f	1	2	12	8	44	37	<b>58</b>	22	24	
	%	,5	1,0	5,8	3,8	21,2	17,8	<b>27,9</b>	10,6	11,5	
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	7. Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz?	f	-	-	-	-	8	13	70	44	<b>73</b>
		%	-	-	-	-	3,8	6,3	33,7	21,2	<b>35,1</b>
	10. Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz?	f	-	-	-	-	15	17	<b>98</b>	44	34
		%	-	-	-	-	7,2	8,2	<b>47,1</b>	21,2	16,3
	11. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	f	-	-	-	2	15	17	<b>81</b>	43	50
		%	-	-	-	1,0	7,2	8,2	<b>38,9</b>	20,7	24,0
	17. Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	10	7	35	25	<b>77</b>	24	30
		%	-	-	4,8	3,4	16,8	12,0	<b>37,0</b>	11,5	14,4
	18. Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?	f	1	-	1	4	26	27	<b>85</b>	36	28
		%	,5	-	,5	1,9	12,5	13,0	<b>40,9</b>	17,3	13,5
20. Öğrencilerin kafası karıştığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?	f	-	-	1	2	10	10	<b>72</b>	45	68	
	%	-	-	,5	1,0	4,8	4,8	<b>34,6</b>	21,6	32,7	
23. Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	f	1	1	2	4	26	24	<b>83</b>	35	32	
	%	,5	,5	1,0	1,9	12,5	11,5	<b>39,9</b>	16,8	15,4	
24. Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	1	-	5	2	29	21	<b>74</b>	38	38	
	%	,5	-	2,4	1,0	13,9	10,1	<b>35,6</b>	18,3	18,3	

Tablo 4.18 (devamı)

Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	3. Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	3	6	32	19	<b>74</b>	28	46
		%	-	-	1,4	2,9	15,4	9,1	<b>35,6</b>	13,5	22,1
	5. Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?	f	-	-	1	-	18	18	<b>77</b>	21	73
		%	-	-	,5	-	8,7	8,7	<b>37,0</b>	10,1	35,1
	8. Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürümesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?	f	1	-	6	1	26	20	<b>88</b>	31	35
		%	,5	-	2,9	,5	12,5	9,6	<b>42,3</b>	14,9	16,8
	13. Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	f	-	-	-	2	27	17	<b>74</b>	33	55
		%	-	-	-	1,0	13,0	8,2	<b>35,6</b>	15,9	26,4
	15. Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz?	f	-	-	3	5	24	19	<b>76</b>	33	48
		%	-	-	1,4	2,4	11,5	9,1	<b>36,5</b>	15,9	23,1
16. Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?	f	1	1	5	10	35	30	<b>74</b>	25	27	
	%	,5	,5	2,4	4,8	16,8	14,4	<b>35,6</b>	12,0	13,0	
19. Birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz?	f	-	1	4	1	20	26	<b>84</b>	32	40	
	%	-	,5	1,9	,5	9,6	12,5	<b>40,4</b>	15,4	19,2	
21. Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz?	f	1	1	4	4	18	18	<b>75</b>	31	56	
	%	,5	,5	1,9	1,9	8,7	8,7	<b>36,1</b>	14,9	26,9	

Yukarıdaki tablo incelendiğinde, yatay sütunlarda her bir maddede en yüksek yüzdeye sahip olan seçeneğin frekans ve yüzdesi **koyu** olarak sunulmuştur. Matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları yüzde ve frekans bilgilerine bakıldığında; “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” boyutundaki 1. maddede “biraz yeterli” seçeneğinin, “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” boyutundaki 7. maddede “çok yeterli” seçeneğinin ve bunların dışındaki tüm maddelerde “oldukça yeterli” seçeneğinin en yüksek yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğindeki tüm maddelerinde kendilerini yeterli gördükleri ifade edilebilir.

#### 4.8. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

#### 4.8.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19.

*Cinsiyete Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Cinsiyet					
	n	$\bar{X}$	Ss	t	p	
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	Kadın	96	4,1397	,33880	-1,285	,200
	Erkek	112	4,2040	,37716		
Öğrenmede bağımlılık yaratma	Kadın	96	1,9826	,55959	-,471	,638
	Erkek	112	2,0208	,60243		
Ölçeğin Tümü	Kadın	96	3,8161	,29373	-1,427	,155
	Erkek	112	3,8766	,31307		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 206

Yukarıdaki tabloda, cinsiyet değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları görülmektedir. Tablo incelendiğinde, cinsiyet değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

#### 4.8.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.20’de verilmiştir.

Tablo 4.20.

*Cinsiyete Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Cinsiyet					
		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	Kadın	96	6,2891	,98930	-,682	,496
	Erkek	112	6,3862	1,05287		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	Kadın	96	7,2096	,92507	-,194	,846
	Erkek	112	7,2344	,90670		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	Kadın	96	7,0833	1,04954	-,481	,631
	Erkek	112	7,1551	1,09465		
Ölçeğin Tümü	Kadın	96	6,8607	,85588	-,526	,599
	Erkek	112	6,9252	,90439		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 206

Yukarıdaki tabloda, cinsiyet değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları sunulmuştur. Tabloya bakıldığında, cinsiyet değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **4.9. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgular aşağıda gösterilmiştir.

##### **4.9.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.21’de verilmiştir.

Tablo 4.21.

*Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Mezun olunan lise						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	Genel Lise	108	4,1953	,35583	,413	,799
	Meslek Lisesi	29	4,1105	,27910		
	Anadolu Lisesi	28	4,1912	,38478		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	4,1329	,43402		
	Diğer	18	4,1830	,37915		
	Toplam	208	4,1743	,36054		
Öğrenmede bağımlılık yaratma	Genel Lise	108	1,9769	,54709	1,073	,371
	Meslek Lisesi	29	2,0057	,59175		
	Anadolu Lisesi	28	2,0714	,68106		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	2,1667	,56724		
	Diğer	18	1,8241	,62223		
	Toplam	208	2,0032	,58197		
Ölçeğin Tümü	Genel Lise	108	3,8625	,30770	,348	,845
	Meslek Lisesi	29	3,7948	,23341		
	Anadolu Lisesi	28	3,8732	,31350		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	3,8380	,35686		
	Diğer	18	3,8292	,32236		
	Toplam	208	3,8487	,30506		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 207

Yukarıdaki tabloda, mezun olunan lise türü değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde, mezun olunan lise türü değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı dikkat çekmektedir.

#### 4.9.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22.

*Mezun Olunan Lise Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

		Mezun olunan lise			F	p
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss		
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	Genel Lise	108	6,3600	1,09690	,063	,993
	Meslek Lisesi	29	6,3879	,91755		
	Anadolu Lisesi	28	6,2991	,93686		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	6,2800	,96236		
	Diğer	18	6,3056	1,02919		
	Toplam	208	6,3413	1,02272		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	Genel Lise	108	7,3171	,93000	2,115	,080
	Meslek Lisesi	29	6,9914	,84246		
	Anadolu Lisesi	28	7,0625	,92013		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	7,0000	,80445		
	Diğer	18	7,5903	,93522		
	Toplam	208	7,2230	,91309		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	Genel Lise	108	7,2431	1,07146	,902	,464
	Meslek Lisesi	29	6,8836	1,16445		
	Anadolu Lisesi	28	7,1250	,85120		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	6,9600	1,11086		
	Diğer	18	7,0000	1,18275		
	Toplam	208	7,1220	1,07209		
Ölçeğin Tümü	Genel Lise	108	6,9734	,91821	,640	,635
	Meslek Lisesi	29	6,7543	,84518		
	Anadolu Lisesi	28	6,8289	,78611		
	Anadolu Öğretmen Lisesi	25	6,7467	,85509		
	Diğer	18	6,9653	,91223		
	Toplam	208	6,8954	,88080		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 207

Yukarıdaki tabloda, mezun olunan lise türü değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloya bakıldığında, mezun olunan lise türü değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### 4.10. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğretim Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının öğretim türü değişkenine ilişkin bulgular aşağıda sunulmuştur.



#### 4.10.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.23'te verilmiştir.

Tablo 4.23.

*Öğrenim Türü Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Öğrenim türünüz					
	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	Ön lisans	5	4,1765	,49215	,921	,431
	Lisans	161	4,1849	,34835		
	Yüksek Lisans	37	4,1041	,38967		
	Doktora	5	4,3529	,41750		
	Toplam	208	4,1743	,36054		
Öğrenmede bağımlılık yaratma	Ön lisans	5	2,5000	,37268	1,320	,269
	Lisans	161	1,9990	,59058		
	Yüksek Lisans	37	1,9685	,53696		
	Doktora	5	1,9000	,71297		
	Toplam	208	2,0032	,58197		
Ölçeğin Tümü	Ön lisans	5	3,9250	,38528	1,036	,378
	Lisans	161	3,8570	,29735		
	Yüksek Lisans	37	3,7838	,33220		
	Doktora	5	3,9850	,25593		
	Toplam	208	3,8487	,30506		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 207

Yukarıdaki tabloda, öğrenim türü değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde, öğrenim türü değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### 4.10.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.24'de verilmiştir.

Tablo 4.24.

*Öğrenim Türü Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Öğrenim türünüz					F	p
	n	$\bar{X}$	Ss				
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	Ön lisans	5	6,4500	1,41587			
	Lisans	161	6,4123	1,03596			
	Yüksek Lisans	37	6,1149	,90637	1,717	,165	
	Doktora	5	5,6250	,68465			
	Toplam	208	6,3413	1,02272			
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	Ön lisans	5	7,0500	1,05549			
	Lisans	161	7,2880	,92619			
	Yüksek Lisans	37	6,9932	,83331	1,216	,305	
	Doktora	5	7,0000	,84317			
	Toplam	208	7,2230	,91309			
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	Ön lisans	5	7,3000	1,55523			
	Lisans	161	7,1561	1,09277			
	Yüksek Lisans	37	6,9797	,95448	,385	,764	
	Doktora	5	6,9000	,87232			
	Toplam	208	7,1220	1,07209			
Ölçeğin Tümü	Ön lisans	5	6,9333	1,29957			
	Lisans	161	6,9521	,89588			
	Yüksek Lisans	37	6,6959	,76722	1,183	,317	
	Doktora	5	6,5083	,60910			
	Toplam	208	6,8954	,88080			

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 207

Yukarıdaki tabloda, öğrenim türü değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları görülmektedir. Tabloya bakıldığında, öğrenim türü değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

#### 4.11. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Ve Öz Yeterlik Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

#### 4.11.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.25’de verilmiştir.

Tablo 4.25.

*Görev Yapılan Okul Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Görev yaptığımız okul türü					
		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	İlköğretim	103	4,1965	,37794	,875	,382
	Ortaöğretim	105	4,1527	,34305		
Öğrenmede bağımlılık yaratma	İlköğretim	103	2,0987	,57661	2,370	<b>,019*</b>
	Ortaöğretim	105	1,9095	,57458		
Ölçeğin Tümü	İlköğretim	103	3,8818	,31650	1,556	,121
	Ortaöğretim	105	3,8162	,29126		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 206

Yukarıdaki tabloda, görev yapılan okul türü değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde, görev yapılan okul türü değişkenine göre; “**Öğrenmede bağımlılık yaratma**” boyutunda ( $\bar{X}=2,0987$ ;  $t = 2,370$ ) ilköğretimde görev yapan matematik öğretmenleri lehine  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir.

#### 4.11.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.26’da verilmiştir.

Tablo 4.26.

*Görev Yapılan Okul Türüne Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Bağımsız Gruplar İçin t Testi Sonuçları*

Boyutlar	Görev yaptığımız okul türü					
		n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	İlköğretim	103	6,4235	1,02350	1,149	,252
	Ortaöğretim	105	6,2607	1,02039		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	İlköğretim	103	7,2706	,94310	,745	,457
	Ortaöğretim	105	7,1762	,88468		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	İlköğretim	103	7,1456	1,03064	,314	,754
	Ortaöğretim	105	7,0988	1,11571		
Ölçeğin Tümü	İlköğretim	103	6,9466	,88412	,829	,408
	Ortaöğretim	105	6,8452	,87886		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 206

Yukarıdaki tabloda, görev yapılan okul türü değişkenine göre, matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin bağımsız gruplar için t testi sonuçları sunulmuştur. Tabloya bakıldığında, görev yapılan okul türü değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı dikkat çekmektedir.

#### **4.12. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıkları**

Matematik öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

##### **4.12.1. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıkları**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistiki bilgiler Tablo 4.27'de verilmiştir.

Tablo 4.27.

*Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Mesleki deneyiminiz						
Boyutlar		n	$\bar{X}$	Ss	F	p
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	0-5 yıl	42	4,0994	,37305	1,360	,256
	6-10 yıl	48	4,1440	,35890		
	11-15 yıl	49	4,1849	,39941		
	16 yıl ve üzeri	69	4,2336	,32001		
	Toplam	208	4,1743	,36054		
Öğrenmede bağımlılık yaratma	0-5 yıl	42	2,0357	,65904	,233	,873
	6-10 yıl	48	1,9931	,57113		
	11-15 yıl	49	1,9490	,57353		
	16 yıl ve üzeri	69	2,0290	,55495		
	Toplam	208	2,0032	,58197		
Ölçeğin Tümü	0-5 yıl	42	3,7899	,32596	1,383	,249
	6-10 yıl	48	3,8214	,32584		
	11-15 yıl	49	3,8495	,31513		
	16 yıl ve üzeri	69	3,9029	,26477		
	Toplam	208	3,8487	,30506		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 207

Yukarıdaki tabloda, mesleki deneyim değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları verilmiştir. Tablo incelendiğinde, mesleki deneyim değişkenine göre hiçbir boyutta ve ölçeğin tümünde  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### 4.12.2. Matematik Öğretmenlerinin Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıkları

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin istatistikî bilgiler Tablo 4.28’de verilmiştir.

Tablo 4.28.

*Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Matematik Öğretmenlerinin Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlara İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Boyutlar	Mesleki deneyiminiz				F	p
	n	$\bar{X}$	Ss			
Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	0-5 yıl	42	6,0476	,96744	2,117	,099
	6-10 yıl	48	6,3958	,99110		
	11-15 yıl	49	6,2704	,99914		
	16 yıl ve üzeri	69	6,5326	1,06771		
	Toplam	208	6,3413	1,02272		
Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	0-5 yıl	42	6,8125	,98705	5,979	,001*
	6-10 yıl	48	7,2526	,83255		
	11-15 yıl	49	7,1199	,86375		
	16 yıl ve üzeri	69	7,5254	,86006		
	Toplam	208	7,2230	,91309		
Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	0-5 yıl	42	6,8512	1,02158	4,185	,007*
	6-10 yıl	48	6,8724	,97560		
	11-15 yıl	49	7,1276	1,17800		
	16 yıl ve üzeri	69	7,4565	1,01456		
	Toplam	208	7,1220	1,07209		
Ölçeğin Tümü	0-5 yıl	42	6,5704	,88011	4,513	,004*
	6-10 yıl	48	6,8403	,80796		
	11-15 yıl	49	6,8393	,88151		
	16 yıl ve üzeri	69	7,1715	,86483		
	Toplam	208	6,8954	,88080		

\* $p \leq ,05$  sd (Matematik Öğretmeni): 207

Yukarıdaki tabloda mesleki deneyim değişkenine göre matematik öğretmenlerinin öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlara ilişkin tek yönlü varyans analizi sonuçları sunulmuştur. Tabloya bakıldığında; mesleki deneyim değişkenine göre “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” ( $F= 5,979$ ) ve “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” ( $F= 4,185$ ) boyutlarında ve “**Ölçeğin Tümü**”nde ( $F= 4,513$ )  $p \leq ,05$  önem düzeyinde anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda; matematik öğretmenlerinin mesleki deneyimlerine göre “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” boyutunda “6-10 yıl” ile “0-5 yıl”lık deneyime sahip olanlar arasında “6-10 yıl”lık deneyime sahip olanlar lehine ve ayrıca “16 yıl ve üzeri” ile “0-5 yıl” ve “11-15 yıl”lık deneyime sahip olanlar arasında “16 yıl ve üzeri” deneyime sahip olanlar lehine; “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” boyutunda “16 yıl ve üzeri” ile “0-5 yıl” ve “6-10 yıl”lık deneyime sahip olanlar arasında “16 yıl ve üzeri” deneyime sahip olanlar lehine; “**Ölçeğin Tümü**”nde “16 yıl ve üzeri” ile “0-5

yıl”, “6-10 yıl” ve “11-15 yıl”lık deneyime sahip olanlar arasında “16 yıl ve üzeri” deneyime sahip olanlar lehine anlamlı bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir.

#### 4.13. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimleri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi gösteren istatistiki bilgiler Tablo 4.29’da verilmiştir.

Tablo 4.29.

*Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeğinden Aldıkları Puanlar ile Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinden Aldıkları Puanlar Arasındaki İlişkiyi Gösteren Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları*

Pearson	Etkililik Boyutu			
	n	r	p	
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme	Öğrenmede bağımlılık yaratma	208	-,158	,022*
	<b>Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği</b>	208	,959	,000*
	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	208	,449	,000*
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	208	,484	,000*
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	208	,388	,000*
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	208	,498	,000*
Öğrenmede bağımlılık yaratma	<b>Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği</b>	208	,127	,068
	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	208	,077	,270
	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	208	-,082	,240
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	208	-,033	,632
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	208	-,012	,862
	Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik	208	,473	,000*
Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği	Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik	208	,462	,000*
	Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik	208	,380	,000*
	<b>Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği</b>	208	,497	,000*

\*p≤ ,05

Yukarıdaki tabloda, matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenme ölçeğinden aldıkları puanlar ile öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinden aldıkları puanlar arasındaki ilişkiyi gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları verilmiştir. Tabloya bakıldığında, “**Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme**” boyutu puanları ile; “**Öğrenmede bağımlılık**” boyutu (r= -,158; p= ,022) arasında düşük düzeyde, negatif ve anlamlı; “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” boyutu (r= ,449; p= ,000), “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” boyutu (r= ,484; p= ,000), “**Sınıf**

**yönetimine yönelik öz yeterlik**” boyutu ( $r = ,388$ ;  $p = ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r = ,498$ ;  $p = ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği”** ( $r = ,959$ ;  $p = ,000$ ) puanları arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır.

**“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu puanları ile; **“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği”** ( $r = ,127$ ;  $p = ,068$ ), **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r = ,077$ ;  $p = ,270$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r = -,082$ ;  $p = ,240$ ) ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r = -,033$ ;  $p = ,632$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r = -,012$ ;  $p = ,862$ ) puanları arasında anlamsız bir ilişkinin olduğu dikkat çekmektedir.

**“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği”** puanları ile; **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r = ,473$ ;  $p = ,000$ ), **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r = ,462$ ;  $p = ,000$ ) ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu ( $r = ,380$ ;  $p = ,000$ ) ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** ( $r = ,497$ ;  $p = ,000$ ) puanları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırma sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir. Sonuçlar kısmında, literatürde yapılan ilgili çalışmalar dikkate alınarak, matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları cinsiyet, öğrenim görülen bölüm, sınıf düzeyi ve mezun olunan lise türü değişkenlerine göre tartışılırken; matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve öz yeterlik algıları cinsiyet, mezun olunan lise türü, öğrenim türü, mesleki deneyim ve görev yapılan okul türü değişkenlerine göre tartışılmış ve öz düzenleme ile öz yeterlik ilişkisi incelenmiştir.

Araştırmada, Turan (2009) tarafından geliştirilen; geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılan “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”, “Planlama ve amaç belirleme”, “Strateji kullanımı ve değerlendirme” ve “Öğrenmede bağımlılık” olmak üzere 4 boyuttan oluşan “Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”; araştırmacı tarafından geliştirilip geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ve “Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme” ve “Öğrenmede bağımlılık yaratma” boyutlarından oluşan “Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği” ve Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilip, Türkçe için geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından yapılan ve “Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”, “Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik” ve “Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik” boyutlarından oluşan “Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği” kullanılmıştır. Sonuçlar kısmında tartışmalar, sözü geçen ölçek boyutlarına göre yapılmıştır. Öz yeterlik alanında yurt içi ve yurt dışında birçok çalışma yapılmasına karşın, matematik öğretmen adaylarının ve matematik öğretmenlerinin öz düzenleme becerilerini ölçmeye ilişkin yapılan çalışma sayısı oldukça azdır. Öneriler kısmında ise, araştırmanın bulgularına dayalı olarak ilgililere çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

## 5.1. Sonuçlar

Çalışmanın bu bölümünde araştırmada kullanılan ölçeklerin her bir boyutuna ve ölçeğin tümüne dayalı olan sonuçlar sunulmuş ve bulgular bölümünde anlamlı farklılık gösteren boyutlar **koyu** olarak gösterilmiştir.

### 5.1.1. Matematik ğretmen Adaylarının z Düzenleme Becerileri ve z Yeterlik Alđı Düzeylerine İlişkin Sonuçlar

Matematik ğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik alđı düzeylerine ilişkin sonuçlar aşağıdadır.

#### 5.1.1.1. Matematik ğretmen adaylarının öz düzenleme beceri düzeylerine ilişkin sonuçlar

Matematik ğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme leğinden aldıkları yüzde ve frekans bilgilerine bakıldığında, adayların ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde en çok “katılıyorum” seçeneğini işaretledikleri görülmekle birlikte, “**ğrenmede bağımlılık**” boyutunda 20. maddede en çok “katılmıyorum” seçeneğini işaretledikleri görülmektedir. Bu sonuca dayanarak, ğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin “yüksek” olduğu söylenebilir. Buna benzer olarak, Turan (2009) tarafından yapılan çalışmada aynı ölçek kullanılmış ve öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra, Kitsantas ve arkadaşları (2009), öğrencilerin kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin akademik başarıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ifade etmiştir.

#### 5.1.1.2. Matematik ğretmen adaylarının öz yeterlik alđı düzeylerine ilişkin sonuçlar

Matematik ğretmen adaylarının ğretmen öz yeterlik algısı leğinden aldıkları yüzde ve frekans bilgilerine bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde “oldukça yeterli” seçeneğinin en yüksek yüzdeye sahip olduğu dikkat çekmektedir. Bu bulguya dayanarak, matematik ğretmen adaylarının ğretmen öz yeterlik algısı leğinin tüm

maddelerinde kendilerini yeterli gördükleri ifade edilebilir. Bu sonuca benzer olarak, Aktağ ve Walter (2005), Bilge Yürekli (2008), Cöloğlu Demir (2011), Eslami ve Fatahi (2008), Kiremit (2006), Özder (2011), Özenoğlu Oğuz ve Topkaya (2008), Pentergast, Garvis ve Keogh (2011), Sandıkçı (2011), Swan ve arkadaşları (2011), Şavran ve Çakıroğlu (2003), Ülper ve Bağcı (2012), Tarkin ve Uzuntiryaki (2012), Terasa ve Chacon (2005), Wolf ve arkadaşları (2010), Yavuz (2009) ve Yıldırım (2011) yaptıkları çalışmalarda öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının oldukça yeterli olduğu sonucuna ulaşırken, Oh (2011) ve Sünger (2007) tarafından yapılan çalışmada, adayların öz yeterlik algılarının orta düzeye yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada ulaşılan sonucun aksine, Taşkın ve Hacıömeroğlu (2010) yaptıkları çalışmada öğretmen adayların öz yeterlik algılarının “biraz yeterli” olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bu durum, üzerinde çalışılan örneklemelerin farklı fiziki ve kültürel özelliklere sahip olmaları ile açıklanabilir.

### **5.1.2. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

#### **5.1.2.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin “**Planlama ve amaç belirleme**” boyutunda ve “**Ölçeğin tümü**”nde erkeklerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Araştırmada ulaşılan sonuca benzer olarak, Bouffard, Bosivert, Vezeau ve Larouche (1995) yaptıkları çalışmada erkeklerin amaç belirlemede kızlara göre daha iyi olduğunu belirtirlerken, kızların öz düzenleyici öğrenme stratejilerini erkeklere göre daha çok kullandıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmada ulaşılan sonucun aksine, Turan (2009) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”, “Strateji kullanımı ve değerlendirme”, “Öğrenmede bağımlılık” alt boyutlarında ve “Ölçeğin tümü”nde cinsiyete göre anlamlı

bir farklılık bulunmazken, “**Planlama ve amaç belirleme**” boyutunda kadınlar lehine anlamlı bir farklılık bulunduğu görülmektedir. Vrugt ve Oort (2010) yaptıkları çalışmada, kız öğrencilerin öz düzenleme becerilerini erkek öğrencilere göre daha etkili kullandığını belirtmiş ve benzer şekilde Zimmerman ve Martinez-Ponz (1990) da yaptıkları çalışmada bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre öğrenme süreci içinde kullandıkları öz düzenleme strateji sayılarının daha fazla olduğunu, kendileri için ulaşabilecekleri daha fazla hedef belirledikleri, kullanacakları stratejileri daha çok planladıkları ve bu süreç içinde kendilerini daha çok gözlemledikleri sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak, Pokay ve Blumenfeld (1990; akt. Schunk, 2002) yaptıkları çalışmada bayan öğrencilerin geometri dersinde üst biliş, genel biliş, geometriye özgü öğrenme stratejilerini ve çabayı yönetme stratejilerini erkek öğrencilerden daha çok kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak Fulk, Brigham ve Lohman (1998), kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre öğrenme süreci içinde daha öz verili ve cesaretli olduklarını ve öğrenmede süreklilik gösterdiklerini ifade etmiştir. Roebken (1997) ve Kolic-Vehovec, Ronjevic Zubkovic ve Bajsanski (2010) ise öz düzenlemenin alt boyutlarından biri olan “**amaç belirleme**” boyutu açısından erkek öğrenciler ile kız öğrenciler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını ifade etmiştir.

#### **5.1.2.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında, ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak Akbulut (2006), Aylan ve Aksin (2011), Azar (2010), Baykara (2011), Bilge Yürekli (2008), Cöloğlu Demir (2011), Çakıroğlu (2003), Ekici (2008), Gürol, Altunbaş ve Karaaslan (2010), Sandıkçı (2011), Şahin Taşkın ve Hacıömeroğlu (2010), Şavran ve Kumar ve Lal (2006), Ülper ve Bağcı (2012), Taşkın ve Hacıömeroğlu (2010), Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2007) ve Yıldırım (2011) da öz yeterlik algılarının cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, Lloyd, Walsh ve Yailagh (2005) tarafından cinsiyet, öz yeterlik ve matematik başarısı ilişkisini ortaya koymak amacıyla yapılan çalışmada öğrencilerin öz

yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği ve erkek öğrencilerin akademik başarıya ilişkin güvenlerinin daha yüksekken, kız öğrencilerde bunun tam tersi bir durum olduğu sonucuna ulaşıldığı görülmektedir. Witt-Rose (2003) tarafından öz yeterlik, akademik başarı ve cinsiyet ilişkisini inceleyen çalışmada öz yeterlik algısının cinsiyet değişkenine göre farklılaşmazken, yapılan birçok çalışmada öz yeterlik algısının erkekler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiğini ve bu durumun da kızların akademik başarılarının düşük olmasından kaynaklandığını ifade etmiştir. Araştırma bulgularından farklı olarak Pintrich ve De Grott (1990) ve Yavuz (2009) tarafından yapılan çalışmada, öz yeterlik algısının erkekler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiğini, Demirtaş, Cömert ve Özer (2011) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin “Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”, “Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik” boyutlarında ve “Ölçeğin tümü”nde erkekler lehine anlamlı bir farklılık gösterdiğini ifade ederlerken, Aktaş ve Walter (2005), Bleicher (2010), Çapri ve Çelikkaleli (2008), Derman (2007), Oğuz ve Topkaya (2008) ve Özdemir (2008) ise kadınlar lehine anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir.

### **5.1.3. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Gördükleri Bölüm Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmen adayların öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

#### **5.1.3.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin öğrenim görülen bölüm değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında, ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde öğrenim görülen bölüm değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

### **5.1.3.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının öğrenim gördükleri bölüm değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının, öz yeterlik algılarının öğrenim görülen bölüm değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutlarında ve **“Ölçeğin tümü”**nde ilköğretim bölümünde okuyan matematik öğretmen adaylarının lehine anlamlı farklılıklar olduğu görülürken **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutunda anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir. Ortaya çıkan bu sonuç, ilköğretim bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının öğretim sürecine girdiklerinde öğretim stratejilerini daha iyi kullanacaklarına ve öğrenci merkezli bir öğrenme ortamı oluşturacaklarına ilişkin bir yordayıcı olabilir. Ayrıca ulaşılan bu sonuç, ilköğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adaylarının atanma olanaklarının ortaöğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adaylarından daha iyi olmasından kaynaklanmış olabilir. Araştırma bulgularından farklı olarak, Sünger (2007) tarafından yapılan çalışmada, ilköğretim ve ortaöğretim bölümlerinde okuyan öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra Şavran ve Çakıroğlu (2003), ortaöğretim bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının, ilköğretim bölümünde öğrenim gören öğretmen adaylarından daha yüksek olduğunu belirtmiş ve bu sonucu ilköğretim ve ortaöğretim bölümlerinin öğretmen yetiştirme programlarının yoğunluklarının farklı olmasından kaynaklanabileceğini ifade etmiştir.

### **5.1.4. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Sınıf Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar aşağıda verilmiştir.

#### 5.1.4.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar, ilköğretim ve ortaöğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adayları ve öğretmen adaylarının tümü için aşağıda ayrı ayrı sunulmuştur.

