

**2005 İLKÖĞRETİM 7. SINIF MATEMATİK  
PROGRAMINDA YER ALAN  
ÖLÇME ARAÇLARI HAKKINDA  
ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

Münibe GÜLLE

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Murat PEKER

Nisan, 2010

Afyonkarahisar

**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**2005 İLKÖĞRETİM 7. SINIF MATEMATİK PROGRAMINDA**  
**YER ALAN ÖLÇME ARAÇLARI HAKKINDA**  
**ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

**Hazırlayan**  
**Münibe GÜLLE**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Murat PEKER**

**AFYONKARAHİSAR 2010**

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “2005 İlköğretim 7. sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkında öğretmen ve öğrenci görüşleri” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

28/04/2010

Münibe GÜLLE

TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI

JÜRİ ÜYELERİ

Tez Danışmanı : Yrd.Doç.Dr. Murat PEKER

Jüri Üyeleri : Doç.Dr. Ersin KIVRAK

: Doç.Dr. Erdoğan HALAT

İmza

*M. Peker*

*E. Kivrak*

*E. Halat*

İlköğretim Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Münibe GÜLLE'nin "2005 İlköğretim 7. Sınıf Matematik Programında Yer Alan Ölçme Araçları Hakkında Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri" başlıklı tezini değerlendirmek üzere 28.04.2010 tarihinde, saat 10:30'da Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıda isim ve imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Mehmet KARAKAŞ  
MÜDÜR

## **YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ**

### **2005 İLKÖĞRETİM 7'NCİ SINIF MATEMATİK PROGRAMINDA YER ALAN ÖLÇME ARAÇLARI HAKKINDA ÖĞRETMEN VE ÖĞRENCİ GÖRÜŞLERİ**

**Münibe GÜLLE**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI**

**Nisan 2010**

**TEZ DANIŞMANI: Yrd. Doç. Dr. Murat PEKER**

Bu araştırmanın amacı ilköğretim matematik öğretmenlerinin 2005 yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçlarını bilme ve uygulama düzeyleri ile bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin programda yer alan ölçme araçlarının uygulanması hakkındaki görüşlerini incelemektir. Araştırmada genel tarama yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Afyonkarahisar ili merkez ilçesindeki ilköğretim okullarında öğrenim görmekte olan 928 ilköğretim yedinci sınıf öğrencisi ve bu öğrencilerin dersine giren 62 matematik öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak iki anket kullanılmıştır. Bunlardan birincisi öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik anket, ikincisi de ölçme araçlarının uygulanma düzeyini belirlemeye yönelik öğrenci ve öğretmen anketidir. Elde edilen veriler betimsel istatistik (yüzde ve frekans), bağımsız örneklem için t-testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekildedir: Öğretmelerin genel olarak 2005 matematik programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin en iyi bildikleri ölçme aracının klasik ölçme araçları içinde yer alan “klasik sorular” olduğu, en az bildikleri ölçme aracının ise alternatif ölçme araçları içinde yer alan “matematik günlükleri” olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin ölçme araçlarını bilme düzeylerinde genelde cinsiyete dayalı anlamlı farklılık olmadığı, ancak alternatif ölçme araçlarını bilme düzeylerinde cinsiyete dayalı istatistiksel olarak anlamlı

farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ödev türü ve klasik ölçme araçları hakkında erkek öğretmenlerin bilgi düzeyleri daha yüksek iken, alternatif ölçme araçları hakkında bayan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri kıdem faktörüne göre incelendiğinde anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, hizmet yılı düşük olan öğretmenlerin ölçme araçları hakkında bilgi düzeylerinin hizmet yılı yüksek olan öğretmenlerinkine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin genel olarak 2005 yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçlarını çoğu zaman kullandıklarını belirttikleri görülmüştür. Ölçme araçlarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinde de genelde cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Yine, ölçme araçlarının genelini kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinde kıdem ile uygulanma düzeyi arasında ters orantı olduğu, kıdem arttıkça ölçme araçlarını kullanma düzeyinin azaldığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin ölçme araçlarının öğretmenleri tarafından kullanılmasına ilişkin görüşlerinin genelde olumlu olduğu ve bu görüşlerin genelde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür. Ayrıca alternatif ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmazken ödev türü ve klasik ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin öğretmen görüşlerinin öğrencilerinkine göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik, program, ölçme araçları, ilköğretim, 7. sınıf öğrencileri.

## **ABSTRACT**

# **THE VIEWS OF 7<sup>th</sup> GRADERS AND THEIR MATHEMATICS TEACHERS ON THE 2005 ELEMENTARY MATHEMATICS PROGRAM'S MEASUREMENT TOOLS**

**Münibe GÜLLE**

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY  
INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF ELEMENTARY EDUCATION**

**April 2010**

**Advisor: Assist. Prof. Dr. Murat PEKER**

The aim of this study was to investigate the elementary school math teachers' awareness and practicing levels of measurement tools in 2005, 7<sup>th</sup> grade math program and the opinions of the both teachers and their students in 7<sup>th</sup> grade about practicing these measurement tools in program. In this research, survey method was applied. Sample of the research included 62 math teachers and their 928 students in 7<sup>th</sup> grade from elementary schools in the center of Afyonkarahisar city. Two questionnaires was used for getting data. The first of these questionnaires is the one which aims to determine the awareness levels of the teachers about the measurement tools and the second one aims to determine the opinions of the teachers and the students about the practicing level of these tools. The data was analyzed by using descriptive statistics (percentage and frequency), independent samples t-test and one-way ANOVA. The results obtained in this research are as follows: Teachers were generally aware of the measurement tools in 2005 math program, well. Besides, the measurement tools best known by teachers was "classical questions" takes place in classical measurement tools and the one least known was "mathematics journals" takes place in alternative measurement tools. Also, results showed that there were no

significant differences depending on genders among the teachers about their awareness levels of measurement tools but statically significant differences were found depending on genders among the teachers about the awareness of alternative measurement tools. Male teachers' awareness on homework types and classical measurement tools was more positive than female teachers' but oppositely less in awareness of alternative measurement tools. A significant difference was found among teachers' awareness of measurement tools when we compared their seniorities in teaching. So, less experienced teachers had more information about measurement tools than more experienced teachers. Also, it was seen that teachers generally used the measurement tools in 7<sup>th</sup> grade math program of 2005. When we investigated the teachers' opinions about usage of measurement tools, we saw that there was an inverse proportion between seniority and practicing level. If seniority becomes more, usage of measurement tools becomes less. Also, it was found that the opinions of the students about measurement tools used by their teachers were generally positive and there were no significant differences depends on genders. Furthermore, there were no significant differences between the teachers' and the students' opinions about usage of alternative measurement tools but teachers' opinions were in higher level than the students' about homework types and usage of classical measurement tools.

**Key Words:** Mathematics, program, assessment tools, elementary school, 7<sup>th</sup> grades.



## ÖNSÖZ

Teknoloji alanında meydana gelen değişiklikler yaşamın her alanını etkilemektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte toplumun bireylerden beklentileri de değişmekte ve yükselmektedir. Artık sadece bilgiyi kullanabilme becerisi yeterli olmamakta bireylerin bilgiyi işleme ve yeni bilgileri oluşturabilme becerilerini kazanmaları gerekmektedir.

Bu gereklilik doğal olarak eğitim sistemimizi etkilemekte ve eğitim sürecinde değişiklik yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Eğitim sistemimizde öğretim programlarının değiştirilmesi ile programların öğelerinde de değişim yaşanmıştır. Bu öğelerin en önemlilerinden biri de ölçme değerlendirmedir. Öğrencilere eğitim ortamları hazırlayan öğretmenlerin yeni ölçme araçlarını kullanmaları, ölçme araçları hakkında bilgi sahibi olmaları ve yeni ölçme araçlarına karşı olumlu tutum geliştirmeleri daha fazla önem kazanmaktadır.

Yeni matematik öğretim programında yer alan ölçme araçlarının incelendiği bu araştırma, çok değerli insanların katkıları ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmamın yürütülmesinde ve tamamlanmasında her zaman yardımcı olan, desteğini esirgmeden çalışmamda yol gösteren danışman hocam Yrd. Doç. Dr. Murat Peker'e ve engin bilgilerini benimle paylaşan tüm öğretmenlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda yardımı çok olan anneme, babama, aileme, meslektaşlarıma ve öğrencilerime de sonsuz teşekkürler.....