##### 5.1.4.1.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”**, **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”**, **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutlarında ve **“Ölçeğin Tümü”** nde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu görmek için yapılan Post Hoc LSD testi sonucunda; **Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutunda “2. sınıf” ile “1. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine; “2. sınıf” ve “3. sınıf” arasında “3. sınıf” lehine ve “2. sınıf” ile “4. sınıf” arasında “4. sınıf” lehine anlamlı farklılık olduğu göze çarpmaktadır. Benzer olarak, Özturan Sağırılı, Çiltaş, Azapağası ve Zehir (2010), Pintrich ve De Groot tarafından geliştirilen “Motivasyonel inançlar” ölçeği kullanılarak yapılan çalışmada, “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme” boyutuna paralel bir boyut olan “Motivasyonel inançlar boyutunda “1. sınıf” ile “4. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada ulaşılan sonucun aksine Turan (2009) tarafından yapılan çalışmada “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme” boyutunda” sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Bu çalışmada ve yapılan çalışmalarda 1. sınıf öğrencilerinin “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme” boyutunda daha yüksek ortalamaya sahip olmaları dikkat çekmektedir.

Ölçeğin ikinci boyutu olan **“Planlama ve amaç belirleme”** boyutunda sınıf değişkeni açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmekte olup, aksine Turan (2009) tarafından Tıp Fakültesi öğrencilerine uygulanan çalışmada **“Planlama ve amaç belirleme”** boyutunda 1.dönemdeki öğrenciler ile 3.dönemdeki öğrenciler arasında 1.

dönemdeki öğrencilerin ve 2. dönemdeki öğrenciler ile 3. dönemdeki öğrenciler arasında 2. dönemdeki öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bunun yanı sıra, Özturan Sağırılı ve arkadaşları (2010) öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin “Planlama ve amaç belirleme” alt boyutuna paralel olan “Motivasyonel inançlar” boyutunun, “hedef yönelimi”, “amaca odaklanma” alt boyutlarında “1. sınıf” ile “4. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmamızda ulaşılan sonuçtan farklı olarak Vrogt ve Oort (2010), yaşı daha küçük olan öğrencilerin başarıya ve öğrenmeye yönelik daha etkili hedefler belirlediklerini ifade etmişlerdir.

Ölçeğin üçüncü boyutu olan “**Strateji kullanımı ve değerlendirme**” boyutunda “1. sınıf” ile “2. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine; “2. sınıf” ile “4. sınıf” arasında “4. sınıf” lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Turan (2009) tarafından yapılan çalışmada “Strateji kullanımı ve değerlendirme” boyutunda 1. dönem öğrencileri ile 3. dönem öğrencileri arasından 3. dönem öğrencileri lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Araştırmada rastlanan bulguların aksine, Vrogt ve Oort (2010) yaşı küçük olan öğrencilerin, bilişsel, üst bilişsel ve kaynakları yönetme stratejilerini daha fazla ve daha etkili kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Ölçeğin dördüncü boyutu olan “**Öğrenmede bağımlılık**” boyutunda, “1. sınıf”, “2. sınıf” ve “3. sınıf” ile “4. sınıf” arasında “4. sınıf” lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Araştırmada ulaşılan sonuçtan farklı olarak, Turan (2009) “öğrenmede bağımlılık” boyutunda farklı dönemlerde öğrenim gören öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçtan yola çıkarak, öğrencilerin öğretmenlik eğitimleri boyunca kendisi dışındaki faktörlere daha çok bağlı kaldığı ve öz düzenleme becerilerinin unsurlarından olan “kendi öğrenmesinden sorumlu olma” ve “kendi öğrenme sürecine hakim olma” görüşlerinden uzaklaştığı söylenebilir. Turan (2009)’a göre yükseköğretimin en önemli amaçlarından biri öz düzenleme becerilerine sahip ve bağımsız öğrenen bireylerin yetiştirilmesidir.



#### **5.1.4.1.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **5.1.4.1.3. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

İlköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin sınıf değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında, ölçeğin **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** ve **“Öğrenmede bağımlılık”** alt boyutlarında anlamlı farklılıklara rastlanırken; **“Planlama ve amaç belirleme”** ve **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** alt boyutlarında ve **“Ölçeğin tümü”**nde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

**“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutunda, **“1. sınıf”** ve **“2. sınıf”** arasında **“1. sınıf”** lehine ve **“4. sınıf”** ile **“2. sınıf”** arasında **“4. sınıf”** lehine anlamlı farklılıklar bulunmuştur. **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutu aynı zamanda öğretmen adaylarının motivasyonel inançları ile yakından ilişkili olup Çolak (2008) 2. sınıf öğrencilerinin motivasyonel inançlarının diğer sınıflara göre daha iyi olduğunu, fakat öğrencilerin motivasyonel inançlarının sınıf değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını ifade etmiştir. Pintrich, Roeser ve De Groot (1994) yaptıkları çalışmada, sınıf düzeyi ile öz düzenleyici öğrenme ve motivasyon arasında pozitif yönde yüksek anlamlı bir ilişki olduğunu, öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin gelişmesinin, öğretmenin etkili ve işbirlikli bir öğrenme ortamı oluşturması ve öğrencilerin derse etkin olarak katılabilecekleri ve deneyim elde edebilecekleri bir sınıf ortamı sunması ile yakından ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Ölçeğin **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutunda, **“1.sınıf”**, **“2.sınıf”** ve **“3. sınıf”** ile **“4. sınıf”** arasında **“4. sınıf”** lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Öz düzenleme becerileri, öğrencilerin öğrenme süreci içinde dışsal faktörler yerine içsel faktörlerle

hareket etmeleri ve öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini planlamaları, izlemeleri ve değerlendirmeleri ile ilişkili olup Martin, Mithaug, Cox, Peterson, Dycke ve Cash (2011) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin plan yaparak çalışmalarının, kendilerini değerlendirmeleri ve gerekli durumlarda değişiklik ve yenilik yapmalarının dolayısıyla da öğrenme sürecine hakim olmaları ile öz düzenleme becerileri ve akademik başarıları arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

#### **5.1.4.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar, ilköğretim ve ortaöğretim bölümünde öğrenim gören matematik öğretmen adayları ve öğretmen adaylarının geneli için aşağıda ayrı ayrı sunulmuştur.

##### **5.1.4.2.1. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Bu sonuca benzer olarak Aktaş ve Walter (2005), Aylar ve Aksin (2011) ve Yıldırım (2011) yaptıkları çalışmada öğretmen adayların öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılaşmadığını ifade etmişlerdir. Araştırma bulgularından farklı olarak, Erdem ve Demirel (2007) yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılaştığını ve bu farklılığın 4. sınıf lehine olduğunu ifade etmişlerdir.

##### **5.1.4.2.2. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin

“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik” ve “Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik” boyutlarında ve “Ölçeğin tümü”nde anlamlı bir farklılığa rastlanmazken, ölçeğin **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** alt boyutunda “1. sınıf” ile “2. sınıf”, “3. sınıf”, “4. sınıf” ve “5. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı bir farklılık olduğu dikkat çekmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Yavuz (2009) yaptığı çalışmada, bu çalışmada kullanılan ölçeğin aynısını kullanmış ve ölçeğin **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** alt boyutunda 1. sınıf ile 2. sınıf, 3. sınıf ve 4. sınıf arasında 1. sınıf lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Akbulut (2006) tarafından yapılan çalışmada, 1. sınıfta öğrenim gören öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin öz yeterlik algılarından daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Araştırmamızda ve sınıf değişkenine ilişkin adı geçen diğer araştırmalarda 1. sınıf öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının 4. sınıf öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarından yüksek olması oldukça dikkat çekicidir. Yavuz (2009), bu durumu 1. sınıf öğrencilerinin öğretmenlik mesleğine ilişkin bilgilerinin yetersiz olması ve üniversiteye yerleşmenin verdiği pozitif tutumlarından kaynaklanabileceği şeklinde ifade etmiştir. Aytunga Oğuz ve Topkaya (2008) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları arasında güçlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

#### **5.1.4.2.3. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

İlköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının sınıf değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında, ölçeğin alt boyutlarının hepsinde ve ölçeğin tümünde anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Ölçeğin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** alt boyutunda, “1. sınıf” ile “2. sınıf” ve “5. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine ve “3. sınıf” ile “5. sınıf” arasında “3. sınıf” lehine anlamlı farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak Yavuz (2009) tarafından yapılan çalışmada, **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** boyutunda öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları 1. sınıf ile 2. sınıf, 3. sınıf ve 4. sınıf arasında 1. sınıf lehine farklılaşmaktadır. Araştırmada, öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik algısının öğretmenlik mesleğine

diğer sınıf düzeylerine göre daha yakın olan 4.sınıf öğretmen adayları aleyhine olması oldukça dikkat çekicidir. Ullah (2007) tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımı ile akademik başarı arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğu sonucuna ulaşması, öz yeterliğin de öğrenci başarısı ile ilişkili olabileceğini gösterdiğinden, 4. sınıf öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının ve öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik algılarının yüksek olmasının öğretmenlik mesleğini sağlıklı bir şekilde yerine getirebilmeleri ve öğrencilerin başarılarına katkıda bulunabilmeleri açısından önemli olduğu söylenebilir.

**“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutunda, “1. sınıf” ile “2. sınıf” ve “4. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Araştırma bulgularına benzer olarak, Yavuz (2009) tarafından yapılan çalışmada **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutunda, 1. sınıf ile 2. sınıf, 3. sınıf ve 4. sınıf arasında 1. sınıf lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ölçeğin diğer boyutlarında olduğu gibi, bu boyutta da öğretmenlik mesleğine en yakın olan 4. sınıf öğretmen adaylarının sınıf ortamında kullanacakları öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik algılarının diğer sınıflara göre daha yüksek olması beklenmektedir. Jimison (2010), Vesely (2009) ve Williams (2009) yaptıkları çalışmalarda, öğretmen yeterliğinin öğretim sürecinin etkili olmasında ve öğrencilerin başarıları üzerinde önemli rol oynadığını ve öğretim süreci içinde öğretim stratejilerinin etkili bir şekilde kullanılması ile öğretmenlerin öz yeterlikleri arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğunu belirtmiştir. Benzer olarak Mousoulides ve Philippou (2005) yaptıkları çalışmada öz yeterlik algısının, matematik başarısı için güçlü bir yordayıcı olduğu sonucuna ulaşmıştır.

**“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutunda, “1. sınıf” ile “2. sınıf” ve “4. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı farklılık bulunmaktadır. Araştırma bulgularının 4. sınıf aleyhine olması araştırmaya katılan öğretmen adaylarının kendilerini sınıf yönetimi konusunda tam olarak yeterli görmemeleri ve öğrenimleri sırasında almış oldukları derslerin öğretimi ve sınıf yönetimi konusunda yeterli deneyime sahip olmamaları ile açıklanabilir (Şahin Taşkın ve Hacıömeroğlu, 2010). Sınıf yönetimi, öz yeterlik algısı açısından oldukça önemli bir faktör olup Babaoğlu ve Korkut (2010) yaptıkları çalışmada, sınıf yönetimi ile öz yeterlik arasında pozitif yönde yüksek bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Marzano ve Marzano (2003; akt. Ratzburg,

2010) öğretmenlerin etkili bir sınıf yönetimi sağlamalarının akademik başarı ve öğrenci davranışları açısından etkili olduğunu ve sağlıklı bir öğrenci-öğretmen iletişiminin sağlanmasında etken faktör olduğunu belirtmişlerdir.

“Ölçeğin tümü”nde, “1. sınıf” ile “2. sınıf”, “4. sınıf” ve “5. sınıf” arasında “1. sınıf” lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Durdukoca Fırat (2010), öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının 1. sınıf ile 2. sınıf arasında 1. sınıf lehine; 2. sınıf ile 3. sınıf ve 4. sınıf arasında 2. sınıf lehine farklılaştığını belirtmiştir. Baykara (2011) yaptığı çalışmada, 1. sınıf öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının 3. sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer olarak Yavuz (2009) tarafından yapılan çalışmada, aynı ölçek kullanılmış ve ulaştığımız sonuçların aynısına ulaşılmıştır. Araştırma bulgularının aksine, Yaman, Cansüğü Koray ve Altunçekiç (2004) tarafından yapılan çalışmada sınıf seviyesi arttıkça öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının yüksek olması meslek yaşamlarında öğrencilerinin öz yeterlik algılarının sağlıklı olarak gelişmesinde ve kendi yeteneklerine karşı pozitif tutumlar geliştirmelerinde önemli bir rol oynadığı söylenebilir. Tschannen-Moran ve Woolfolk Hoy (2001) yaptıkları çalışmada öğretmen öz yeterlik algısı ile öğrencilerin sonuç beklentilerinin pozitif yönde olması arasında güçlü bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir (Aerni, 2008). Öğretmen öz yeterliği, öğrencilerin öğrenme süreci içindeki başarıları üzerinde de etkili olup Maguire (2011), yaptığı çalışmada öğretmen öz yeterliği, öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik, öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik ve sınıf yönetimine yönelik öz yeterliklerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde çok iyi yordayıcılar olduğu sonucuna ulaşmıştır.

#### **5.1.5. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerilerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının, öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

### **5.1.5.1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”, “Planlama ve amaç belirleme” ve “Öğrenmede bağımlılık” alt boyutlarında ve ölçeğin tümünde anlamlı bir farklılığa rastlanmazken, ölçeğin “**Strateji kullanımı ve değerlendirme**” alt boyunda “Genel Lise” ile “Anadolu Öğretmen Lisesi”, “Anadolu Lisesi” ve “diğer” diyen matematik öğretmeni adayları arasında “Genel Lise” diyenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Araştırmada, öğretmenlerin öz düzenleme becerilerini etkileyebilecek içeriğe sahip, öğretmenlik mesleğine yönelik derslerin yürütüldüğü Anadolu Öğretmen Lisesinden mezun olan öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin genel liseden mezun olan öğretmen adaylarına göre daha düşük olması dikkat çekmektedir.

### **5.1.5.2. Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında, ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Araştırma sonucuna benzer olarak, Aylar ve Aksin (2011), Cöloğlu Demir (2011), Derman (2007), Gürol ve arkadaşları (2010), Özdemir (2008), Yaman ve arkadaşları (2004) ve Yavuz (2009) yaptıkları çalışmalarda, öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Er (2009) ise yaptığı çalışmada Anadolu Öğretmen Lisesinden mezun olma faktörünün öğretmenlerin öz yeterlik algılarında etkili bir yordayıcı olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

### 5.1.6. Matematik Öğretmen Adaylarının Öz Düzenleme Becerileri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme ve öğretmen öz yeterlik algısı ölçekleri ve bu ölçeklerin alt boyutları dikkate alınarak öz düzenleme becerileri ile öz yeterlik algılarını inceleyen araştırma bulgularına bakıldığında; öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutu ile öz yeterlik ölçeğinin **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutu arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin **“Planlama ve amaç belirleme”** ve **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutları öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** ve **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutları **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin **“Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”** boyutu literatürde motivasyona karşılık gelmekte olup araştırma bulgularına benzer olarak Roberts ve Dyer (2005) motivasyon ile öz yeterlik arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularından farklı olarak, Bailey (2006) motivasyon ile öz yeterlik arasında pozitif yönde yüksek ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin ikinci boyutu olan **“Planlama ve amaç belirleme”** ile öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu, öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutu arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ve **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak, öğretmen adaylarının meslek hayatına girdiklerinde plan yapmalarının ve amaç belirlemelerinin öz yeterlik algılarına katkıda bulunacağı söylenebilir. Bandura (1991, 1993), amaç belirlemenin öz yeterlik algısını desteklediğini, Schunk (2003) yaptığı çalışmada amaç belirlemenin öz yeterlik algılarını geliştirdiğini, Bandura (1994), öz yeterlik algısı yüksek olan bireylerin kendileri için

hedefler belirlediklerini ve bu yönde planlar yaptıklarını ve kendileri için yüksek hedefler belirleyen bireylerin öz yeterlik algılarının daha çok arttığını ifade etmişlerdir. Ayrıca Schunk (1990), öz yeterlik algısı ve hedef belirlemenin öz düzenleme süreçlerinden öz gözlem, öz yargı ve öz yansıtma süreçlerinden etkilendiğini ifade etmiştir.

Öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin üçüncü boyutu olan **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** boyutu ile **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ve **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu anlaşılmaktadır. Araştırma bulgularına benzer olarak, Baykara (2011) öğretmen adaylarının kullandıkları öz düzenleyici öğrenme stratejilerinden üst biliş stratejiler ile öz yeterlik algıları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu duruma benzer olarak, Kurst ve Borkowski (1984), öz yeterlik algısının öğrenme stratejilerinin kullanılması ve kendi kendini değerlendirme olmak üzere iki faktörden etkilendiğini belirtmiştir (Zimmerman, 1989; akt. Baykara, 2011). Zimmerman ve Martinez-Ponz (1990) ise öz yeterliğin kullanılan stratejiler ile ilişkili olduğunu ve öğrencilerin öğrenme için kullandıkları stratejiler, akademik başarıya ilişkin öz yeterlik algıları ve öz düzenleme becerileri arasında üçlü bir ilişki olduğunu ifade etmiştir. Pintrich (1999) ise öz yeterlik ve öz düzenleme arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve yeteneklerine ve öğrenebileceklerine ilişkin inançları yüksek olan bireylerin öz düzenleyici öğrenme stratejilerini daha iyi kullandıklarını; Schunk (2003) öğrenme süreci içinde öz değerlendirme yapmanın öz yeterlik inançlarının devamlılığını sağladığını ve Kitsantas (2000) içinde değerlendirmenin olduğu öz düzenleyici öğrenme stratejileri ile öz yeterlik arasında güçlü bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırma bulgularından ve yapılan araştırmalardan yola çıkarak, kullanılan stratejiler ve değerlendirme ile öz yeterlik arasında pozitif bir ilişkinin olduğu söylenebilir.

Öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin dördüncü boyutu olan **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu ile öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve



**“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** puanları arasında düşük düzeyde, pozitif ve anlamlı; **“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının öğrenme sürecinde öz düzenleme becerilerini etkin bir şekilde kullanmaları, öğrenme sürecinde dışsal faktörlerden bağımsız olmaları ve öz düzenleme süreçlerini etkili bir şekilde kullanmaları olarak açıklanabilir. Araştırma bulgularına benzer olarak Zimmerman (1989; akt. Ley ve Young, 2001), bütün bireylerin akademik öğrenmelerini düzenlemek için çaba harcayabileceğini fakat bu çabanın sahip oldukları öz yeterlik algılarına göre farklılık göstereceğini ifade ederek öğrenmede bağımsız olma anlamına gelen öz düzenleme süreçleri ile öz yeterlik arasındaki ilişkiyi ortaya koymuştur. Ayrıca Zimmerman, Bandura ve Martinez-Ponz (1992; akt. Zimmerman, 2000) öz yeterlik inançlarının bireylerin motivasyonları ile amaç belirleme, öz izleme, öz değerlendirme ve strateji kullanarak düzenledikleri öğrenme süreçleri arasında bir köprü görevi yaptığını ifade etmişlerdir.

**“Öz düzenleyici öğrenme ölçeği”** ile öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Pintrich ve De Groot (1990) öz düzenleme ve öz yeterliğin başarının en güçlü yordayıcılarından olduğunu; Bandura (1993) yaptığı çalışmada, bireylerin öz yeterlik inançlarının öğrenmelerini düzenlediği ve akademik etkinliklere ilişkin bakış açılarına yön verdiğini; Pintrich (1999) ve Israel (2007) öz yeterlik inançları ile öz düzenleme becerileri arasında güçlü bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir.

#### **5.1.7. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilim ve Öz Yeterlik Algı Düzeylerine İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilim ve öz yeterlik algı düzeylerine ilişkin sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

### 5.1.7.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilim düzeylerine ilişkin sonuçlar

Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilim düzeyi ile ilgili bulgulara bakıldığında, adayların öz düzenleyici öğrenme ölçeğinin alt boyutlarında ve tümünde en çok “katılıyorum” seçeneğini işaretledikleri görülmekle birlikte, “**Öğrenmede bağımlılık**” boyutundan 20. maddede en çok “katılmıyorum” seçeneğini işaretledikleri görülmektedir. Bu sonuca dayanarak, öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin “yüksek” olduğu söylenebilir. Araştırma bulgularından yola çıkarak, öğretmenlerin öz düzenleme becerilerine sahip olmalarının öğrencilerin akademik yaşamları açısından önemli olduğu söylenebilir. Clearly ve Zimmerman (2004) yaptıkları çalışmada, öğrencilere öz düzenleme becerilerini destekleme programını uygulamış ve öğrencilerin kendi hedeflerini nasıl belirleyeceklerini öğrendiklerini, öğrenme durumlarına uygun stratejileri seçtiklerini ve kullandıkları süreç içinde etkililiğini izlediklerini ve stratejik tutumlar geliştirerek gerekli durumlarda hedeflerini ve kullandıkları stratejileri geliştirdiklerini gözlemlemişlerdir. Zimmerman ve Schunk (1998; akt. Zimmerman, 2002) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenme süreçlerini öğrencilere öğretebileceklerini ve bu süreçlerin öğrencilerin motivasyonlarına ve başarılarına olumlu yönde etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Yapılan çalışmalara benzer olarak Zimmerman (2002), yaygın olan görüşün aksine öz düzenleyici öğrenmenin bir yetenek ve insanın doğasında olan bir beceri olduğunu değil; hedef belirleme, strateji kullanma ve kendini değerlendirme gibi öz düzenleyici öğrenme süreçlerini öğretim süreci ile ve aile bireylerinin, akranların ve öğretmenlerin model alınması ile öğrenebileceğini belirtmiştir. Benzer olarak Kuo (2010), öğretmenlerin öğrencilerin öz düzenleme becerilerini kazanmalarında önemli role sahip olduklarını ifade etmiştir. Zumbunn ve arkadaşları (2011) ise öğretmenlerin sınıf ortamı içinde doğrudan eğitim ve model olma, sosyal destek ve dönüt, rehber olma ve bağımsız etkinlikler ve yansıtıcı etkinlikler yoluyla öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme becerilerini destekleyebileceklerini ifade etmiştir. Dolayısıyla, akademik başarı ve öğrenme açısından öğrencilere öz düzenleyici öğrenme becerilerini kazandırılmasında, öğretmenlerin önemli bir faktör olduğu söylenebilir.

### 5.1.7.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algı düzeylerine ilişkin sonuçlar

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algı düzeyleri ile ilgili bulgulara bakıldığında; “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” boyutundaki 1. maddede “biraz yeterli” seçeneğinin, “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” boyutundaki 7. maddede “çok yeterli” seçeneğinin ve bunların dışındaki tüm maddelerde “oldukça yeterli” seçeneğinin en yüksek yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulguya göre, matematik öğretmeni adaylarının öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğindeki tüm maddelerinde kendilerini yeterli gördükleri ifade edilebilir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Bütün Kuş (2005), Er (2009), Gençtürk (2008), İşler (2008), Korkut (2009), Özerkan (2007), Senemoğlu ve arkadaşları (2009) ve Yavuz (2009) öğretmenlerin öz yeterlik algılarının oldukça yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öz yeterlik algısı öğrenme-öğretme süreci açısından ele alındığında; öğretmenlerin öz yeterlik algılarının öğrencilerin başarı durumları üzerinde etkisi olduğu söylenebilir. Tschannen-Moran ve Barr (2004), Goddard, Hoy ve Woolfolk Hoy (2010) ve Gold (2010) öğretmenlerin öz yeterlik algıları ile öğrencilerin akademik başarıları arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra Caprara, Barbaranelli, Steca ve Malone (2006) yaptıkları çalışmada, öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin öğretim ortamı içinde öğrenciler için daha yaratıcı seçenekler sunduklarını ve öğrencilerin çalışmalarını destekleyecek ve devamını sağlayacak bir sınıf ortamı oluşturdukları sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olmasının öğretim süreci açısından önem taşıdığı söylenebilir. Jie-Ying (2011) yaptığı çalışmada öğretim sürecinin etkili olmasında öğretmenlerin öz yeterlik algılarının yüksek olmasının önem taşıdığını belirtmiştir.

### **5.1.8. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

#### **5.1.8.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin, cinsiyet değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **5.1.8.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Bümen (2011), Bütün Kuş (2005), Gençtürk (2008), Gür (2008), Özerkan (2007), Senemoğlu ve arkadaşları (2009), Riggs (1991), Türk (2008), Üstüner ve arkadaşları (2009), Yeo, Ang, Chong, Huan ve Quek (2008) ve Yılmaz ve Çokluk-Bökeoğlu (2008) öğretmenlerin öz yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını belirtirlerken; Özata (2007) ve İşler (2008) erkekler lehine; Korkut (2009) ve Türk (2009) ise kadınlar lehine anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Bunun yanı sıra Chang, Lin ve Song (2011) yaptıkları çalışmada, bayan öğretim üyelerinin erkek öğretim üyelerine göre sınıf yönetimi ve öğretim sürecinin değerlendirilmesine yönelik öz yeterlikte daha iyi oldukları sonucuna ulaşmışlardır.

### **5.1.9. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Lise Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

#### **5.1.9.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **5.1.9.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Gençtürk (2008) ve Üstüner ve arkadaşları (2009) öğretmenlerin öz yeterlik algılarının mezun olunan lise türüne göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

### **5.1.10. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Öğrenim Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlara aşağıda yer verilmiştir.

#### **5.1.10.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında, ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde öğrenim türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **5.1.10.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının öğrenim türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde mezun olunan lise türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Bümen (2011), Gençtürk (2008), Özata (2007) ve Üstüner ve arkadaşları (2009) öğretmenlerin öz yeterlik algılarının öğrenim türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Araştırma bulgularından farklı olarak Yılmaz ve Çokluk-Bökeoğlu (2008) öğretmenlerin “lisans” ile “diğer” eğitim durumları arasında “diğer” eğitim durumları lehine anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

### **5.1.11. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Görev Yapılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik Öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

#### **5.1.11.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin “Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme” alt boyutunda ve “Ölçeğin tümü”nde anlamlı bir farklılığa rastlanmazken, ölçeğin “**Öğrenmede bağımlılık yaratma**” alt boyutunda ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Bu sonuçtan yola çıkarak, ilköğretimde görev yapan öğretmenlerin kendilerine daha bağlı bir öğrenme ortamı oluşturdukları söylenebilir.

#### **5.1.11.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde görev yapılan okul türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak, Dede (2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin öz yeterlik algılarının görev yapılan okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularından farklı olarak, Türk (2009) yaptığı çalışmada öğretmenlerin öz yeterlik algılarının ortaöğretim kademesinde çalışan öğretmenler lehine farklılaştığı sonucuna ulaşmıştır.

### **5.1.12. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimlerinin ve Öz Yeterlik Algılarının Mesleki Deneyim Değişkenine Göre Farklılıklarına İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin ve öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir.

#### **5.1.12.1. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerinin mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin alt boyutlarında ve tümünde mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir.

#### **5.1.12.2. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarına ilişkin sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre farklılıklarını gösteren araştırma bulgularına bakıldığında; ölçeğin “Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik” boyutunda mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmazken, “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**”, “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” ve “**Ölçeğin tümü**”nde mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

Ölçeğin “**Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik**” alt boyutunda mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı bir farklılığa rastlanmazken, Gençtürk (2008) yaptığı çalışmada mesleki deneyimi “1-5 yıl” olan öğretmenler ile mesleki deneyimi “6-10 yıl” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimi “6-10 yıl” olanlar lehine ve mesleki deneyimi “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler ile mesleki deneyimi “1-5 yıl” ve “6-10 yıl” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimi “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşmıştır.



Ölçeğin “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” alt boyutunda mesleki deneyimleri “0-5 yıl” olan öğretmenler ile “6-10 yıl” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimi “0-5 yıl” olan öğretmenler lehine ve mesleki deneyimleri “16 yıl ve üzeri” olan öğretmenler ile “0-5 yıl” ve “11-15 yıl” olan öğretmenler arasından mesleki deneyimi “16 yıl ve üzeri” olan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılıklar bulunmaktadır. Araştırma bulgularına benzer olarak İşler (2008) yaptığı çalışmada, mesleki deneyimleri “11-15 yıl” ve “21 yıl ve üzeri” olan öğretmenlerin, mesleki deneyimleri “10 ve altı” olan öğretmenlere göre ve mesleki deneyimi “16-20 yıl” olan öğretmenlerin ise mesleki deneyimleri “0-5 yıl” olan öğretmenlere göre öğretim süreci için gerekli yöntem ve teknikleri kullanmada daha yeterli oldukları sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularına benzer olarak Gençtürk (2008) yaptığı çalışmada, “**Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik**” alt boyutunda mesleki deneyimi “1-5 yıl” ve “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimi “11 yıl ve üstü” olanlar lehine ve mesleki deneyimi “6-10 yıl” ve “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler arasında 11 yıl ve üstü” olan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğunu ifade etmiştir.

Ölçeğin “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” alt boyutunda mesleki deneyimleri “16 yıl ve üzeri” ile mesleki deneyimleri “0-5 yıl” ve “6-10 yıl” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimleri “16 yıl ve üzeri” olan öğretmenler lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak Gençtürk (2008) yaptığı çalışmada, “**Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik**” boyutunda mesleki deneyimi “1-5 yıl” ve “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimi “11 yıl ve üstü” olanlar lehine ve mesleki deneyimi “6-10 yıl” ve “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler arasında 11 yıl ve üstü” olan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğunu ifade etmiştir.