Afyonkarahisar, Nisan-2010

Münibe GÜLLE

## İÇİNDEKİLER

|   | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| YEMİN METNİ.....                        | ii           |
| TEZ JÜRİSİ KARARI VE ENSTİTÜ ONAYI..... | iii          |
| ÖZET.....                               | iv           |
| ABSTRACT.....                           | vi           |
| ÖNSÖZ.....                              | viii         |
| İÇİNDEKİLER.....                        | ix           |
| TABLolar LİSTESİ.....                   | xiii         |

### I. BÖLÜM

#### GİRİŞ

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.1. Problem Durumu.....     | 1 |
| 1.2. Araştırmanın Önemi..... | 5 |
| 1.3. Araştırmanın Amacı..... | 6 |
| 1.4. Problem Cümlesi.....    | 6 |
| 1.5. Alt Problemler.....     | 7 |
| 1.6. Hipotezer.....          | 8 |
| 1.7. Sayıtlar.....           | 9 |
| 1.8. Sınırlılıklar.....      | 9 |
| 1.9. Tanımlar.....           | 9 |

## II. BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

|  |           |
|--|-----------|
| 2.1. Kuramsal Çerçeve.....   | 11        |
| <b>2.1.1.İlköğretim 6-8. Sınıflar 2005 Matematik Programının Dayandığı Temel Kuramlar .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>2.1.2.İlköğretim 6-8. Sınıflar Matematik Programında Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi.....</b> | <b>13</b> |
| <b>2.1.3. İlköğretim 6-8. Sınıflar 2005 Matematik Programında Kullanılan Ölçme Araçları.....</b> | <b>15</b> |
| 2.1.3.1. Portfolyo.....  | 15        |
| 2.1.3.2. Performans Ödevi.....   | 16        |
| 2.1.3.3. Proje Ödevi.....  | 17        |
| 2.1.3.4. Matematik Günlükleri.....   | 18        |
| 2.1.3.5. Özdeğerlendirme.....  | 19        |
| 2.1.3.6. Akran Değerlendirme .....   | 19        |
| 2.1.3.7. Eşleştirmeli Sorular.....   | 20        |
| 2.1.3.8. Doğru Yanlış Soruları.....  | 21        |
| 2.1.3.9. Boşluk Doldurma Soruları.....   | 21        |
| 2.1.3.10. Klasik (Açık Uçlu-Yazılı-Essay Tipi) Sorular.....                                      | 22        |
| 2.1.3.11. Kısa Cevaplı Sorular.....  | 22        |
| 2.1.3.12. Çoktan Seçmeli Sorular.....  | 23        |
| 2.2. İlgili Literatür.....   | 25        |

### III. BÖLÜM

#### YÖNTEM

|   |           |
|---|-----------|
| 3.1. Araştırmanın Modeli.....                           | 39        |
| 3.2. Evren ve Örneklem.....                             | 39        |
| 3.3. Verilerin Toplanması.....                          | 40        |
| <b>3.3.1. Veri Toplama Araçları.....</b>                | <b>42</b> |
| <b>3.3.2. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....</b> | <b>42</b> |
| 3.4. Verilerin Analizi.....                             | 43        |

### IV. BÖLÜM

#### BULGULAR VE YORUMLAR

|   |    |
|---|----|
| 4.1. Matematik Öğretmenlerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçları Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ile İlgili Görüşleri .....   | 44 |
| 4.2. Matematik Öğretmenlerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçlarını Uygulama Düzeyleri ile İlgili Görüşleri.....  | 58 |
| 4.3. Matematik Öğretmenlerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçlarını Uygulama Düzeyleri ile İlgili Öğrencilerinin Görüşleri.....   | 71 |
| 4.4. Matematik Öğretmenleri ve Onların Yedinci Sınıf Öğrencilerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçlarının Uygulanma Düzeyi Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması..... | 77 |

## **V. BÖLÜM**

### **TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER**

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| 5.1. Tartışma.....       | 79        |
| 5.2. Sonuç.....          | 83        |
| 5.3. Öneriler.....       | 84        |
| <b>KAYNAKÇA.....</b>     | <b>86</b> |
| <b>EKLER DİZİNİ.....</b> | <b>94</b> |

## TABLolar LİSTESİ

|   | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| <b>Tablo 1.</b> Araştırmanın örneklemini oluşturan matematik öğretmeni ve onların öğrencilerinin cinsiyete göre dağılımı.....   | 40           |
| <b>Tablo 2.</b> Araştırmanın örneklemini oluşturan matematik öğretmenlerinin hizmet sürelerine göre dağılımı.....   | 40           |
| <b>Tablo 3.</b> Yedinci sınıf öğrenci ders kitabı ve çalışma kitabında yer alan ölçme araçlarının dağılımı.....   | 41           |
| <b>Tablo 4.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin betimsel istatistik analizi.....  | 45           |
| <b>Tablo 5.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı.....   | 48           |
| <b>Tablo 6.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....  | 50           |
| <b>Tablo 7.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları.....             | 50           |
| <b>Tablo 8.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                                | 51           |
| <b>Tablo 9.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....                                    | 52           |
| <b>Tablo 10.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları.....  | 53           |
| <b>Tablo 11.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                     | 53           |
| <b>Tablo 12.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....                                  | 54           |
| <b>Tablo 13.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları..... | 55           |

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 14.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alternatif türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                       | 55 |
| <b>Tablo 15.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....   | 56 |
| <b>Tablo 16.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları.....        | 57 |
| <b>Tablo 17.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                           | 57 |
| <b>Tablo 18.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerine ilişkin betimsel istatistik analizi.....  | 59 |
| <b>Tablo 19.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı..  | 62 |
| <b>Tablo 20.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....  | 64 |
| <b>Tablo 21.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları.....                     | 64 |
| <b>Tablo 22.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....  | 65 |
| <b>Tablo 23.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....                                   | 66 |
| <b>Tablo 24.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları.....  | 67 |
| <b>Tablo 25.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                     | 67 |
| <b>Tablo 26.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....                                  | 68 |
| <b>Tablo 27.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları..... | 68 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 28.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alternatif türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                | 69 |
| <b>Tablo 29.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.....                                  | 70 |
| <b>Tablo 30.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları..... | 70 |
| <b>Tablo 31.</b> Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi.....                    | 71 |
| <b>Tablo 32.</b> İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin betimsel istatistik analizi.....                                 | 72 |
| <b>Tablo 33.</b> Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılığı.....                                 | 76 |
| <b>Tablo 34.</b> İlköğretim matematik öğretmenleri ve onların yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinin farklılığı.....   | 77 |



# I. BÖLÜM

## GİRİŞ

### 1.1. Problem Durumu

İnsanlığın geçmişte yaşadığı çağlar incelendiğinde; bakır çağı, tunç çağı, demir çağı, alüminyum çağı ve günümüz teknoloji çağı karşımıza çıkmaktadır. Geçen her gün gelişen teknoloji ve teknolojik ürünler karşısında insanlar ve toplumların kendilerini yenilemeleri ve bu değişime ayak uydurmaları zorunlu hale gelmiştir (Peker, 2009). Sürekli ilerleyen teknoloji ve değişen dünyaya bağlı olarak pek çok bilgi geçerliliğini yitirmiş yerine yenileri bulunmuştur. Bu bilgi akışı tüm bilim dallarında gerçekleşen ilerlemelere büyük bir ivme kazandırmaktadır. Kazanılan ivme teknolojik alanda ilerlemeyi hızlandırmakta, böylece oluşan sirkülasyon bireylerin dünyaya bakış açılarını değiştirmekte, oluşan değişim toplumların yapılarını etkilemektedir. Bu etkileşim doğal olarak toplumun bireyden olan beklentilerini değiştirmiştir. Değişen beklentiler doğrultusunda bireylerin daha nitelikli ve üstün becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu becerilerin en önemlilerinden biri bilgiye ulaşabilme ve ulaştığı bilgiyi etkin olarak kullanabilme becerisidir. Yaşadığımız toplumun gelişmişlik düzeyini en üst seviyeye ulaştırmak ve bireylere kendilerinden beklenen bu becerileri kazandırmak ancak nitelikli ve kaliteli bir eğitimle mümkündür (MEB, 2005). Bu sürecin doğal bir sonucu olarak eğitimin hedefleri de değişmiştir. Olkun ve Toluk (2001), eğitimin hedefini “sadece bilen değil, öğrenen eleştirel düşünen, sorgulayan yenilik getiren ve yeniliklere ayak uyduran bireyler yetiştirmek” olarak nitelemişlerdir. Oluşan bu ihtiyaçlara cevap verebilmesi ve hedeflere ulaşabilmesi için eğitim sisteminin incelenmesi, gerekli akreditasyon çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Halat (2007)’a göre bu çalışmalarda öğrenci ders programı, öğretim yöntem ve araçları ve tabii ki öğretmen yetiştirme programları birlikte bütün olarak ele alınmalı ve uyumlu bir eğitim sistemi oluşturulmalıdır.

Ülkemizde 2005 ilköğretim 1-5. sınıflar için yapılan program değişikliğine kadar uygulanan son programın; davranışçı yaklaşımın benimsendiği konu içerikleri, hedef ve davranışlarla betimlenen bir program olduğu görülmektedir (Altun, 1995; Baykul, 1999). Geçmişte uygulamaya konulan programlarda davranışçı yaklaşımın ön plana çıkmasının, ürüne önem veren bir yapıya sahip olmasından ve uygulamada öğretmenin merkeze alınmasından kaynaklanan bazı sorunlarla karşılaşılmasından dolayı sürekli eleştiri aldığı belirtilmektedir (Orbeyi ve Güven, 2008). Ancak yeni programda bu davranışçı yaklaşım terk edilerek yapılandırmacı yaklaşım benimsenmiş, davranışların yerine kazanımlar ve bilişsel gelişime vurgu yapılmıştır (Babadoğan ve Olkun, 2006; Ersoy, 2006). Yani, davranışçı kurama göre öğretmen merkezli olarak hazırlanan eski program ihtiyaçlara cevap veremediği için MEB tarafından yapılandırmacı öğrenme kuramına göre öğrenci merkezli olarak yeni program hazırlanmıştır. Köseoğlu ve Kavak (2001) öğrenci merkezli öğretimin öğretmenin görevini azaltmadığını, tam tersine öğretmenin daha araştırmacı olması gerektiğini belirtmişlerdir. Çünkü eski programda öğrencilerin evrensel doğruları kazanmaları gerekirken, yeni sistemde temel bilgileri alan öğrencinin bilgiyi deneyim ve geçmiş kazanımlarına dayanarak kendisinin oluşturması, öğretmenin de bu sürece rehberlik etmesi gerekmektedir (Özerbaş, 2007). Bulut (2004), öğretmen ve öğrenci rollerinin bu yeni programla değiştiğini belirtmiş, öğrenciye yönelik beklentileri düşünmesi, araştırması, sorgulaması, değerlendirme yapması, problem çözmesi ve kurması, anlaması ve derse aktif katılması olarak ifade etmiştir. Bununla birlikte eğitimin en önemli öğelerinden biri olan öğretmenden de kendini geliştirmesi, öğrenciyi dinlemesi, düşündürmesi, tartışması, soru sormaya teşvik etmesi ve motive etmesi beklenmektedir (MEB, 2005; Ersoy, 2002).