“**Ölçeğin tümü**”nde mesleki deneyimleri “16 yıl ve üzeri” ile mesleki deneyimleri “0-5 yıl” ve “6-10 yıl” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimleri “16 yıl ve üzeri” olan öğretmenler lehine anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak Gençtürk (2008) yaptığı çalışmada, “**Ölçeğin tümü**”nde mesleki deneyimi “1-5 yıl” ve “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler arasında mesleki deneyimi “11 yıl ve üstü” olanlar lehine ve mesleki deneyimi “6-10 yıl” ve “11 yıl ve üstü” olan öğretmenler arasında 11 yıl ve üstü” olan öğretmenler lehine anlamlı farklılıklar olduğunu ifade etmiştir. Yeo ve arkadaşları (2008) yaptıkları çalışmada, bu

araştırmada kullanılan ölçeğin aynısını kullanmış ve ölçeğin her üç boyutunda da öğretmenlerin öz yeterlik algılarının mesleki deneyimi daha fazla olan öğretmenlerin lehine anlamlı farklılıklar olduğu sonucuna ulaşmıştır. Araştırma bulgularından farklı olarak, Bümen (2011), Chacon (2005), Gür (2008), Korkut (2009), Özata (2007), Özerkan (2007), Senemoğlu ve arkadaşları (2009), Türk (2008) ve Yılmaz ve Çokluk-Bökeoğlu (2008) öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının mesleki deneyim değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı sonucuna ulaşırlarken; Bütün Kuş (2008) mesleki deneyim ile öz yeterlik algısı arasında ters yönde bir ilişki olduğu, Shane (2010) ise öz yeterlik ile mesleki deneyim arasında zayıf bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

### **5.1.13. Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Eğilimleri ve Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkiye İlişkin Sonuçlar**

Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi gösteren sonuçlara bakıldığında; öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin ilk boyutu olan **“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme”** boyutu ile öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu arasında düşük düzeyde negatif ve anlamlı; öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”**, **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı ve **“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği”** arasında yüksek düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin ikinci boyutu olan **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutu ile **“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği”**, öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”** ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve **“Öğretmen öz yeterlik algısı ölçeği”** arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir.

**“Öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeği”** ile öğretmen öz yeterlik algısı ölçeğinin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** ve **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutları ve **“Öğretmen öz**

**yeterlik algısı ölçeği”** arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Araştırma bulgularına benzer olarak Wung (2004) yaptığı çalışmada, öz yeterlik ile öz düzenleme ilişkisini ifade etmek için öz yeterliği yüksek olan öğrencilerin öz yeterliği düşük olan öğrencilere göre öz düzenleyici öğrenme stratejilerini daha çok kullandıklarını belirtmiştir. Zimmerman (2000; akt. Bembenutty, 2008) öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenlerin, öğrencilerin hedef belirleme, bu hedeflere ulaşmak için etkili plan yapma, öz gözlem yapma ve kendi akademik süreçlerini değerlendirme gibi öz düzenleme süreçlerini etkili bir şekilde kullanmalarına yardım ederek öz düzenleyici öğrenme becerilerini desteklediklerini ifade etmiştir. Zimmerman ve arkadaşları (1992), yaptıkları çalışmada öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerine ilişkin inançlarının başarıya ulaşmak için kullanacakları öz düzenleyici öğrenme süreçlerine ilişkin öz yeterlik inançlarını ve dolayısıyla da başarıları üzerinde önemli bir rol oynadığını ifade etmişlerdir. Araştırma bulguları ve yapılan çalışmalardan yola çıkarak, öğretmenlerin öğrencilerin öz düzenleyici öğrenmelerini desteklemeleri ile öz yeterlik inançları arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve bu ilişkinin öğrencilerin akademik yaşantıları açısından önem taşıdığı söylenebilir. Bandura (1993) yaptığı çalışmada, öğrencilerin öz yeterlik algılarının öğrenmelerini, akademik etkinliklere bakış açılarını, motivasyon düzeylerini ve akademik başarılarını düzenlediğini ve öğretmenlerin de kendilerine ilişkin yeterlik algılarının öğrencilere akademik süreçleri etkili olan bir öğrenme çevresi düzenlemeleri açısından önem taşıdığını ifade etmiştir.

## 5.2. Öneriler

1. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin, ölçeğin **“Planlama ve amaç belirleme”** boyutunda ve **“Ölçeğin tümü”**nde cinsiyet değişkenine göre **erkeklerin lehine** anlamlı çıkmasının neden kaynaklandığını ortaya çıkarmak için derinlemesine nitel araştırmalar yapılabilir.

2. Matematik öğretmen adaylarının, öz yeterlik algılarının, ölçeğin **“Öğrenci katılımına yönelik öz yeterlik”**, **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”** boyutlarında ve **“Ölçeğin tümü”**nde öğrenim görülen bölüm değişkenine göre, **ilköğretim bölümünde okuyan matematik öğretmen adaylarının lehine** anlamlı çıkmasının neden kaynaklandığını ortaya çıkarmak için nitel araştırmalar yapılabilir.

Ayrıca öz yeterlik algısı açısından ilköğretim ve ortaöğretim matematik eğitimi programlarının etkili olma düzeyleri karşılaştırılıp bu farklılığın neden kaynaklandığı ortaya çıkarılabilir.

3. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının ve tüm matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin, ölçeğin **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutunda sınıf değişkenine göre **4. sınıf öğrencileri lehine** anlamlı çıkması dikkat çekici bir sonuç olup bu duruma sebep olan unsurların neler olduğu ortaya çıkarmak için nicel ve nitel çalışmalar yapılabilir.

4. İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları, sınıf değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir. İlköğretim matematik eğitimi programının gözden geçirilerek bu programın ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarını geliştirecek şekilde yeniden düzenlenmesi önerilebilir.

5. Ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının, ölçeğin **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** alt boyutunda sınıf değişkenine göre, **“1. sınıf” lehine** anlamlı çıkmasından dolayı, sınıf yönetimine yönelik becerileri daha etkili bir şekilde kazandırmak için ortaöğretim matematik eğitimi programının yapılandırılması önerilebilir.

6. İlköğretim ve ortaöğretim matematik öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının **ölçeğin alt boyutlarının hepsinde ve “Ölçeğin tümü”**nde sınıf değişkenine göre, **“1. sınıf” lehine** anlamlı çıkmasından dolayı matematik eğitimi programlarının gözden geçirilerek öz yeterlik algısını geliştirecek şekilde yeniden düzenlenmesi önerilebilir.

7. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin, ölçeğin **“Strateji kullanımı ve değerlendirme”** alt boyunda mezun olunan lise türü değişkenine göre, **“Genel Lise” lehine** anlamlı çıkmasının nedenleri nitel ve nicel olarak araştırılabilir.

8. Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri ile öz yeterlik algıları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğundan, ilköğretim ve ortaöğretim matematik eğitimi programlarının, bu bölümlerde öğrenim gören

öğrencilerin öz düzenleme becerilerini ve öz yeterlik algılarını geliştirecek şekilde hazırlanması önerilebilir.

9. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri oldukça yüksek ve öz yeterlik algı düzeyleri oldukça yeterli olup, bu beceri ve algı düzeylerinde bir azalmanın olmaması için öğretmenlere hizmet içi eğitim verilebilir.

10. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme ölçeğinin **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutunda görev yapılan okul türü değişkenine göre, **ilköğretimde görev yapan matematik öğretmenleri lehine** anlamlı çıkması dikkat çekici bir sonuçtur. Aynı zamanda ilköğretim matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerilerinin, ölçeğin **“Öğrenmede bağımlılık”** boyutunda sınıf değişkenine göre, öğretmenlik mesleğine en yakın olan **4. sınıf öğrencileri lehine** anlamlı çıkması bu sonuçla paralellik göstermektedir. Bu duruma sebep olan unsurların nicel ve nitel araştırmalarla derinlemesine araştırılması ve bu durumu giderecek gerekli değişikliklerin yapılması önerilebilir.

11. Matematik öğretmenlerinin öz yeterlik algılarının ölçeğinin **“Öğretim stratejilerine yönelik öz yeterlik”**, **“Sınıf yönetimine yönelik öz yeterlik”** boyutlarında ve **“Ölçeğin tümü”**nde mesleki deneyim değişkenine göre, **mesleki deneyimi fazla olan öğretmenler lehine** anlamlı farklılık bulunmaktadır. Bu sonuçtan yola çıkarak, mesleki deneyimi fazla olan öğretmenlerin tecrübelerini mesleki deneyimi az olan öğretmenlerle paylaşmalarının sağlanması ve mesleki deneyimi az olan öğretmenlerin söz konusu yeterliklerini artıracak hizmet içi eğitime alınması önerilebilir.

12. Matematik öğretmenlerinin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ile öz yeterlik algıları arasında orta düzeyde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğundan, öğretmenlere verilen hizmet içi eğitimin öz düzenleme becerilerini ve öz yeterlik algılarını dikkate alacak şekilde hazırlanması önerilebilir.

13. Araştırmada, matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri ve öz yeterlik algıları nicel olarak incelenmiş olup, akademik personelin de söz konusu becerileri ve algıları incelenebilir.

14. Mesleki, alan ve genel kültür olmak üzere öğretmen yeterliklerinin her boyutunda, araştırmacılar öğretmenlerin sahip oldukları öz düzenleme becerilerini ve öz yeterlik algılarını inceleyebilirler.

15. Araştırmacılar, öğretmenlerin öz düzenleme becerilerinin ve öz yeterlik algılarının öğretim süreci içinde öğrencilerin akademik yaşantılarını nasıl etkilediğini başarı ve motivasyon gibi çeşitli değişkenler açısından inceleyebilirler.

16. Araştırmada, öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimlerine bakılmış olup, öğretmenlerin bu becerileri öğretim süreci içinde kullanma düzeylerini tespit etmek için nitel çalışmalar (gözlem vb.) yapılabilir.

17. Matematik öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenmeyi teşvik etme eğilimleri ve sahip oldukları öz düzenleyici öğrenme becerileri incelenip bu beceriler arasındaki ilişkiye bakılabilir. Dolayısıyla, öğretmenlerin sahip oldukları öz düzenleyici öğrenme becerilerini öğretim süreci içinde ne derecede kullandıkları hakkında fikir edinilebilir.

## KAYNAKÇA

- 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, Web: <http://mevzuat.meb.gov.tr/html/88.html> adresinden 10.05.2012 tarihinde alınmıştır.
- Aerni, P. W. (2008). *Teacher self-efficacy and beliefs for teaching mathematics in inclusive settings*. Degree Doctor of Philosophy in Education, The Faculty of The School of Education, The College of William and Mary in Virginia.
- Akarsu, S. (2009). *Öz yeterlik, motivasyon ve PISA 2003 matematik okuryazarlığı üzerine uluslar arası bir karşılaştırma: Türkiye ve Finlandiya*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Akbulut, E. (2006). Müzik öğretmeni adaylarının mesleklerine ilişkin öz yeterlik inançları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 34-44.
- Aktaş, I. ve Walter, J. (2005). Öğretmen adaylarının mesleki yeterlilik duygusu. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, III(4), 127-131.
- Akyüz, G. (2006). Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde öğretmen ve sınıf niteliklerinin matematik başarısına etkisinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 5(2), 61-74.
- Alcı, B., Erden, M. and Baykal, A. (2010). Üniversite öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, özyeterlik algıları, bilişüstü öz düzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 25(2), 53-68.
- Alcı, B., Erden, M. ve Baykal, A. (2010). Üniversite öğrencilerinin matematik başarıları ile algıladıkları problem çözme becerileri, öz yeterlik algıları, biliş üstü öz düzenleme stratejileri ve ÖSS sayısal puanları arasındaki açıklayıcı ve yordayıcı ilişkiler örüntüsü. *Boğaziçi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(2), 53-68.
- Altun, S. (2005). *Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü*. Yayımlanmamış doktora tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

- Anderson, L. W. and Burns, R. B. (1989). *Research in classrooms*. New York (USA): Pergaman Press, Inc.
- Askill-Williams, H., Lawson, M. J. and Skrzypiec, G. (2012). Scaffolding cognitive and metacognitive strategy instruction in regular class lessons. *Instructional Science*, 40(2), 413-443.
- Ataş, İ. (2009). *Öz düzenleyici öğrenme stratejilerinin kullanımının ilköğretim okulu dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki öz yeterlik algısına ve başarısına etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aylar, F. ve Aksin, A. (2011). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının öz-yeterlilik inanç düzeyleri ve problem çözme becerileri üzerine bir araştırma (Amasya örneği). *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 299-313.
- Azar, A. (2010). Ortaöğretim fen bilimleri ve matematik öğretmeni adaylarının öz yeterlilik inançları. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 235-252.
- Babaoğlan, E. ve Korkut, K. (2010). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).



- Baykara, K. (2011). Öğretmen adaylarının bilişüstü öğrenme stratejileri ile öğretmen yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 80-92.
- Bembenutty, H. (2007, April). Preservice teachers' motivational beliefs and self-regulation of learning. *A paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL, CA.*
- Benzer, F. (2010). *İlköğretim ve ortaöğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin öz yeterlik algılarının analizi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Berberoğlu, G., Çelebi, Ö., Özdemir, E., Uysal, E. ve Yayan, B. (2003). Üçüncü Uluslararası Matematik ve Fen Çalışmasında Türk Öğrencilerin Başarı Düzeylerini etkileyen etmenler, *Eğitim Bilimleri ve Uygulama Dergisi*, 2(3), 3-14.
- Bilge Yürekli, Ü. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik algıları tutumları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Bleicher, R. E. (2010). Revisiting the stebi-b: Measuring self-efficacy in preservice elementary teachers. *School Science and Mathematics*, 104(8), 383-391.
- Boekarts, M., Pintrich, P. R. and Zeidner, M. (2000). Self regulation: An introduction overview. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, and M. Zeidner (Eds), *Handbook of self-regulation*. (pp. 13 - 15). San Diego, CA: Academic Press.
- Bois, N. F. D. and Staley, R. K. (1997). A self-regulated learning approach to teaching educational psychology. *Educational Psychology Review*, 9(2), 171-197.
- Bouffard, T., Bosivert, J., Vezeau, C. and Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British Journal of Educational Psychology*, 65(3), 317-329.
- Britton, B. K., Tesser, A. (1991). Effects of time-management practices on college grades. *Journal of Educational Psychology*, 83(3), 405-410.
- Bumbenutty, H. (2008). *Teachers' self-efficacy beliefs, delay of gratification, and self-regulation*. A paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New York.

- Bümen, N. (2009). *İlk ve ortaöğretim öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarının incelenmesi: İzmir ili örneği*. 18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayında sunulan bildiri, Ege Üniversitesi, İzmir.
- Bütün Kuş, B. (2005). *Öğretmenlerin bilgisayar öz-yeterlik inançları ve bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P. and Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and student's academic achievement: A study at school level. *Journal of School Psychology, 44*(6), 473-490.
- Chacon, C. T. (2005). Teachers' perceived efficacy among English as a foreign language teachers in middle schools in Venezuela. *Teaching and Teacher Education, 21*, 257-272.
- Chang, T. S., Lin, H. H. and Song, M. M. (2011). University faculty members' perceptions of their teaching efficacy. *Innovations in Education and Teaching International, 48*(1), 49-60.
- Chen, C. S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an introduction to information systems course. *Information Technology, Learning and Performance Journal, 20*(1), 11-25.
- Chong, W. H., Klassen, R. M., Huan, V. S., Wong, I. and Kates, A. (2010). The relationships among school types, teacher efficacy beliefs and academic climate: Perspective from Asian middle schools. *The Journal of Educational Research, 103*, 183-190.
- Clearly, T. J. and Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. *Psychology in the Schools, 41*(5), 537-550.
- Coladarci, T. (2010). Teachers' Sense of Efficacy and Commitment to Teaching. *The Journal of Experimental Education, Vol. 60, No. 4* (Summer, 1992), pp. 323-337.