2004-2005 öğretim yılında pilot çalışması yapıldıktan sonra 2005-2006 öğretim yılından itibaren aşamalı olarak ilköğretim 1-5. sınıflardan başlayarak yeni program hayata geçirilmiştir. Bu uygulamanın devamı olarak 2006-2007 öğretim yılında ilköğretim 6-8. sınıflar için hazırlanan matematik programı da değiştirilmiş ve 6. sınıf matematik dersleri yeni öğretim programına göre işlenmeye başlamıştır. İlköğretim programlarındaki değişiklik sonrasında, program ve programın uygulanması hakkında pek çok araştırma yapılmıştır. Örneğin, Gömleksiz ve Bulut (2007) tarafından yapılan araştırmada, yeni programda öngörülen kazanımların,

kapsam ve eğitim durumunun uygulamada etkili olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, yeni matematik programının uygulanmasıyla birlikte matematik derslerinin etkinlik ve materyallerle daha etkili hale getirilmeye ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleştirilmeye çalışıldığı ifade edilmektedir (Peker ve Halat, 2008). Ancak diğer taraftan yapılan bazı araştırmalarda da öğretmenlerin yeni programın uygulama aşamasında alt yapının yetersizliğinden büyük oranda şikayetçi oldukları, buna rağmen yeni öğretim programının öğrencileri geliştirici yönünün bulunduğu dair olumlu görüşe sahip oldukları ifade edilmektedir (Güzel ve Alkan, 2005; Özpolat, Sezer, İşgör ve Sezer, 2007; Bulut, 2007). Güven (2008) tarafından yapılan araştırmada da yeni programın öğrencilere sağladığı en önemli katkısının öğrencilerin araştırma ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmesi olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte sınıf öğretmenleri üzerinde yapılan diğer bir çalışmada Halat (2007), yeni matematik programındaki etkinliklerin öğrencileri düşünmeye sevk ettiği, öğrencilerin derse karşı ilgilerini artırdığı, kavramların anlaşılmasında etkili olduğu ve öğrencilerin sosyalleşmesine katkıda bulunduğu yönünde görüş bildirdiklerini ifade etmektedir. İlköğretim 6-8. sınıflar için hazırlanan matematik programı hakkında yapılan çalışmaların az sayıda olduğu görülmektedir (Taşpınar, 2009; Tantürk, 2007; Dağlar, 2008; Torçuk, 2008). Uygulamaya başladıktan sonra geçmiş olan üç yıllık süre sonunda matematik öğretmenlerinin program hakkında görüşlerinin netlik kazanmaya başladığı söylenebilir.

İlköğretim 6-8. sınıflar için hazırlanan matematik programındaki gerçekleştirilen bu değişimlerle birlikte matematik ve matematik eğitimi yeniden tanımlanmıştır. Matematik; bilginin işlenmesini, üretilmesini, ve tahminlerde bulunmayı sağlayan şekil ve semboller üzerine kurulmuş evrensel bir dildir (MEB, 2006). Yenilenen ilköğretim Matematik Dersi 6-8. sınıflar Öğretim Programı'nda matematik eğitimi de şu şekilde tanımlanmaktadır; "Matematik eğitimi, bireylere, fiziksel dünyayı ve sosyal etkileşimleri anlamaya yardımcı olacak geniş bir bilgi ve beceri donanımı sağlar." (MEB, 2006: 7). Matematik eğitimi ile sadece matematiği bilen değil, aynı zamanda matematik yapan, uygulayan, problem çözen ve iletişim kuran bireyler yetiştirilmesi hedeflenmektedir (Olkun ve Toluk, 2001). Programın önemli hedeflerinden bazıları öğrencilerin bağımsız düşünebilme ve karar verebilme,

öz düzenleme gibi bireysel yetenek ve becerilerinin geliştirilmesidir (MEB, 2005). Bunun için matematik programının içeriğinde ve öğretim sürecinde bazı değişiklikler yapıldığı görülmektedir. İçerikte bazı konuların eklendiği görülmektedir. Örneğin, histogram, örüntüler, yansıma ve öteleme hareketleri, fraktal, izdüşüm gibi konuların yeni programda yer aldığı görülmektedir. Daha önceden var olan bazı konuların da “Sayılar”, “Geometri”, “Cebir”, “Ölçme” ve “İstatistik” öğrenme alanları altında alt öğrenme alanı olarak farklı sınıflara dağıtıldığı gözlenmektedir. Matematik öğretiminin sürecine ilişkin yapılan değişikliklerde; öncelikle öğretimin somut deneyimlerle başlanmasına, anlamlı öğrenmenin amaçlanmasına, öğrencilerin matematik bilgi ile iletişim kurmalarının sağlanmasına (öğrenilen konularla ilgili bir rapor ya da hikaye hazırlanması, problem çözmenin yanında problemin öğrenci tarafından kurulması vb.), matematik bilginin gerçek hayatla ve diğer derslerle ilişkilendirilmesine, öğrencilerin derse ilişkin motivasyonuna önem verilmesine, matematik derslerinde teknolojiden yararlanılmasına, işbirliğine dayalı öğrenmeye önem verilmesine, konunun işlenişinde uygun öğretim aşamalarının takip edilmesine yer verildiği görülmektedir (MEB, 2005). Bunlara paralel olarak öğrenme sürecinde, dersin önemli bir parçası olarak ölçme ve değerlendirmenin de programda ağırlık kazandığı görülmektedir. Özellikle ölçme araçlarının zenginleştirilmesi bu programda göze çarpan önemli bir husustur.

Dwyer (1998) ve Hopkins (1997)’e göre 1980’lerden itibaren değerlendirme yaklaşımlarında yeni arayışlar ve değişimler yaşanmış fakat bu değişimler teoride kalmış uygulamaya geçememiştir (Aktaran: Birgin, 2008). Ülkemizde yenilenen öğretim programlarıyla birlikte ölçme ve değerlendirme de yenilenmiştir. Yıldız ve Uyanık (2004), önceden kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle analiz sentez gibi yüksek seviyeli hedefler değil, bilgi ve kavrama düzeyinde kalan düşük seviyeli hedefler ölçüldüğünü ifade etmektedir. Halbuki, öğrencinin öğrenme başarısını sadece belirli bir sürede verdiği cevaplara bakarak değerlendirmek yerine öğrencinin süreç içerisinde gösterdiği bireysel ve grup içi performansı da dikkate alarak değerlendirilmesi gerekmektedir (Baki ve Birgin, 2004). Çünkü, matematik eğitiminde gerçekleştirilen ölçme değerlendirme çalışmaları ve uygulanan değerlendirme yöntemleri, öğretim sürecine direkt olarak etki etmektedir (Yıldız ve Uyanık, 2004). Bu nedenle NCTM (1989) ve Thompson (1999) tarafından da

belirtildiği gibi, öğrencilerin gelişimlerini takip etmek ve performanslarını değerlendirmek için mevcut araç ve tekniklerden farklı olan alternatif araç ve tekniklere ihtiyaç vardır (Aktaran: Baki ve Birgin, 2004). Son yıllarda yeni programın temelini oluşturan yapısalcı öğrenme kuramının felsefesine uygun olan alternatif değerlendirme yöntemleri ve ölçme araçlarının matematik öğretiminde uygulanmasına dair çalışmalar dikkat çekici şekilde artmıştır (Erdal, 2007; Okçu, 2007; Birgin, 2008; Karakuş ve Köse, 2009; Taşpınar, 2009). Örneğin, Birgin (2008) portfolyo değerlendirmesine ilişkin öğrenci görüşlerini; Karakuş ve Köse (2009) ise ilköğretim matematik öğretmenlerinin yeni ölçme değerlendirme yaklaşımlarına yönelik görüşlerini incelemiştir. Benzer şekilde Okçu (2007) portfolyo değerlendirmeyi; Erdal (2007) 2005 ilköğretim I. kademe matematik programının ölçme değerlendirme bölümünü incelemiştir. Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğu alternatif değerlendirme ve ölçme araçlarını öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından incelemiştir. Yine çalışmaların azımsanamayacak bir bölümü de ölçme araçlarını tek olarak uygulanabilirliklerini ve uygulamada karşılaşılan sorunları öğretmen ve öğrenci görüşlerini dikkate alarak incelemiştir (Erdal, 2007; Arda, 2009). Bu çalışmalarda genel olarak öğretmenlerin yeni ölçme araçları ve uygulanmaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını belirttikleri görülmüştür. Buda öğretmenlerin klasik ölçme araçlarında uzaklaşmalarına sebep olmuştur (Taşpınar, 2009).