- Corno, L. (2001). Volitional aspect of self-regulated learning. In B.J. Zimmerman and D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated Learning and academic achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 191-225). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Cöloğlu Demir, C. (2011). *İlköğretim matematik öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin matematik öğretimine yönelik öz-yeterlik inançları ve tutumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J. ve Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers` sense of efficacy scale. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 30(137), 74-81.
- Çapri, B. ve Çelikkaleli, Ö. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenliğe İlişkin tutum ve mesleki yeterlik inançlarının cinsiyet, program ve fakültelerine göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 33-53.
- Çelikten, M., Şanal, M. ve Yeliz Yeni, Ö. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 207-237.
- Çokluk, Ö., Şekerciöğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Çolak, A. (2008). *Attitudes, motivation and study habits of English language learners: the case of Başkent University second-year students*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Başkent Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çölok, F. (2010). *İlköğretim öğrencilerinin İngilizce dersinde kullandıkları öz düzenleme stratejileri üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.
- Davies, B. (2001). The relationship between teacher efficacy and higher order instructional emphasis. Web: <http://www.aare.edu.au/04pap/dav04854.pdf> adresinden 24.07.2012 tarihinde erişilmiştir.
- Davies, B. (2004). *The relationship between teacher efficacy and higher order instructional emphasis*. A paper presented to the Australian Association for Research in Education. Web: <http://www.aare.edu.au/04pap/abs04.htm#D> adresinden 21.07.2012 tarihinde ulaşılmıştır.

- Dede, Y. (2008). Matematik öğretmenlerinin öğretimlerine yönelik öz-yeterlik inançları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), Güz, 741-757.
- Dembo, M. (1994). Behavioral strategies. *Management Approach Motivation and Learning Strategies for College Success: A Self-management Approach*. London: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Demir Göloğlu, C. (2011). *İlköğretim matematik öğretmenliği programında öğrenim gören öğrencilerin matematik öğretmenliğine yönelik öz yeterlik inançları ve tutumlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirtaş, H., Cömert, M. ve Özer, N. (2011). Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ve öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 36(59), 96-111.
- Derman, A. (2007). *Kimya öğretmeni adaylarının öz yeterlik alguları ve öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları*. Yayımlanmamış doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Eekelen, I. M., Boshuizen, H. P. A. and Vermund, J. D. (2005). Self-regulation in higher education teacher learning. *Higher Education*, 50, 447-471.
- Ekici, G. (2008). Sınıf yönetimi dersinin öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algı düzeyine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 98-110.
- Enochs L. G., and Riggs, I. M. (1990), Further Development of an Elementary Science Teaching Efficacy Belief Instrument: A Preservice Elementary Scale. *School Science and Mathematics*. 90(8), 694-706.
- Er, E. (2009). *Self-efficacy levels of pre-service teachers and its predictors*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erdem, E. and Demirel, Ö. (2007). Teachers self-efficacy beliefs. *Social Behavior and Personality*, 35(5), 573-586.
- Ergöz, G. (2008). *Öz Düzenleyici öğrenmenin ve güdüleyici inançların matematik başarısı içinde araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Eslami, Z. R. and Fatahi, A. (2008). Teachers' sense of self-efficacy, English proficiency and instructional strategies: A study of nonnative EFL teachers in Iran.
- Fırat Durdukoca, Ş. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik öz yeterlik algularının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 69-77.
- Fulk, B. M, Brighami, J. F. and Lohman, A. D. (1998). Motivation and self-regulation a comparison of students with learning and behavior problems. *Remedial and Special Education*, 19(5), 300-309.
- Garcia, T. and Pintrich, P. R. (1994). Regulation motivation and cognition in classroom: The role of self-schemas and self regulatory strategies. In Dale H. Schunk, Barry J. Zimmerman (Ed.). *Self-Regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (127-153). Hillsdale, NJ:Erlbaum.
- Gaskill, P. J., & Woolfolk Hoy, A. (2002). Self-Efficacy and self-regulated learning: The dynamic duo in school performance. In J. Aronson & D. Cordova (Eds.), *Improving education: Classic and contemporary lessons from psychology* (pp. 183-206). New York: Academic Press.
- Gençtürk, A. (2008). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin öz-yeterlik alguları ve iş doyumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Goddart, R. D., Hoy, W. K. and Woolfolk Hoy, A. (2010). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. *American Educational Research Journal*, 37(2), 479-507.
- Gold, J. (2010). *The relationship between self-efficacy and achievement in at-risk high school students*. Unpublished doctoral dissertation, Walden University.
- Gordon, L. M. (2001). *High teacher efficacy as a marker teacher of effectiveness in the domain of classroom management*. Paper presented at the annual meeting of the California Council on Teacher Education, San Diego, California.
- Grene, J. A., Azevedo, R. (2007). A theoretical review of Winne and Hadwin's model self-regulated learning: New perspective and directions. *Review of Educational Research*. 77(3), September, 334-372.

- Gundogdu, K. (1997). A case study: Autonomous learning-supporting pupil autonomy in one primary school applying the child-centered ethos. Unpublished master's thesis. University of Newcastle, the U.K.
- Gündoğdu, K. (2006). A case study: Promoting self-regulated learning in early elementary grades. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 47-60.
- Gündoğdu, K. (2010). A case study: promoting self-regulated learning in early elementary grades. In Jesús de la Fuente Arias Mourad Ali Eissa (Ed.). *International Handbook on applying self-regulated learning in different settings*, (pp. 261-274). Almeria, Spain.
- Gür, G. (2008). *A study on the predictors of teachers' sense of efficacy beliefs*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gürol, A., Altunbaş, S. ve Karaaslan, N. (2010). Öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları ve epistemolojik inançları üzerine bir çalışma. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 1395-1404.
- Hofer, B. K. and Yu, S. L. (2003). Teaching self-regulated learning through a 'Learning to Learn' course. *Teaching of Psychology*, 30(1), 30-33.
- Hofer, B., Yu, S. L. and Pintrich, P. R. (1998). Teaching college student to be self regulated learners. In Zimmerman and Schunk (Ed.). *Self-regulated learning from teaching to self reflective practice (pp 57-85)*. London: Guilford Press.
- Hoy, W. K. and Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of schools. *The Elementary School Journal*, 93(4), 356-372.
- Israel, E. (2007). *Öz düzenleme eğitimi, fen başarısı ve öz yeterlilik*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- İş Güzel, Ç., Berberoğlu, G. (2005). An analysis of the Programme for International Student Assessment 2000 (PISA 2000) mathematical literacy data for Brazilian, Japanese and Norwegian students. *Studies in Educational Evaluation*, 31, 283-314.
- İşler, I. (2008). *Teachers' perceived efficacy beliefs and perceptions regarding the implementation of the 2004 primary mathematics curriculum*. Yayımlanmamış

- yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- James, I. and Okpala, C. O. (2010). The use of metacognitive scaffolding to improve college students' academic success. *Journal of College Teaching and Learning*, 7(11), November, 47-50.
- Jie-Ying, Y. (2011). Teacher efficacy and college English teaching. *Asia-Pacific Science and Culture Journal*, 1(1), 34-42.
- Jimison, K. A. (2010). *The impact of teachers' self-efficacy on the academic achievement of students with emotional disturbance*. Unpublished doctoral dissertation, Southern University, California.
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*. (11. Baskı). Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Karabenick, S. A. (1998). Help seeking as a strategic resource. In Stuart A. Karabenick (Ed.). *Strategic help seeking: Implication for learning and teaching* (pp. 1-13). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Karasar, N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (20. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kayış, A. (2010). Güvenirlik analizi. Şeref Kalaycı (Ed.), *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Baskı) içinde (ss. 404-409). Ankara: Asil Yayın.
- Khairani, A. Z. and Razak, N. (2010). Teaching Efficacy of Universiti Sains Malaysia Mathematics Student Teachers. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 8, 35-40.
- Kıtsantas, A. (2000). The role of self-regulation strategies and self-efficacy perceptions in successful weight loss maintenance. *Psychology and Health*, 15, 811-820.
- Kıtsantas, A., Steen, H. and Huie, F. (2009). The role of self-regulated strategies and goal orientation in predicting achievement of elementary school children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(1), 63-81.
- Kiremit, H. (2006). *Fen Bilgisi Öğretmenliği Öğrencilerinin Biyoloji ile İlgili Öz yeterlik İnançlarının Karşılaştırılması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Kolic-Vehovec, S., Roncevic Zubkovic, B. and Bajanski, I. (2010). Goal-orientation patterns and the self-regulation of reading in highschool and university students. In Jesús de la Fuente Arias Mourad Ali Eissa (Ed.). *International handbook on applying self-regulated learning in different settings* (pp. 299-313). Almeria, Spain.
- Koriat, A. (2004). Metacognition research: an interim report. In Perfect, T.J. and Schwartz L. B. (Ed.) *Applying metacognition* (261-287). Cambridge University Press.
- Korkut, K. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Kumar, R. and Lal, R. (2006). The Role of Self-Efficacy and Gender Difference among the Adolescents. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 32(3), 249-254.
- Kuo, Y.H. (2010). Self-regulated learning: From theory to practice Web: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED510995.pdf>\_adresinden 21.07.2012'de ulaşılmıştır.
- Kurt, G. (2010). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının öğretim deneyimleri bağlamındaki öz düzenleyici öğrenme stratejileri*. Yayınlanmamış doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Lewis, J. P. and Litchfield, B. C. (2011). Effects of self-regulated learning strategies on preservice teachers in an educational technology course. *Education*, 132(2), 455-464.
- Ley, K. and Young, D. B. (2001). Instructional principles for self-regulation. *Educational Technology Research and Development*, 49(2), 93-103.
- Lloyd, J. E. V., Walsh, J. and Yailagh, M. S. (2005). Sex Differences in Performance Attributions, Self-Efficacy and Achievement in Mathematics: If I'm So Smart, Why Don't I Know It? *Canadian Journal of Education*, 28(3), 384-408.
- Lombaerts, K., Engels, N. and Braak J. (2009). Determinants of teachers' recognitions of self-regulated learning practices in elementary education. *The Journal of Educational Research*, 102(3), January/February, 163-173.
- Maguire, K. (2011). *The role of teacher efficacy in student academic achievement in mathematics*. Unpublished doctoral dissertation, Walden University, Minnesota.



- Martin, J. E., Mithaug, D. E., Cox, P., Peterson, L. Y., Dycke J. L. V. and Cash, M. E. (2011). Increasing self-determination: Teaching students to plan, work, evaluate, and adjust. *Exceptional Children*, 69(4), 431-447.
- MEB. (2004). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlilikleri*. Web: [http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/ogretmen\\_yeterlikleri\\_kitabi/%C3%96%C4%9Fretmen\\_Yeterlikleri\\_Kitab%C4%B1\\_genel\\_yeterlikler\\_par%C3%A7a\\_2.pdf](http://otmg.meb.gov.tr/belgeler/ogretmen_yeterlikleri_kitabi/%C3%96%C4%9Fretmen_Yeterlikleri_Kitab%C4%B1_genel_yeterlikler_par%C3%A7a_2.pdf) adresinden 21/09/2011 tarihinde alınmıştır.
- Mills, N., Pajares, F., Herren, C. (2006). A reevaluation of the role of anxiety: self-efficacy, anxiety, and their relation to reading and listening proficiency. *Foreign Language Annals*, 39(2), Summer, 276-295.
- Mousoulides, N. and Philippou, G. (2005). Students' motivational beliefs, self-regulation strategies and mathematics achievement. In Chick, H. L. & Vincent, J. L. (Eds.). *Proceedings of the 29th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 3, pp. 321-328. Melbourne: PME.
- Newman, R. S. (1998). Adaptive help-seeking: A role of social interaction in self-regulated learning. In Stuart A. Karabenick (Ed.). *Strategic help seeking: implication for learning and teaching* (pp. 13-39). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Newman, R. S. (1998a). Students' help seeking during problem solving: Influences of personal and contextual achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 90(4), December, 644-658.
- Nunez, C. J., Rodriguez, S., Valle A., Cabanach R. G. and Rosario R. (2010). Goals and strategies in self regulated learning: A hypothetical model. *International handbook on applying self regulated learning in different settings*. In J. Fuente, and M. A. Eissa (Eds) (pp. 51 - 68). Almeria: Education & Psychology.
- Oğuz, A. ve Topkaya, N. (2008). Ortaöğretim alan öğretmenliği öğrencilerinin öğretmen özyeterlik inançları ile öğretmenliğe ilişkin tutumları. *Akademik Bakış: Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, 14, 1-20.
- Oh, S. (2011). Preservice teachers' sense of efficacy and its sources. *Psychology*, 2(3), 234-239.
- Ordenez-Felicano, J. P. (2009). *Self-efficacy and instruction mathematics*. Unpublished doctoral dissertation, Lynn University, Boca Raton, Florida.