Bu çalışmada ise ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin ve bu öğrencilerin matematik öğretmenlerinin programda yer alan ölçme araçlarının sınıf içi ve dışındaki uygulanmasına ilişkin görüşleri incelenmiştir.

## 1.2. Araştırmanın Önemi

Değişen dünyaya paralel olarak deneyle, gözlemlerle ulaşılan bazı gerçekler zaman içinde geçerliliğini yitirir, yenileri bulunur. Bu akış bir bakıma da gelişimin göstergesidir ve son derece sağlıklıdır. İlköğretim matematik eğitiminde tam ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesinde ölçme ve değerlendirme süreci hayati öneme sahiptir. Özellikle sonraki öğrenmeler büyük ölçüde konuyla ilgili hazır bulunuşluğa ve geçmiş yaşantılara bağlı olduğundan, ilköğretim seviyesindeki matematik konuları öğrencinin ileriki öğrenmelerinin temelini oluşturur. Bu nedenle öğrencinin eksiklerinin zamanında ve yerinde tamamlanması, yeteri düzeye ulaşamayan

davranışların tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu tespitin doğru olarak yapılabilmesi için de objektif ölçme değerlendirme yapılması gerekir (Özçelik,1998; MEB, 2006; Birgin, 2008) Ölçme konusunun iki önemli unsuru vardır. Bunlardan birincisi ölçülecek özelliğin ne olduğu, ikincisi bu özelliğe uygun ölçme aracının seçilmesidir (Kaptan, 1998). Ölçmenin güvenilir ve sağlam sonuçlara ulaşabilmesi için temel öğelerin mutlaka dikkate alınması gerekir. Bu temel öğeler; ölçenin kimliği, ölçülenin ne olduğu, ölçümün nasıl ve neyle yapıldığı, ne kadar ne bulunduğu ve sonucun ifade edilmesidir (Beydoğan, 2004:129). Matematik eğitiminde ise ölçme değerlendirme yaparken konuya ilişkin hangi kazanımların ölçüleceğini ve bu kazanımları ölçebilecek ölçme araçlarının tespiti son derece önemlidir.

Bu araştırma; ülkemizde yedinci sınıf düzeyinde kullanılan ölçme araçları ve bu araçların kullanımı hakkında daha önce araştırma yapılmamış olması, araştırma sonuçlarının ileriki araştırmalara yardımcı olması, öğretmenlerin ölçme araçlarına yönelik bilgi ve tutumlarının tespiti ile elde edilecek bilgiler ışığında gerek hizmet öncesi eğitimle öğretmen adaylarına gerekse hizmet içi eğitimle görevde olan öğretmenlere bu konudaki eksiklerini tamamlama fırsatı sunması, bununla birlikte öğrencilerinde değerlendirme sürecine daha aktif katılmalarının sağlanması için gerekli çalışmalara ışık tutması noktalarında önemlidir.

### 1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Afyonkarahisar il merkezindeki ilköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 yılında uygulanmaya başlanan yeni matematik programında kullanılan ölçme araçları hakkındaki görüşlerini belirlemek ve durum analizi yapmaktır.

### 1.4. Problem Cümlesi

İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenleri ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri nedir?

## 1. 5. Alt Problemler

1) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri nedir?

2) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık var mıdır?

3) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme göre anlamlı farklılık var mıdır?

4) İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri nedir?

5) İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık var mıdır?

6) İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde kıdeme göre anlamlı farklılık var mıdır?

7) Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri nedir?

8) Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık var mıdır?

9) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenleri ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

## 1. 6. Hipotezler

1) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri iyidir.

2) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.

3) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme göre anlamlı farklılık vardır ve kıdemi az olan öğretmenler lehinedir.

4) İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri olumludur.

5) İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.

6) İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde kıdeme göre anlamlı farklılık vardır ve kıdemi az olan öğretmenler lehinedir.

7) Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri olumludur.

8) Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.

9) İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenleri ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık yoktur.



## 1.7 Sayılılar

Bu araştırma aşağıdaki sayılılar kabul edilerek hazırlanmıştır.

1) Araştırmada kullanılan ölçekler araştırmaya katılan öğrenci ve öğretmenlerin ölçme araçlarına ilişkin görüşlerini doğru olarak ölçebilecek niteliktedir.

2) Yedinci sınıf öğretmenleri ve öğrencilerinden oluşan katılımcılar araştırmada kullanılan veri toplama araçlarını içtenlikle ve dürüst olarak cevaplamışlardır.

3) Örneklemenin evreni temsil edebileceği olgusu varsayılmıştır.

## 1.8. Sınırlılıklar

Araştırma aşağıda yer alan durumlarla sınırlıdır.

1) Araştırma 2008-2009 öğretim yılı ile sınırlıdır.

2) Araştırma Afyonkarahisar ilindeki merkez ilköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenleri ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.

3) Araştırma 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkında öğretmen bilgi ve öğretmen görüş anketi, yedinci sınıf öğrenci görüş anketi ile sınırlıdır.

## 1.9. Tanımlar

**Ölçme:** Varlıkların ve olayların, önceden belirlenmiş olan nitel veya nicel özelliğe sahip olma düzeylerini tespit etme işlemidir. Tespit etme işleminde gerçekte var olan durum veya meydana gelen değişiklikler, aralarındaki ilişkilerin belirlendiği sembollerle veya formel ilişkiler sistemi ile ifade edilir. (Özçelik, 1998:13)

**Değerlendirme:** Ölçme sonuçlarının anlamlandırılarak işlevselleştirilmesi, bir ölçütle karşılaştırılarak karar verilmesi, yorum yapılması, elde edilen sonucun yeterli veya amaca uygun olup olmadığının tespit edilmesidir. Eğitimde değerlendirme; önceden belirlenmiş amaçlara öğrencilerin ne kadar yaklaştıklarının belirlenmesidir. (Küçükahmet, 1999:173-174)

**Alternatif Ölçme Araçları:** Öğrenci merkezli eğitime geçilmeden önce kullanılan geleneksel ölçme araçlarının dışında kalan ve onlara alternatif olarak üretilen ölçme araçlarının tamamıdır. Alternatif ölçme araçları öğrenciyi ölçme işlevine dahil eden, anlamlı öğrenmenin ölçülmesini sağlayan, ve yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrencinin kazanması beklenen becerileri ölçen araçlardır (Kanatlı, 2008).

## II. BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ LİTERATÜR

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde ilköğretim 6-8. sınıflar matematik programının temel dayanağını oluşturan yapılandırmacı öğretim kuramı, 2005 İlköğretim ikinci kademe matematik programında ölçme değerlendirme yer ve önemi ile programda yer alan-kullanılan ölçme araçları incelenmiştir.

#### **2.1.1. İlköğretim 6-8. Sınıflar 2005 Matematik Programının Dayandığı Temel Kuramlar**

Yeni ilköğretim 6-8 Matematik Programının en önemli ve temel kuramlarından biri yapılandırmacılıktır (Gömleksiz ve Kan, 2007). Bazı literatürlerde oluşturmacı yaklaşım olarak da geçen bu kuram temelde bilginin zihinde yapılandırılmasını amaçlar. Çünkü bilgi kişiden kişiye aktarılamaz, ancak bireyin zihninde oluşturulabilir, bunun gerçekleşmesi için de bireyin kişisel ve aktif çabası gereklidir (Olkun ve Toluk, 2001). Dolayısı ile önceki öğrenme yaklaşımlarından farklı olarak öğretme değil öğrenme önemlidir (MEB, 2006). Yapılandırmacılık öğrenme sürecindeki temel rolü öğretene yerine öğrenene veren bir öğrenme kuramıdır.

Yapılandırmacı yaklaşım öğrenci merkezlidir, öğrencinin bilgiyi önceki bilgilerine dayandırarak kendi zihninde ve kendi yaşantıları yolu ile anlamlı şekilde oluşturmasını ve bu bilgiyi gerekli durumlarda kullanabilmesini ön görür (MEB, 2007). Çengelci (2008)' ye göre fen ve matematik öğretiminde programların yeniden düzenlenmesi ve öğretimin yapılandırmacı yaklaşım özelliklerine göre geliştirilmesinin 5 varsayımı öne çıkmaktadır. Bunlar; bilginin uygulanabilir olmasının sağlanması, bilinenin haricinde yeni konuların eklenmesi, informal ve formal kavramların yer değiştirmesi durumunda netliğin önem kazanması, merkezde öğrencinin olması ve son olarak sınıf etkileşiminin önemidir.

Yapılandırmacı yaklaşımın ve matematiğin yapısal özelliklerinin bir araya gelmesi ile 2005 6-8. sınıflar Matematik programının temel yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımla öğrencilerin etkin olarak matematik yaparken problem çözebilmeleri, buldukları çözümleri ve düşüncelerini paylaşmaları, matematiği hem kendi içinde hem diğer disiplinlerle ilişkilendirmeleri, çıkarımlarda bulunabilmeleri, soyutlama yapabilmeleri ve matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmeleri amaçlanmıştır (MEB, 2006). Bu programa öğrencilerin rolleri; öğrenme sürecine aktif katılım, kendi öğrenmelerinden sorumlu olma, kendini ifade etme, soru sorma, sorgulama, düşünme, tartışma, problem çözme, birlikte çalışma ve değerlendirme olarak belirlenmiştir. Buna karşın öğretmen rolleri de yeniden tanımlanmıştır. Bu roller öğrencilerin matematiği öğrenebileceğine inanma, öğrencilerin matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmelerini sağlama, kendi gelişimini sürekli hale getirme, rehberlik yapma, yönlendirme, motive etme, etkinlik geliştirme ve uygulama, bilimsel araştırmaları izleme, araştırmacı olma, düşündürme ve tartışırma etkinliklerinde bulunma, öğrenme ortamları düzenleme ve öğrenme sürecinde zamanı etkin kullanma olarak belirtilmiştir (MEB, 2007:A7).

Genel olarak yapılandırmacı yaklaşımın temel prensiplerini aşağıdaki maddeler halinde özetleyebiliriz (Kaya ve Tüfekçi 2008; Aktaran: Ocak, Koçyiğit ve Özeremen, 2010).

- i) Öğrenci çalışmayı- öğrenmeyi sahiplenmeli, desteklemeli ve istemelidir.
- ii) Özgün çalışma ve etkinlikler tasarlanmalıdır.
- iii) Öğrenme ortamları öğrencinin karşılaşılabileceği gerçek ortamları yansıtır özellikte olmalıdır.
- iv) Öğrenme etkinliklerinin tamamı sürece yayılmalı ve etkinlikler geniş çalışmalar şeklinde düzenlenmelidir.
- v) Öğrenci çözümü aramalı, bu süreci sahiplenmelidir.
- vi) Öğrenme ortamı öğrencinin düşünmesini gerektirmeli ve öğrenciyi bu alanda desteklemelidir.
- vii) Öğrenilenin içeriğinin ve öğrenme sürecinin düşünülmesini ve değerlendirilmesini sağlayan fırsatlar oluşturulmalıdır.

viii) Görüşlerin ve öğrenilenlerin alternatif görüş ve bağlamlara dayalı olarak değerlendirilmesi sağlanmalıdır.

### **2.1.2. İlköğretim 6-8. Sınıflar Matematik Programında Ölçme ve Değerlendirmenin Önemi**

Eğitimin kalitesini arttırmak ve öğrencide istenilen kazanımların oluşması için değerlendirme süreci ile ilgili birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalarda eğitim sırasında meydana gelen olumsuzlukların belirlenmesi ve ona göre tekrardan bir sürecin planlanması temel amaçtır (Kanatlı, 2008). Yapılan araştırmaların çoğu ölçme değerlendirme eğitimi sürecinde, öğrenci başarılarını hatasız olarak belirlemek, öğrenme-öğretme faaliyetlerini etkili bir şekilde planlayıp uygulamak ve öğrencileri yönlendirmek olmak üzere üç temel işlevi olduğunu göstermiştir (İşman, 1998). Başka bir ifade ile hedeflenen kazanımların ne kadarının gerçekleştiği, gerçekleştirilemeyen kazanımların neler olduğu, hangi konuların yeterince öğrenildiği, hangilerinde eksikliklerin bulunduğu ve bu eksikliklerin neler olduğu, yanlış öğrenmeler ölçme değerlendirme ile tespit edilir.

Ölçme eğitimin vazgeçilmez bir parçasıdır. Çünkü öğrencilerin öğrenme düzeyleri ölçülerek bir yargıya varılır yani değerlendirme yapılır (Yıldırım, 2006). Değerlendirmenin eğitimdeki fonksiyonunu ise Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu şu ifade ile belirtir. “Programların istenilen başarıyı gösterip gösteremediği, öğrencilerde gelişmesi beklenen bilgi, beceri ve tutumların gelişip gelişmediği, arzu edilen sınıf ve okul gelişimlerinin oluşup oluşmadığı ölçme ve değerlendirme ile yapılabilir” (www.ttkb.gov.tr).

Bir öğretim programı etkili bir öğretim ile adım adım uygulanırken, aynı zamanda uygulamanın her adımında gerçekleşen ürünlerin değerlendirilmesi, öğretme-öğrenme sürecinin istenen ürünleri tam olarak verip vermediğinin belirlenmesi gerekir. Adım adım izlenen öğretme-öğrenme sürecindeki eksiklikler ve aksaklıklar giderilmeden diğer bir adıma geçilmemelidir (Erdemir, 2007). Öztürk (2007)'e göre öğrencilerin gelişimlerini izlemek, onların gelişimlerine yönelik geri bildirimlerde bulunmak, hazır bulunuşluk düzeylerini, öğrenme güçlüklerinin neler olduğunu, öğretim ve öğretim materyallerinin etkinlik düzeyini belirlemek, öğrencilerin ve öğretim program tasarımlarının yeterliliğini belirlemeye yönelik bilgi

sağlamak için eğitimde ölçme ve değerlendirme hizmeti önemli ve zorunlu bir ihtiyaçtır (Aktaran: Erdal, 2007). Eğitim sisteminin her ögesi, eğitimin değerlendirilmesi sürecinde önem taşır. Değerlendirme sayesinde, bu süreç içerisinde meydana gelen aksaklıklar ortaya çıkar.

Kabapınar ve Ataman (2007)' a göre yalnızca bilginin öğrenilme düzeyi değil bununla birlikte öğrencinin gösterdiği gelişim, öğrenme sürecindeki yaşantıları da dikkate alınmalıdır. Öğretmenin başarıyı değerlendirebilen tek yetkili olmaktan çıkması ve öğrencinin kendisinin de değerlendirmede söz hakkına sahip olması matematiğe karşı gerginliği azaltarak olumlu tutum geliştirilmesini sağlamaktadır (Umay, 2004). Yapılandırmacı öğrenme ortamına göre değerlendirme aşamasında öğrencinin davranış, tutum, düşünce ve becerilerinde oluşan değişim-gelişim düzeyini belirlemek için çalışmalar yapılır (Ocak ve Tavlı, 2010). Yapılan çalışmalar (ölçme değerlendirme etkinlikleri) sonucunda elde edilen bulgular ise programın temelini oluşturan yaklaşım gereği öğretmen tarafından öğrenme ortamının yeniden düzenlenmesi, eksiklerin belirlenmesi ve giderilmesi gibi çalışmalarda kaynak olarak dikkate alınır.

2004 ten itibaren uygulanmaya başlayan eğitim programının temelini oluşturan yapılandırmacı öğrenme kuramında esas olan öğrencinin bilgiyi anlamlı olarak kendisinin oluşturmasıdır. Bilgi ise belli bir süreç içerisinde yapılandırılarak oluşan bir olgu olduğuna göre yapılacak olan ölçme ve değerlendirme çalışmaları da bu sürece yönelik olmalıdır (Kanatlı, 2008). Amaç öğrencinin sürecin başlangıcında sahip olduğu bilgi beceri ve tutum ile sürecin sonunda sahip olduğu bilgi beceri ve tutumlar arasındaki farkı tespit etmektir. Bununla birlikte bu farkı tespit edebilmek için öğrencilerin bilgi ve beceri düzeyleri ile tutumlarını ölçmek, bu ölçümler sonucu elde edilen verileri gözle görülür ve anlaşılır bir şekilde getirerek öğrenci ve veliye geri dönütlerde bulunmak gereklidir. Özellikle öğrenci merkezli olan yapılandırmacı kuramda ölçme-değerlendirme öğrencinin öğrenmesine katkı sağlaması yardımcı olması gereken bir süreç olarak kabul edilir (Torçuk, 2008).

Şahin (2008) yenilenen programların değerlendirmeyi çok önemli bir parçası olarak gördüğünü, eski programlardan farklı olarak öğrencilerin neyi bilmediklerine değil tam aksine neyi bildiklerini, öğrenme ürünün yanı sıra süreci de

değerlendirdiğini; bunun içinde klasik ölçme değerlendirme araçlarının yanında alternatif ölçme değerlendirme araçlarının da kullanılmasının gerektiğini belirtmiştir. Şahin' i destekleyerek ölçme değerlendirmenin öğrenme sürecinin vazgeçilmez bir parçası olduğunu belirten Uysal (2008), ölçme değerlendirme ile hedeflerin kazanılma düzeylerini, öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini, geliştirilmesi gereken özelliklerini, öğrenmede oluşan ilerlemeleri net bir biçimde tespit edilebildiğini sonuç olarak da eğitim öğretim etkinliklerinin içerik, yöntem ve teknik olarak iyileştirilip etkili öğrenmenin gerçekleştirilebileceğini belirtmiştir.