- Ozer, M. E. and Bandura, A. (1990). Mechanisms Governing Empowerment Effects: A self efficacy analysis. *Journal Personality and Social Psychology*. 58(3), 472-486.
- Özata, H. (2007). *Öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının ve örgütsel yenileşmeye ilişkin görüşlerinin araştırılması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Özdemir, M. S. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin öz yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54, 277-306.
- Özder, H. (2011). Self-Efficacy Beliefs of Novice Teachers and Their Performance in the Classroom. *Teacher Education*, 36(5), Article 1.
- Özenoğlu Kiremit, H. (2006). *Fen Bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin biyoloji ile ilgili öz yeterlik inançlarının karşılaştırılması*. Yayımlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özerkan, E. (2007). *Öğretmenlerin öz yeterlik alguları ile öğrencilerin sosyal bilgiler benlik kavramları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Özturan Sağırlı, M., Çiltaş, A., Azapağası, E. ve Zehir, K. (2010). Yüksek öğretimin öz düzenlemeyi öğrenme becerilerine etkisi (Atatürk Üniversitesi Örneği). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 587-596.
- Özyürek, R. (2005). Informative sources of math-related self-efficacy expectations and their relationship with math-related self-efficacy, interest, and preference. *International Journal of Psychology*, 40(3), 145-156.
- Pajares, F. (1997). In M. Maehr and P. R. Pintrich (Eds.). Current directions in self-efficacy research. *Advances in motivation and achievement*. (Volume 10, pp. 1-49). Greenwich, CT: JAI Press.
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory into Practice*, 41(2), 116-125.
- Pajares, F. (2006). Self Efficacy During Childhood and Adolescence: Implication for teachers and parents. In F. Pajares and T. Urdan (Ed.) *Self Efficacy Beliefs of Adolescents* (pp. 71-96). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

- Pentergast, D., Garvis, S. and Keogh, J. (2011). Pre-Service Student-Teacher Self-efficacy Beliefs: An Insight into the Making of Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(12), 45-58.
- Perfect, T. J. and Schwartz L. B. (2004). Introduction: toward an applied metacognition. In Perfect, T.J. and Schwartz L.B. (Ed.) *Applying Metacognition* (pp. 1-15). UK: Cambridge University Press.
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459-470.
- Pintrich, P. R. (2000). The role orientation in self regulated learning. In Boekarts, M., Pintrich, P. R. and Zeidner, M. (Ed.). *Handbook of Self Regulation*. (pp. 452-502). San Diego and San Francisco: Academic Press.
- Pintrich, P. R. and DeGroot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33-40.
- Pintrich, P. R., Roeser, R. W. and DeGroot, E. A. M. (1994). Classroom and individual differences in early adolescents' motivation and self-regulated learning. *The Journal of Early Adolescence*, 14(2), 139-161.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. and McKeachie, W. J. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Michigan: School of Educational Building. The University of Michigan.
- Ratzburg, S. A. (2010). *Classroom management and students' perceptions of classroom climate*. Unpublished doctoral dissertation, Walden University, Minnesota.
- Richardson, G. E. (2011). *Teacher efficacy and its effects on the academic achievement of African American students*. . Unpublished doctoral dissertation, Greenleaf University, Melbourne, Florida.
- Riggs, I. M. (1991). *Gender differences in elementary science teacher self-efficacy*. Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
- Rijavec, M. and Brdar, I. (2002). Coping with school failure and self-regulated learning. *European Journal of Psychology of Education*, 17(2), 177-194.
- Roberts, T. G. and Dyer, J. E. (2005). The relationship of self-efficacy, motivation, and critical thinking disposition to achievement and attitudes when an illustrated web

- lecture is used in an online learning environment. *Journal of Agricultural Education*, 46(2), 12-23.
- Roebken, H. (1997). Multiple goals, satisfaction, and achievement in university undergraduate education: a student experience in the research university (seru) project research paper. *Research and Occasional Paper Series: CSHE.2.07*.
- Ross, J. A., Cousins, J. B. and Gadalla, T. (1996). Within-teacher predictors of teacher efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 12(4), 385-400.
- Sandıkçı, M. (2011). *Beden eğitimi öğretmen adayları ile diğer öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ve öz-yeterlik alguları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Schunk, D. H. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 25, 71-86.
- Schunk, D. H. (2003). Self-efficacy for reading and writing: Influence of modeling, goal setting, and self-evaluation. *Reading & Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 19(2), 159-172.
- Schunk, D. H. (2005). Self-regulated learning: The educational legacy of Paul R. Pintrich. *Educational Psychologist*, 40, 85-94.
- Schunk, H. D. (2009). *Öğrenme teorileri* (5. Baskı) Çeviren: Muzaffer Şahin. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. (Eserin orijinali 1991'de yayımlandı).
- Senemoğlu, N. (2010). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya* (18. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Senemoğlu, N., Demirel, M., Yağcı, E. ve Üstündağ, T. (2009). Elementary school teachers' self-efficacy beliefs: A Turkish case. *Humanity & Social Sciences Journal*, 4(2), 164-171.
- Shane, J. A. (2010). *The efficacy of effort: Differences in teachers' sense of efficacy based on type of teacher training and number of years of experience*. Unpublished doctoral dissertation, University of Central Florida, Orlando, Florida.
- Shidler, H. (2009). The impact of time spent coaching for teacher efficacy on student achievement. *Early Childhood Educational Journal*, 36, 453-460.

- Steffen, A. M., Mckibbin, C., Zeiss, M. A., Thompson, D. G. and Bandura, A. (2002). The revised scale for caregiving self efficacy: Reliability and validity studies. *The Journals of Gerontology ; Psychological Science* 57B(1), 74-86.
- Sünger, M. (2007). *An analysis of efficacy beliefs, epistemological beliefs and attitudes towards science in preservice elementary Science teachers and secondary science teachers*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Swan, B. G., Wolf, J. K. and Cano, J. (2011). Changes in teacher self-efficacy from the student teaching experience through the third year of teaching. *Journal of Agricultural Education*, 52(2), 128-139.
- Şahin Taşkın, Ç. ve Hacıömeroğlu, G. (2010). Öğretmen öz yeterlik inanç ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve sınıf öğretmeni adaylarının öz yeterlik inançları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 63-75.
- Şahin Taşkın, Ç. ve Hacıömeroğlu, G. (2010). Sınıf öğretmeni adaylarının öz yeterlik inançları: nicel ve nitel verilere dayalı bir inceleme. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 21-40.
- Şavran, A. and Çakıroğlu, J. (2003). Differences between elementary and secondary preservice science teachers' perceived efficacy beliefs and their classroom management beliefs. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(4), 15-20.
- Taimalu, M. and Öim, O. (2005). Estonian teachers' beliefs on teacher efficacy and influencing factors. *TRAMES: Journal of the Humanities and Social Sciences*, 9(2), 177-191.
- Taplin, M., Yum, J. C. K., Jedge, O., Fan, R. Y. K. and Chan, M. S. (2001). Help-seeking strategies used by high-achieving and low-achieving distance Education students. *Journal of Distance Education*, 16(1), 56-69.
- Tarkın, A. ve Uzuntiryaki, E. (2012). Investigation of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes toward teaching profession through canonical analysis. *İlköğretim Online*, 11(2), 332-341.
- Teresa Chacon, C. (2005). Teachers' perceived efficacy among English as a foreign language teachers in middle schools in Venezuela. *Teaching and Teacher Education* 21, 257-272.

- Tschannen-Moran, M. and Barr, M. (2004). Fostering student learning: the relationship of collective teacher efficacy and student achievement. *Leadership and Policy in Schools*, 3(3), 189-209.
- Tschannen-Moran, M. and Woolfolk Hoy A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23, 944-956.
- Tschannen-Moran, M. and Woolfolk Hoy, A. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17, 783-805.
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. and Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248.
- Turan, S. (2009). *Probleme dayalı öğrenmeye ilişkin tutumlar, öğrenme becerileri ve başarı arasındaki ilişkiler*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Türk, N. (2009). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin mesleklerine ilişkin öz yeterlik düzeylerinin incelenmesi (Nevşehir ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Niğde.
- Türk, Ö. (2008). *İlköğretim sınıf öğretmenlerinin öz yeterlikleri ve mesleki doyumlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ullah, H. (2009). Öğrencilerin akademik başarısı ve bunun öğrencinin öğrenmeye katılımı, fakülte ve arkadaş ilişkileriyle bağlantısı (Çev. H. Dam). *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, IX(4), 180-195. (2007).
- Usher, E., Pajares, F. (2009). Sources of self-efficacy in mathematics: A validation study. *Contemporary Educational Psychology*, 34, 89-101.
- Ülper, H. ve Bağcı, H. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine dönük öz yeterlik algıları. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 1115-1131.
- Üredi, I. ve Üredi L. (2007). Öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini geliştiren öğrenme ortamının oluşturulması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-29.

- Üredi, I. ve Üredi, L. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin öz-düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarının matematik başarısını yordama gücü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 250-260.
- Üstüner, M., Demirtaş, H. Cömert, M. ve Özer, N. (2009). Ortaöğretim öğretmenlerinin öz-yeterlik algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 1-16.
- Vesely, J. (2009). *Supporting teacher efficacy: Implications for school leaders*. Unpublished doctoral dissertation, Northern Arizona University, Flagstaff, Arizona.
- Vrugt, A. and Oort, F. J. (2010). Effective self-regulated learning of university students. In Jesús de la Fuente Arias Mourad Ali Eissa (Ed.). *International Handbook on Applying Self-Regulated Learning in Different Settings* (pp. 319-340). Almeria, Spain.
- Ware, H. and Kitsantas, A. (2007). Teacher and collective efficacy beliefs as predictors of professional commitment. *The Journal of Educational Research*, 100(5), 303-310.
- Weinstein, C. E. and Mayer, R. E. (1986). The teaching of learning strategies. In M. Wittrock (Ed.). *Handbook of Research on Teaching and Learning* (pp.315-327). New York: Macmillan. Web: <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED237180.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- Williams, K. E. (2009). *Self-efficacy and black males' academic achievement*. Unpublished doctoral dissertation, Capella University, Minneapolis.
- Winne, P. H. and Perry, N. E. (2000). Measuring Self-Regulated Learning. In Boekarts, M., Pintrich, P. R., and Zeidner, M. (Ed.). *Handbook of self-regulation* (pp. 531-566). San Diego and San Francisco: Academic Press.
- Witt-Rose, D. L. (2003). Student self-efficacy in college science: an investigation of gender, age, and academic achievement. Unpublished master dissertation, The Graduate School University of Wisconsin, Stout.
- Wolf, J. K., Foster, D. D. and Birkenholz, R. J. (2010). The Relationship Between Teacher Self-Efficacy and the Professional Development Experiences of Agricultural Education Teachers Candidates. *Journal of Agricultural Education*, 51(4), 38 -48.

- Wung, C. (2004). *Self-regulated learning strategies and self-efficacy beliefs of children learning English as a second language*. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, Columbus, Ohio.
- Yaman, S., Cansüngü Koray, Ö. ve Altunçekiç, A. (2004). Fen Bilgisi öğretmen adaylarının öz yeterlik inanç düzeylerinin incelenmesi üzerine bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 355-366.
- Yavuz, D. (2009). *Öğretmen adaylarının öz yeterlik alguları ve üst bilişsel farkındalıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Yayan, B. ve Berberoğlu, G. (2004). A Re-analysis of the TIMSS 1999 mathematics assessment data of the Turkish students. *Studies in Educational Evaluation*, 30(1), 87-108.
- Yen, L. N., Bakar, K. A., Roslan, S., Soluan W. and Rahman, P. Z. M. A. (2005). Self-regulated learning and its relationship with student-teacher interaction. *Pakistan Journal of Psychological*, 20(1-2), 41-63.
- Yeo, L. S., Ang, R. P., Chong, W. H., Huan, W. S. and Quek, C. L. (2008). Teacher efficacy in the context of teaching low achieving students. *Current Psychology*, 27, 192-204.
- Yıldırım, A. (2011). *Sınıf öğretmeni adaylarının meslekî öz-yeterlik alguları ile meslekî kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, K. ve Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2008). İlköğretim okulu öğretmenlerinin yeterlik inançları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 41(2), 143-167.
- Yusri, G. and Rahimi, M. N. (2010). Self-regulated learning strategies among students of Arabic language course and intensive Arabic course in Mara University of technology Malaysia (Uitm). *International Journal of Applied Educational Studies*, 8(1), 57-67.
- Yücel, C., Yalçın, M. ve Ay, B. (2009). Öğretmenlerin öz yeterlikleri ve örgütsel vatandaşlık davranışı. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 221-235.



- Yürekli, Ü. B. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının matematiğe yönelik öz yeterlik alguları ve tutumları arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Zimmerman, B. J. (1998). Developing self-fulfilling cycles of academic regulation: an analysis of exemplary instructional models. In D.H. Schunk and B.J. Zimmerman (Eds.), *self-regulated learning: From teaching to self-reflective practice* (pp. 1-19). New York: Guilford Press.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 82-91.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 63-70.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.
- Zimmerman, B. J. and Clearly, J. T. (2006). Adolescents' development of personal agency the role of self-efficacy beliefs and self-regulatory skill. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (pp. 45-69). Information Age Publishing.
- Zimmerman, B. J. and Martinez-Ponz, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), pp. 51-59.
- Zimmerman, B. J., Bandura, A., and Martinez-Ponz, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29(3), 663-676.
- Zimmerman, B. J., Bonner, S. and Kovach, R. (1996). *Developing self-regulated learners: Beyond achievement to self-efficacy*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Zimmerman, B.J. and Moylan, A.R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In J. Hacker Douglas, John Dunlosky and Arthur C. Graesser (Ed.). *Handbook of metacognition in education* (299-316). New York: Routledge.

Zumbrunn, S., Tadlock, J., and Roberts, E. D. (2011). *Encouraging self-regulated learning in the classroom: A review of the literature*. Invited paper for the Metropolitan Educational Research Consortium, Richmond, VA.

## EKLER

## EK 1. Öz Düzenleyici Öğrenme Ölçeği

**Değerli öğretmen adayları,**

Aşağıda bir öğrenme görevini gerçekleştirme ile ilgili önermeler bulunmaktadır. Lütfen genel olarak öğrenmeye ilişkin davranışlarınızın **aşağıda yer alan önermeleri içerip içermediğini** önermelerin yanında bulunan 5 dereceli ölçeği kullanarak belirtiniz. Bu önermeler doğru veya yanlış olmadığından lütfen önermeleri içten cevaplayınız. Ölçekte 1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamındadır. Lütfen önermelere katılma ölçünüzü belirten puanı işaretleyiniz ve hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Katkılarınızdan ve zaman ayırdığınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Kişisel Bilgiler		Öz-düzenleyici Öğrenme Ölçeği				
Cinsiyetiniz	Kadın ( ) Erkek ( )	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Sınıfınız	1. sınıf ( ) 2. sınıf ( ) 3. sınıf ( ) 4. sınıf ( ) 5. Sınıf ( )					
Mezun olduğunuz lise türünüz	Genel Lise ( ) Anadolu Öğretmen Lisesi ( ) Fen Lisesi ( ) Anadolu Lisesi ( ) Diğer (Belirtiniz): .....					
Öğrenim türünüz	I. öğretim ( ) II. öğretim ( )					
Öğretmenliği seviyor musunuz?	Evet ( ) Kısmen ( ) Hayır ( )					
Önermeler						
1.	Meraklarım doğrultusunda öğrenmek için harekete geçerim	1	2	3	4	5
2.	Yeni şeyler öğrenmemi sağlayacak olanakları araştırırım	1	2	3	4	5
3.	Öğrenirken yapmam gerekenleri çevremdekilerin bana söylemesini beklerim	1	2	3	4	5
4.	Bir problemle karşılaştığımda bu problemi çözmek için harekete geçerim	1	2	3	4	5
5.	Yeni şeyler öğrenmek için olanakları zorlarım	1	2	3	4	5
6.	Gördüğüm/okuduğum/duyduğum şeylerin nedenlerini merak ederim	1	2	3	4	5
7.	Bir konuyu nasıl çalışmam gerektiğini belirlemede güçlük çekerim	1	2	3	4	5
8.	Çevremde olup bitenleri dikkatle incelerim	1	2	3	4	5
9.	Çevremde gözlediklerimden kendime yeni öğrenme görevleri çıkarırım	1	2	3	4	5
10.	Amacıma ulaşmak için kaynakları ve izleyeceğim yolu nasıl kullanacağımı planlarım	1	2	3	4	5
11.	Öğrenmeyi nasıl gerçekleştireceğimi planlarım	1	2	3	4	5
12.	Öğreneceğim önemli bilgiyi bana çevremdeki kişilerin söylemesini beklerim	1	2	3	4	5
13.	Amaçlarımı öncelik sırasına dizerim	1	2	3	4	5
14.	Öğrenmeyi etkili bir şekilde gerçekleştirmek için zamanı nasıl kullanacağımı planlarım	1	2	3	4	5
15.	Öğrenme kaynaklarından en etkili şekilde yararlanabilmek için plan yaparım	1	2	3	4	5
16.	Öğrenme için ihtiyaç duyacağım kaynakları belirlerim	1	2	3	4	5
17.	Öğrenme sonunda ulaşacağım hedefleri açık bir şekilde belirlerim	1	2	3	4	5
18.	Öğrenmeme yardımcı olacak materyalleri belirlerim	1	2	3	4	5

Önermeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	1	2	3	4	5
19. Yeni durumlarda öğrenmemi kolaylaştıracak yolları araştırırım	1	2	3	4	5
20. Bir problemi çözerken güçlük yaşadığımda başkasının çözmesini isterim	1	2	3	4	5
21. Bir öğrenme görevini tamamladıktan sonra tam olarak öğrenip öğrenmediğimi kontrol ederim	1	2	3	4	5
22. Öğrendiklerimin kalıcı olması için değişik öğrenme yolları kullanırım	1	2	3	4	5
23. Öğrenmemden asıl sorumlu olan kişi eğitmandir	1	2	3	4	5
24. Planımı uygularken izlediğim yol yetersiz kalırsa yeni yollar araştırırım	1	2	3	4	5
25. Öğrendiklerimi anlamlı hale getirmek için değişik öğrenme yolları kullanırım	1	2	3	4	5
26. Belirlediğim amaçlara ulaşip ulaşmadığımı kontrol ederim	1	2	3	4	5
27. Öğrenirken karşılaştığım güçlükleri ortadan kaldırmak için çaba harcarım	1	2	3	4	5
28. Problem çözme yollarımı sürekli geliştiririm	1	2	3	4	5
29. Öğrenmede zayıf olduğum yönlerimi geliştirmeye çalışırım	1	2	3	4	5
30. Amacıma ulaşmak için uygun öğrenme yolunu seçerim	1	2	3	4	5
31. Öğrenirken yaptığım hataları değerlendirip kendime dersler çıkarırım	1	2	3	4	5
32. Nasıl çalışacağımı birinin bana söylemesini beklerim	1	2	3	4	5
33. Bir öğrenme hedefine ulaştıktan sonra, ulaşacağım yeni hedefler belirlerim	1	2	3	4	5
34. Öğrenme sırasında izlediğim yolun öğrenmemi sağlayıp sağlamadığımı değerlendiririm	1	2	3	4	5
35. Öğrenme için kendime özgü öğrenme yolları kullanırım	1	2	3	4	5
36. Elde ettiğim bilgiyi yeni problem durumuna uygulamam	1	2	3	4	5
37. Öğrenmemi tam olarak sağlayıncaya kadar yeni öğrenme yolları denerim	1	2	3	4	5
38. Öğrenirken yaptığım çalışmaları nesnel olarak yargılarım	1	2	3	4	5
39. Çalışmaya nasıl başlayacağımı belirlemede sorun yaşarım	1	2	3	4	5
40. Başkalarının problem çözme yollarını araştırırım	1	2	3	4	5
41. Başkalarının problem çözme stratejilerini kendi çözüm stratejilerimle karşılaştırırım	1	2	3	4	5

## Özyeterlik Algısı Ölçeği

<b>Değerli öğretmen adayları,</b> Özyeterlik algısı ile ilgili sergileyebileceğiniz bazı davranışlar, çeşitli sorular halinde aşağıda sunulmuştur. Bu soruların doğru veya yanlış cevabı olmadığından lütfen soruları içtenlikle cevaplayınız. 1' den 9' a kadar derecelendirilmiş olan bu ölçekte; 1 yetersiz, 3 çok az yeterli, 5 biraz yeterli, 7 oldukça yeterli ve 9 çok yeterli anlamındadır. Lütfen sorulara katılma ölçünüzü belirten puanı işaretleyiniz ve hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Katkılarınızdan ve zaman ayırdığınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.	Yetersiz		Çok Az Yeterli		Biraz Yeterli		Oldukça Yeterli		Çok Yeterli	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2. Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3. Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütmesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10. Öğrettiklerinizin öğrenciler tarafından kavranıp kavranmadığını ne kadar iyi değerlendirebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11. Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
12. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13. Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
14. Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
15. Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
16. Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
17. Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
18. Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
19. Birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20. Öğrencilerin kafası karıştığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
21. Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
22. Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
23. Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
24. Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

## EK 2. Öğretmen Öz Yeterlik Algısı Ölçeği

Değerli öğretmenler, Özyeterlik algısı ile ilgili sergileyebileceğiniz bazı davranışlar, çeşitli sorular halinde aşağıda sunulmuştur. Bu soruların doğru veya yanlış cevabı olmadığından lütfen soruları içtenlikle cevaplayınız. 1'den 9'a kadar derecelendirilmiş olan bu ölçekte; 1 yetersiz, 3 çok az yeterli, 5 biraz yeterli, 7 oldukça yeterli ve 9 çok yeterli anlamındadır. Lütfen sorulara katılma ölçünüzü belirten puanı işaretleyiniz ve hiçbir maddeyi boş bırakmayınız. Katkılarınızdan ve zaman ayırdığınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.	Yetersiz									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1. Çalışması zor öğrencilere ulaşmayı ne kadar başarabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2. Öğrencilerin eleştirel düşüncelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3. Sınıfta dersi olumsuz yönde etkileyen davranışları kontrol etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
4. Derslere az ilgi gösteren öğrencileri motive etmeyi ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
5. Öğrenci davranışlarıyla ilgili beklentilerinizi ne kadar açık ortaya koyabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
6. Öğrencileri okulda başarılı olabileceklerine inandırmayı ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
7. Öğrencilerin zor sorularına ne kadar iyi cevap verebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
8. Sınıfta yapılan etkinliklerin düzenli yürütmesini ne kadar iyi sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9. Öğrencilerin öğrenmeye değer vermelerini ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10. Öğrettiklerinizin öğrenciler tarafından kavranıp kavranmadığını ne kadar iyi değerlendirebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
11. Öğrencilerinizi iyi bir şekilde değerlendirmesine olanak sağlayacak soruları ne ölçüde hazırlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
12. Öğrencilerin yaratıcılığının gelişmesine ne kadar yardımcı olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
13. Öğrencilerin sınıf kurallarına uymalarını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
14. Başarısız bir öğrencinin dersi daha iyi anlamasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
15. Dersi olumsuz yönde etkileyen ya da derste gürültü yapan öğrencileri ne kadar yatıştırabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
16. Farklı öğrenci gruplarına uygun sınıf yönetim sistemi ne kadar iyi oluşturabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
17. Derslerin her bir öğrencinin seviyesine uygun olmasını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
18. Farklı değerlendirme yöntemlerini ne kadar kullanabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
19. Birkaç problemlili öğrencinin derse zarar vermesini ne kadar iyi engelleyebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20. Öğrencilerin kafası karışığında ne kadar alternatif açıklama ya da örnek sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9	

21. Sizi hiçe sayan davranışlar gösteren öğrencilerle ne kadar iyi baş edebilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
22. Çocuklarının okulda başarılı olmalarına yardımcı olmaları için ailelere ne kadar destek olabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
23. Sınıfta farklı öğretim yöntemlerini ne kadar iyi uygulayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9
24. Çok yetenekli öğrencilere uygun öğrenme ortamını ne kadar sağlayabilirsiniz?	1	2	3	4	5	6	7	8	9

### EK 3. Öz Düzenleyici Öğrenmeyi Teşvik Etme Ölçeği

Cinsiyetiniz	Kadın ( ) Erkek ( )	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Emin değilim	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Mesleki deneyiminiz	0-5 yıl ( ) 6-10 yıl ( ) 11-15 yıl ( ) 16 yıl + ( )					
Mezun olduğunuz lise türü	Düz Lise ( ) Fen Lisesi ( ) Meslek Lisesi ( ) Anadolu Lisesi ( ) Anadolu Öğretmen Lisesi ( ) Diğer (Belirtiniz: .....)					
Öğrenim türü	Önlisans ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora ( )					
Görev yaptığınız okul türü:	İlköğretim ( ) Ortaöğretim ( )					
Önermeler						
1.	Merakları doğrultusunda öğrenmelerini sağlamak için öğrencilerimin harekete geçmelerini teşvik ederim.	1	2	3	4	5
2.	Öğrencilerimi, yeni şeyler öğrenmelerini sağlayacak olanakları araştırmaya teşvik ederim.	1	2	3	4	5
3.	Öğrenirlerken yapmaları gerekenleri öğrencilerime söylerim.	1	2	3	4	5
4.	Öğrencilerimi, karşılaştıkları problemleri çözmeleri için harekete geçmelerini teşvik ederim.	1	2	3	4	5
5.	Öğrencilerimi, yeni şeyler öğrenmelerini sağlayacak olanakları zorlamaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
6.	Öğrencilerimi, çevrelerinde gördüklerini ve duyduklarını merak etmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
7.	Bir konuyu nasıl çalışmalarını gerektiğini belirlemede öğrencilerim güçlük çeker.	1	2	3	4	5
8.	Öğrencilerimi, çevrelerinde olup bitenleri incelemeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
9.	Çevrelerinde gözlediklerinden kendilerine yeni öğrenme görevleri çıkarmaları için öğrencilerimi teşvik ederim.	1	2	3	4	5
10.	Amaçlarına ulaşmaları için izleyecekleri yol ve kaynakları nasıl kullanacaklarını planlamaları için öğrencilerimi teşvik ederim.	1	2	3	4	5
11.	Öğrencilerimi, öğrenmelerini nasıl gerçekleştireceklerini planlamaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
12.	Öğrencilerim öğrenecekleri önemli bilgileri benim söylememi bekler.	1	2	3	4	5
13.	Öğrencilerimi, amaçlarını öncelik sırasına göre dizmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
14.	Öğrenmelerini etkili bir şekilde gerçekleştirmeleri için gerekli zamanı nasıl kullanacaklarını planlamaları için öğrencilerimi teşvik ederim.	1	2	3	4	5
15.	Öğrencilerimi, öğrenme kaynaklarından en etkili şekilde yararlanabilmeleri için plan yapmaya teşvik ederim.	1	2	3	4	5
16.	Öğrencilerimi, öğrenmeleri için ihtiyaç duyacakları kaynakları belirlemeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
17.	Öğrencilerimi, öğrenme sonunda ulaşacağı hedefleri belirlemeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5



18. Öğrencilerimi, öğrenmelerine yardımcı olacak materyalleri belirlemeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
19. Öğrencilerimi, yeni durumlarda öğrenmelerini kolaylaştıracak yolları araştırmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
20. Öğrencilerim, bir problemi çözerken güçlük yaşadıklarında bu problemi başkasının çözmesini isterler.	1	2	3	4	5
21. Öğrencilerimi, bir öğrenme görevini tamamladıktan sonra tam olarak öğrenip öğrenmediğini kontrol etmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
22. Öğrencilerimi, öğrendiklerinin kalıcı olması için değişik öğrenme yolları kullanmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
23. Öğrencilerimin öğrendiklerinden asıl sorumlu olan kişi benim.	1	2	3	4	5
24. Öğrencilerimi, planlarını uygularken kullandıkları yol yetersiz kalırsa yeni yollar araştırmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
25. Öğrencilerimi, öğrendiklerini anlamlı hale getirmeleri için değişik öğrenme yolları kullanmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
26. Öğrencilerimi, belirledikleri amaçlara ulaşip ulaşmadıklarını kontrol etmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
27. Öğrencilerimi, öğrenirken karşılaştıkları güçlükleri ortadan kaldırmaları için çaba harcamaya teşvik ederim.	1	2	3	4	5
28. Öğrencilerimi, problem çözme yollarını sürekli değiştirmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
29. Öğrencilerimi, öğrenmelerinde zayıf oldukları yönlerini geliştirmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
30. Öğrencilerimi, amaçlarına ulaşmaları için gerekli uygun öğrenme yollarını seçmeye teşvik ederim.	1	2	3	4	5
31. Öğrencilerimi, öğrenirken yaptıkları hataları değerlendirip kendilerine dersler çıkarmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
32. Öğrencilerim, nasıl çalışacaklarını birilerinin onlara söylemesini bekler.	1	2	3	4	5
33. Öğrencilerimi, bir öğrenme hedefine ulaştıktan sonra ulaşacakları yeni hedefler belirlemeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
34. Öğrencilerimi, öğrenme sırasında izledikleri yolun işe yarayıp yaramadığını değerlendirmeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
35. Öğrencilerimi kendilerine özgü öğrenme yollarını kullanmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
36. Öğrencilerimi, ulaştıkları problemleri yeni durumlara uygulamaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
37. Öğrencilerimi, öğrenmelerini tam olarak sağlayıncaya kadar yeni öğrenme yollarını denemeleri için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
38. Öğrencileri öğrenirken yaptıkları çalışmalarını nesnel olarak yargılamaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
39. Öğrencilerim çalışmaya nasıl başlayacaklarını belirlemede sorun yaşarlar.	1	2	3	4	5
40. Öğrencilerimi, başkalarının çözüm yollarını araştırmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5
41. Öğrencilerimi, başkalarının problem çözme stratejilerini kendi çözüm stratejileri ile karşılaştırmaları için teşvik ederim.	1	2	3	4	5

**EK 4. İzin Yazıları**

T.C.  
ERZURUM VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.25.00.65-605

Konu : Anket Çalışması

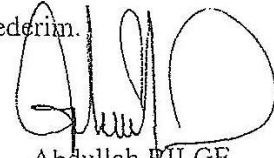
27.02.2012\* 6259

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

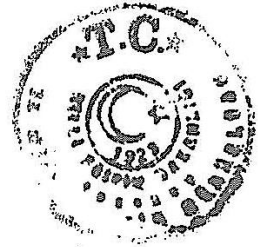
Atatürk Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı 16.02.2012 tarihli ve 3595 sayılı yazıları ile Eğitim Bilimler Enstitüsü yüksek lisans öğrencisi Nilay ÇELİK'in "Matematik Öğretmen Adaylarının ve Matematik Öğretmenlerinin Öz Düzenleyici Öğrenme ve Öz Yeterlilik Algılarının İncelenmesi" konulu tez çalışmasına esas teşkil edecek anket çalışmasını, başvuru ekinde yer alan okullarda yapma isteği, ilgi yönerge çerçevesinde müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.



Abdullah BİLGE  
Milli Eğitim Müdür V.

OLUR  
.../02/2012  
  
Mehmet GÖK  
Vali a.  
Vali Yardımcısı



## ÖZGEÇMİŞ

1985 yılında Erzurum'da doğdu. İlkokul, ortaokul ve lise öğrenimini Erzurum'da tamamladı. 2003 yılında Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda lisans öğrenimini tamamladı. 2010-2011 öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı'nda yüksek lisans öğrenimine hak kazandı. 2011 yılında Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak bu bilim dalına yatay geçiş yaptı. Halen Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Bölümü, Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.