### **2.1.3. İlköğretim 6-8. Sınıflar 2005 Matematik Programında Kullanılan Ölçme Araçları**

#### **2.1.3.1. Portfolyo**

Öğrenci ürün dosyası olarak da nitelendirilen portfolyo, sınıf içi etkinliklerinin öğrencinin seçimi sonucunda bir araya getirilip, yansıtılmasıyla oluşur. Öğrencinin gelişimini, velisinin, kendisinin ve öğretmenlerin izleyebilmesine olanak sağlayan bir çalışmadır. Aynı zamanda geleneksel ölçme araçlarının tek tip cevaplarına karşın bireysel üretimi gerektiren bir çalışmadır (MEB, 2006). Kendi kendini değerlendirmede etkin olarak kullanılabilir bir metot olan portfolyolar, özel tek bir ders veya tüm bir eğitim programında öğrencilerin kazanım, bilgi ve yeteneklerini göstermelerine imkan sağlamak amacıyla farklı şekilde kullanılabilir (Özyalçın, Schallies ve Morgil, 2008). Portfolyo çalışmaları öğrenci gelişiminin kısıtlı bir zaman diliminde değil öğrenme sürecinin tamamını kapsayan uzun bir süre içinde ölçülmesine olanak tanır. Öğrenci ürün dosyasında; araştırmalar, projeler, problemler ve stratejiler, resimler, CD'ler, grup ödevleri, öğretmen anekdotları ve kontrol listeleri, öğrencilerin mektupları, öğretmen kontrol listesi, özel ödevlerin içinden seçildiği örnekler, tekrar yapmak istediği ödevler ve değerlendirme kâğıtları (öğrenci çalışmalarındaki gelişimlerin değerlendirilmesinin nasıl yapılacağını gösteren kâğıtlar) bulunmaktadır (MEB, 2006).

Yapılan çalışmalar düzenli olarak dosyalarda saklanır, bu çalışmalar genelde öğrencilerin kendilerince en beğendikleri, amaca en uygun olduğunu düşündükleri çalışmalardan oluşur (Maral, 2009). Ancak portfolyonun objektif olarak değerlendirilmesinin güç olması geçerliliği ve güvenilirliği konusunda tereddüt

oluşturmaktadır. Tereddütleri en aza indirmek için portfolyonun amacının tam olarak anlaşılması gerekir. Portfolyonun en genel amacını Bekiroğlu (2008) öğrencinin belirlenen amaçlara ulaştığını göstermesi ve de bunu kanıtlaması olarak belirtir.

Baki ve Birgin (2004)'e göre öğrenci ürün dosyası ile değerlendirme; öğrencinin belli bir süreç içinde bir veya birkaç alandaki becerilerinin, yapmış olduğu çalışmaların veya gösterdiği davranışların düzenli ve birikimli olarak toplanması ile elde edilen delillerin önceden belirlenen kriterlere göre değerlendirilmesi olarak anlaşılmalıdır. Okçu (2007)'ya göre genel olarak portfolyo, öğrencinin aktif olarak öğrenme sürecine katıldığı, kendini değerlendirdiği ve bunu yaparken eksiklerini görüp düzeltmeye çalıştığı, eleştirel düşünme becerisi kazandığı ve değerlendirme sürecinin zamana yayıldığı bir yöntemdir. Portfolyo değerlendirmesinin portfolyo çalışmasının devam ettiği süre içerisinde yapılması, öğrencinin kısıtlı zaman içerisinde yapılan sınavlarda yaşadığı stresten uzaklaşmasını ve daha rahat bir ortamda, ezberden uzak, bir öğrenme gerçekleştirmesini sağlamaktadır.

#### 2.1.3.2. Performans Ödevi

Performans ödevi, “öğrencilerin sahip olduğu bilgi ve becerileri günlük yaşamla da ilişkilendirerek ortaya koymasını gerektiren kısa dönemli çalışmalar” olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2007: A29). Bu nedenle öğrencilerin bilgi ve becerilerini gerçek yaşam durumlarına uygun olarak kullanmalarını gerektirir (Arda, 2009). Performans ödevleri öğrencilerin üst zihinsel becerilerini geliştirecek şekilde düzenlenmelidir (Erdemir, 2007). Bu tür grup ve bireysel çalışmalarla öğrencilerin bilgiyi herhangi bir kaynaktan alıp aktarmak yerine, yaratıcılık, üretkenlik, araştırmacılık, iletişim gibi beceri ve davranışları kazanmaları beklenir (Taşpınar, 2009). Performans ödevlerinin özellikleri aşağıdaki maddeler halinde özetlenebilir (MEB, 2007):

i) Öğrenciler ödev hazırlarken yönergeler doğrultusunda çözüm yollarını öğrenirler

ii) Ödevler problem çözme odaklı etkinlikler oldukları için problemler öğrenciler tarafından seçilmeli ve tanımlanmalıdır.



iii) Ödevler iyi yapılandırılmalı ve tüm sınıfa hitap etmelidir.

iv) Farklı seviyelerdeki öğrencilerin fikir üretmelerine olanak tanınmalı, problemler gerçek hayattan alınmalıdır.

v) Ödevler yapılandırılırken öğrencilerin öğrendiklerini günlük hayatla ilişkilendirerek bütünsel olarak göstermeleri sağlanmalıdır.

Performans ödevleri öğrencilerin okula, öğretmenlerine, öğrenmeye ve hatta kendilerine ve de matematik dersine karşı olumlu tutum göstermelerine olanak sağlar. Geleneksel ölçme araçlarından farklı olarak performans ödevleri öğrenci merkezli bir bakış açısına sahiptir. Öğretmenin rolü sadece öğrencilere rehberlik etmektir (Baştürk, 2005; Aktaran: Erdal, 2007). Performans ödevlerinin avantajlarının yanında sınırlılıkları da vardır. Ataman (2007) bu sınırlılıkları fazla zaman alması, puanlama zorluğu, sınıf yönetiminde çıkabilecek sorunlar, beklentilerin karşılanamama olasılığı ve standartların birbiriyle uyumsuz olması olarak ifade eder.

#### 2.1.3.3. Proje Ödevi

Proje ödevleri daha geniş içerikli, yaratıcılık ve üst düzey bilgi gerektiren, ünitelerde yer alan kazanımların çoğunluğunu kapsayan ayrıntılı performans ödevleridir (MEB, 2006). Proje konuları zümre öğretmenleri tarafından belirlenebileceği gibi öğrenciler de kendi ilgi duydukları alanlara göre bireysel ya da grup olarak proje konusu belirleyebilirler (Erdemir, 2007). Ancak konuların öğrencilerin düzeyine uygun olmasına dikkat edilmelidir.

Arda (2009) proje çalışmalarının gerekliliğini aşağıdaki maddeler halinde sıralamıştır:

i) Proje geliştirme süreci uzun, disiplinler arası ilişki gerektiren ve zorlu bir süreç olduğundan bu ödevler öğrencilerin yaratıcılık, araştırma, çıkarımda bulunma, iletişim gibi üst düzey zihinsel becerilerini geliştirir.

ii) Projenin tasarımından ortaya konulmasına kadar geçen süreç bilimsel araştırmanın gereği olan süreç basamaklarını içereceğinden, bilimsel süreç becerilerinin gelişmesine de yardımcı olur.

iii) Proje çalışması, öğrencilerin grupla çalışma doğal olarak da iletişim becerisinin geliştirilmesini sağlar.

iv) Proje süreci, öğrencileri teknolojiyi aktif olarak kullanmaya yönelttiğinden öğrencilerin teknolojiyi kullanma becerisi kazanmalarına yardımcı olur.

v) Proje çalışmalarında bilginin doğrudan verilmemesi nedeniyle öğrenciler yapılandırmacı yaklaşıma uygun olacak şekilde yaparak yaşayarak, inceleyerek bilgi edinirler.

Arda (2009)'ya göre öğrencinin, projenin amacını, izlenecek yolları, kullanılacak malzemeleri ve karşılaşılabilecek durumları önceden planlaması gerekir. Bu nedenle proje ödevleri, yönerge ve puanlama standartlarını gerekli kılar (Erdal, 2007). Öğretmenin öğrenciye rehberlik yapabilmesi ve öğrenciyi yönlendirebilmesi için bu yönergeyi ve puanlama standartlarını öğrenciye bildirmesi gerekir. Ayrıca öğretmen öğrenciyi süreç içinde belirli zamanlarda gözlemlemeli, gerekiyorsa yeni yönergeler vermelidir.

#### 2.1.3.4. Matematik Günlükleri

Günlükler, öğretmenin öğrencilerinin duygu ve düşünceleri hakkında bilgi sahibi olmasında etkili bir araçtır. Öğretmenin bu sayede geri bildirimde bulunmasını sağlar. Bununla birlikte günlükler sayesinde öğrencilerin yazı yazma becerileri gelişir (Doğan, 2005). Matematik günlükleri ise öğrencinin işlenen konunun ne kadarını nasıl anladığına, aynı zamanda da öğrencinin matematik dersine karşı olan tutumunun ne olduğuna dair öğretmene bilgi veren öğrenci ifadeleridir (MEB, 2006). Erdal (2007) günlüklerin içerik ve format sınırlaması olmadığını, defterde, dosyalanmış kağıtlarda veya istenirse bilgisayar ortamında günlük tutulabileceğini belirtmektedir. Günlüklerde öğrenciler, öğretmenlerin belirledikleri soruları cevaplandırabilecekleri gibi, kendi duygu ve düşüncelerini de yazabilirler. Günlükler, üzerine küçük notlar, öneriler yazılarak öğrencilere geri verilmesi gerekir.

Gürbüz (2008)'e göre günlük yazma eylemi, öğrencilerin duygu ve düşüncelerini rahatça ifade edebilmelerine, kendilerini ifade etmelerine, sorumluluk bilinçlerinin artmasına, öğrenme sürecinde yaşadıkları endişeleri aynı zamanda da hoşlandıkları ve hoşlanmadıkları süreçleri belirtmelerine, derste yaşadıklarını tekrar

hatırlayarak düşünmeleri ve yorumlamalarına, eski ve yeni bilgilerini anlamlı bir şekilde kurmalarına ve bütünselleştirmelerine ve de öğretmen-öğrenci iletişiminin gelişmesine katkı sağlayan bir faaliyettir.

#### 2.1.3.5. Öz Değerlendirme

Doğan (2005), öz değerlendirmeyi, bireysel veya kendini değerlendirme olarak adlandırır. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini, özellikle başarı düzeylerini ve öğrenme sonuçlarını yargılaması olarak açıklamaktadır. Öğrencilerin öz değerlendirme becerilerini geliştirmek temel amaçtır. Çünkü Torçuk'a (2008) göre yaşam boyu öğrenme, sadece bireylerin bağımsız çalışmalarını değil, aynı zamanda kendi başarı durumlarını ve gelişim düzeylerini değerlendirmeleri ile gerçekleşir.

Yılmaz (2007) öz değerlendirmenin olumlu taraflarını; öğrencinin kendini değerlendirmesi sayesinde sürecin bir parçası olduğunu fark etmesi, kendisinin güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varması, kendisine dışarıdan bakma becerisinin gelişmesi olarak ifade eder. Bu olumlu özelliklerinin yanında doğal olarak öz değerlendirmenin olumsuz özellikleri de vardır. Eğri (2006)'ye göre öğrencinin kendini değerlendirirken yanlı davranması olumsuz özelliklerin en belirginidir.

#### 2.1.3.6. Akran Değerlendirme

Öğrencilerin, arkadaşları tarafından hazırlanan ödevleri, araştırma ve raporları, projeleri, vb. değerlendirmesidir. Öğrenciler, arkadaşlarının çalışmalarındaki yeterlik düzeylerini değerlendirirken aynı zamanda kendi eleştirel düşünme becerilerini de geliştirirler. Bununla birlikte akran değerlendirme, öğretmene öğrencilerin gelişim ve yeterlik düzeyleri hakkında bilgi sağlamaktadır. Ancak akran değerlendirmede, öğrencilerin yanlı davranışlarını önlemek için ölçütlerin öğrencilere verilmesi gerekmektedir (MEB, 2005).

Bu ölçme aracı hem sınıftaki tüm öğrencilerin bir öğrenciyi değerlendirmesi şeklinde hem de yalnızca grup içindeki öğrencilerin birbirlerini değerlendirmeleri şeklinde uygulanabilir (Yılmaz, 2007). Erdal (2007)'a göre genellikle öğrencilerin birbirlerinin ödev, rapor ve proje gibi çalışmalarını değerlendirmeleri amacıyla kullanılır. Akran değerlendirme öğrencilerin öğretmen dışından başka bir bireyden de dönüt almalarını ve özgüvenlerinin gelişmesini sağlar (Ersoy, 2008). Tüm ölçme araçlarında olduğu gibi akran değerlendirmenin de olumlu ve olumsuz özellikleri

vardır. Erdal (2007) öğrenciler arasındaki arkadaşlık durumunun, fiziksel gücün veya akranlar arasında yapılan anlaşmaların birbirlerine yüksek not vermelerine sebep olma ihtimalini ölçme aracının sakıncası olarak belirtmiştir. Faydalarını ise öğrencilerin özgüvenlerini ve eleştirel yeteneklerini yükseltmesi, işbirliğini teşvik etmesi, derse devamı ve aktif katılımı artırması, sorumluluk kazandırması ve içsel konuşmayı öğretmesi-geliştirmesi olarak niteler.

#### 2.1.3.7. Eşleştirmeli Sorular

Eşleştirmeli sorular, birbiriyle bağlantılı olarak iki grup halinde verilen bilgilerin, belli bir açıklamaya göre eşleştirilmesini gerektirir. Kim?, ne?, nerede? gibi soruların cevabını oluşturan olgusal bilgilerin ölçülmesinde daha kullanışlıdır (MEB, 2006). Eşleştirmeli soruları hazırlanmasında maddeler yan yana iki sütun halinde hazırlanır. İlk sütunda madde kökü yerine geçen sözel ifade, resim, şekil gibi materyal, diğer sütunda ise bunlara cevap olacak bilgiler yer alır. Öğrencilerin verdikleri cevapların bilinçli olması için ve sona kalanların birebir eşlenmemesi için soru sütunu veya cevap sütunundan biri diğerinden en az üç, en fazla altı tane fazla olacak şekilde hazırlanır (Maral, 2009).

Eşleştirmeli sorular hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar Beydoğan (2004) tarafından aşağıdaki maddeler halinde belirtmiştir:

- i) Sorular kısmıyla cevaplar listesi benzer öğelerden oluşmalıdır.
- ii) Eşleştirmeli maddeler grubunda madde sayısı 6 ile 15 arasında olmalıdır.
- iii) Uzun ifadeler öncül olarak kullanılmamalı, maddenin yazımında öncüller sütunu sayfanın sol tarafına, cevaplar ise sağ tarafına yazılmalıdır.
- iv) Cevap sütunundaki ifadeleri belirtmek için onların başında büyük harfler veya rakamlar öncüller listesinin başındaki boşluğa yazılmak kaydıyla her önce cevabının ne olduğu belirlenmiş olmalıdır.
- v) Eşleştirmeli maddelerde eşleştirmenin neye göre, nasıl bir bağıntıya göre yapılacağını gösteren bir yönerge olmalıdır.

#### 2.1.3. 8. Doğru Yanlış Soruları

Doğru/Yanlış türündeki sorular; bazıları doğru, bazıları yanlış bilgi içeren maddelerden oluşur. Öğrencilerden doğru yargı bildiren cümleleri “D” harfi ile yanlış yargı bildiren cümleleri “Y” harfi ile işaretlemeleri beklenir (MEB, 2005). Bazı kaynaklarda doğru/yanlış tipi sorularla sadece bilgi düzeyinde öğrenmelerin ölçülebileceği belirtilmekte ise de bu yargının doğru olmadığı da dile getirilmektedir. Soruların hazırlanmasında kurallara uyulması dikkatli davranılması koşulu ile doğru/yanlış tipi sorularla her seviyedeki öğrenme ürünlerinin ölçülebileceği ifade edilmektedir (zelik, 1998). Bu tip sorular hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar zelik (1998) tarafından aşağıdaki maddeler halinde belirtmiştir:

i) Her soru sadece bir fikir-bilgi-yargı üzerine kurulmalıdır. Soru yazarken, içinde iki fikir bulunan ifadeler kullanmaktan kaçınılmalıdır.

ii) Biri doğru diğer yanlış olan iki fikri içeren bir ifade kesinlikle kullanılmamalıdır.

iii) Sorunun doğruluğu veya yanlışlığı önemsiz noktalarda bulunmamalıdır.

iv) Sorular kolay anlaşılır olacak biçimde basit, açık ve doğrudan ifadeler kullanarak sorulmalıdır.

v) Soru uzunlukları bir birine yakın olmalıdır.

vi) şans başarısını azaltmak için önlem alınmalıdır. Bu nlemler yanlış veya doğru olan ifadenin işaretleterek belirtilmesi şeklinde olabilir.

#### 2.1.3.9. Boşluk Doldurma Soruları

Genel olarak kaynaklarda kısa cevaplı sorular başlığı altında değerlendirilir (Erdal, 2007; Erdemir, 2007; Taşınar, 2009). Tek kelimelik kısa cevap gerektiren sorular olduğu için ayrı bir lme aracı olarak nitelenmemektedir. Soru ynervesinde boşlukları dolduracak kelimeler toplu olarak verilir. Ancak şans faktörünü azaltmak için soru sayısından fazla ya da eksik kelime verilmesi gereklidir. Boşluk doldurma sorularını özünde doğru yanlış türündeki sorulara benzeten Küçükahmet (1999) soruların düz cümle niteliğinde olması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca bu lme aracını hazırlarken dikkat edilmesi gereken diğer hususları şu şekilde sıralamıştır.

i) Boşluklar mümkün olduğunca cümle sonunda bırakılmalıdır.

ii) Bırakılan boşluklar standart olmalıdır. Ne çok uzun ne de kelimenin sığamayacağı kadar kısa olmalıdır.

iii) Sorudaki boşluk bir en fazla iki kelime ile cevaplanacak nitelikte olmalıdır.

#### 2.1.3.10. Klasik (Açık Uçlu-Yazılı-Essay Tipi) Sorular

Farklı kaynaklarda açık uçlu, yazılı, essay tipi sorular olarak da isimlendirilir. Bu ölçme aracında öğrenciye birkaç soru verilerek bu soruları belli bir sürede cevaplama istenir. Hemen her öğretmenin kullandığı bu ölçme aracında öğrenciden soruların cevaplarını düşünmesi ve yazdıklarını kontrol ederek tanınan sürenin sonunda öğretmene teslim etmesi beklenir (Küçükahmet, 1999). Klasik (açık uçlu) sorular geçmişte olduğu gibi günümüzde de en çok kullanılan ölçme aracıdır. Çünkü bu tür sorular, yaratıcı düşünme gücü, bilgiyi örgütleme yeteneği, düşüncelerin iç ve dış tutarlılığını değerlendirme gücü, düşüncelerini yazılı olarak ifade edebilme becerisi gibi özelliklerin ölçülmesinde en uygun soru türüdür (Maral, 2009). Bununla birlikte soruların kolaylık derecesinin objektif usullerle belirlenmenin mümkün olmaması, cevaplama işleminin öğrencinin çok zamanını alması, puanlama güçlüğü, öğrencinin yazma yeteneği ve cevapları şişirme yeteneğinin puanlamayı etkileme olasılığı açık uçlu soru tipi ölçme aracının negatif yönü olarak belirtilir. (Özçelik, 1998; Beydoğan, 2004). Yazılı sorular hazırlanırken şu noktalara dikkat edilmesi gerekir (Özçelik, 1998: 127):

- i) Sorular cevaplayıcıların tümü tarafından doğru anlaşılacak netlikte olmalı.
- ii) Sorulara verilecek cevaplar, genel olmamalıdır, sınırlayıcı olmalıdır.
- iii) Sorular ders kitaplarından ve diğer kaynaklardan aynen alınmamalıdır.
- iv) Soruların cevapları birbirlerinden bağımsız olmalıdır.

#### 2.1.3.11. Kısa Cevaplı Sorular

Genelde tek kelime veya sembolle cevaplanan en fazla birkaç kelimelik cevaplı sorulardan oluşan ölçme araçlarıdır. Bilgi basamağını ölçmek için en uygun araçlardan biridir (MEB, 2006). Öğrenci sorunun cevabı olan kelime ya da sembolü kendisi yazar. Bazı kaynaklar boşluk doldurma sorularını da bu kategoride değerlendirir (Özçelik, 1998; Tekindal, 2002; Beydoğan, 2004).

Uzun cevaplı sorulardan farklı olarak öğrenci yorumuna açık değildir. Puanlaması daha kolay ve objektiftir. Çoktan seçmeli sorulardan farkı ise cevabı bulundurmadığı için şans faktörünü en aza indirgemesidir. Cevapların kısa olması zaman kullanımını kısıltacağı için uzun cevaplı sorulara göre daha fazla sayıda soru sorulmasına olanak tanır (Özçelik, 1998; Küçükahmet, 1999; Tekindal, 2002; Beydoğan, 2004; Yıldırım, 2006).

Kısa cevaplı sorular hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar Küçükahmet (1999) tarafından aşağıdaki maddeler halinde ifade edilmiştir:

- i) Sadece tek doğru cevap olacak şekilde hazırlanmalıdır.
- ii) Sorunun kökünde cevabı hatırlatacak ipuçları olmamalıdır.
- iii) Aynı ölçme aracı içinde biri diğerinin cevabını oluşturacak sorular bulunmamalıdır.
- iv) Sorular hazırlanırken kaynaklarda yer alan cümleler birebir veya aynı kalıpla öğrenciye verilmemelidir.

#### 2.1.3. 12. Çoktan Seçmeli Testler

Çoktan seçmeli testlerde, sorulan soruların cevapları verilen cevaplar arasından seçilerek oluşturulur. Sorular bir madde kökü ve kökün devamı niteliğinde cevabın da içinde bulunduğu seçeneklerden oluşur. Seçenekler en az 3 en fazla 5 maddeden oluşur. Öğrenci seviyesi seçenek sayısını belirler. Bu ölçme aracında öğrenciden doğru cevabı, verilen seçenekler arasından seçip işaretlemesi beklenir. Bu maddeler, öğrencilerin yaratıcılığını, yazma becerilerini, fiziksel beceriler ve yeteneklerini ölçmek için kullanılmaz. Daha çok bilgi, zihinsel beceriler ve yeteneklerin ölçülmesinde kullanılır (MEB, 2006). Bu tür ölçme araçları genelde öğrencilerin karne notları veya diploma derecelerini belirlemek amacıyla kullanılır (Maral, 2009).

Çoktan seçmeli sorular, soruların dikkatli hazırlanması şartı ile güvenilirlik ve geçerliliğinin yüksek olması, çok sayıda bireye aynı anda uygulanabilir olması, puanlamada teknolojiden yararlanılabilmesi (optik okuyucular vb.) gibi özellikleri nedeni ile tüm öğretmenler ve aynı zamanda başta MEB olmak üzere pek çok kurum tarafından en çok kullanılan-tercih edilen ölçme aracıdır (Arda, 2009). Bu tür testlerde SBS, LYS, YGS, KPSS gibi sınavlar en belirgin örnekleri oluşturur.

Bununla birlikte İşman (1998), ekonomik olmaması, hazırlama sürecinin zor ve zaman alıcı olması, kapsam geçerliliğinin daha az olması, şans faktörünün etkisinin yüksekliği ve seçeneklerden birinin cevabı hatırlatması veya başka bir sorunun cevabı olması gibi özellikleri çoktan seçmeli testlerin sınırlıkları olarak belirtmiştir.

Erdemir (2007) madde kökü ve seçenekler olmak üzere iki temel bölümden oluşan ölçme aracını hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktaları da ayrı ayrı belirtmiştir. Yılmaz (1998)'a göre madde kökü hazırlarken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır (Aktaran: Erdemir, 2007):

i) Sorular net olarak ifade edilmeli, soru cümlesi şeklinde veya sonu tamamlanabilecek düz cümlelerden oluşmalıdır.

ii) Sorular ayrıntılar üzerine değil temel kazanımlar üzerine kurulmalıdır.

iii) Soru kökleri öğrencilerin önceden bildikleri cümlelerin birebir aynısı olmamalıdır.

iv) Sorular herkes tarafından anlaşılır nitelikte, kısa ve öz olmalı, fazla kelime veya cümle bulunmamalıdır.

v) Aynı kökte birden fazla olumsuz ifade kullanılmamalı, ayrı kullanılan olumsuz ifadeler de koyu veya altı çizili yazılarak ayrıca belirtilmelidir.

vi) Bir soru aynı testte yer alan diğer bir sorunun cevabını hatırlatacak veya açıklayacak nitelikte olmamalıdır.

vii) Testte yer alan her soru diğer sorudan bağımsız olmalıdır.

Yılmaz (1998)'a göre soruların seçenekler kısmı hazırlanırken dikkat edilmesi gereken hususlar aşağıdaki maddeler halinde verilmiştir (Aktaran: Erdemir, 2007):

i) Seçeneklerin tamamı mantıklı ve gerçekçi olmalıdır.

ii) Her bir seçenek kesin ifadelerden oluşmalı. Bu ifadeler kısa, açık ve anlaşılır olmalıdır.

iii) Seçenekler gereksiz tekrarlardan uzak, az bilinen, genelde kullanılmayan kelimelerin bulunmadığı, dilbilgisi kurallarına uygun cümlelerden oluşmalıdır.

iv) Seçenekler birbiriyle uyumlu olmalı bu uyumluluk hem uzunluk-kısalık açısından hem de ifadelerin dilbilgisi yapısına uygunluğu açısından sağlanmalıdır.



v) Seçeneklerden doğru olan apaçık ortada olacak şekilde hazırlanmamalı, seçenekler öğrenciye ip ucu verecek nitelikte olmamalıdır.

vi) Testte yer alan tüm sorular eşit seçenekte olmalıdır. Genelde ilköğretim birinci kademedede 3, ikinci kademedede ve zaman zaman ilköğretim 5. sınıflarda 4, ortaöğretim ve üst eğitim basamaklarında 5 seçenekli testler kullanılmaktadır.

## 2.2. İlgili Literatür

Araştırmanın bu bölümünde 2005 yılından itibaren yenilenen İlköğretim Matematik Programında yer alan ölçme araçları ile direkt veya dolaylı olarak yapılan ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

Erdal (2007) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin 2005 İlköğretim matematik programında yer alan ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin bilgi düzeylerini ve bu araçları kullanım derecelerini incelemiştir. Çalışmanın örneklemini 200 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda çoktan seçmeli soruların tüm öğretmenler tarafından hem en çok kullanılan hem de en fazla bilgi sahibi olunan ölçme aracı olduğu, buna karşılık kavram haritası ve matematik günlüklerinin ise en az kullanılan ve yine hakkında en az bilgi sahibi olunan ölçme aracı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca nitel araştırma yöntemi kullanılarak, 4 öğretmenle birebir görüşme yapılmış, yapılan görüşmelerde de tarama yönteminde elde edilen bulgulara paralel bulgulara ulaşılmıştır. Öğretmenler özellikle kavram haritasını matematikte kullanamadıklarını, matematik günlüğü ile ilgili bilgi düzeylerinin ise az olduğunu belirtmişlerdir. Araştırma sonucu öğretmenlerin daha önce kullandıkları yazılı ve çoktan seçmeli sınavları yine ilk sırada tercih ettiklerini, proje ödevleri ve performans görevlerinin ise ikinci en çok bilgi sahibi olunan ve kullanılan araçlar olduğunu göstermiştir. Buna rağmen bu araçların değerlendirmesinin dereceli puanlama ölçeklerine göre yapılmasının gerekli olmasına rağmen, öğretmenlerin bu ölçekler hakkında orta derecede bilgiye sahip oldukları ifade edilmiştir.

Taşpınar (2009) yaptığı çalışmada, yeni ilköğretim 6. sınıf matematik programının ölçme değerlendirme kısmını öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda incelemiştir. Araştırma 6. Sınıflarda matematik dersinde görev alan 90 Matematik Öğretmeni ve 6. Sınıfta öğrenim gören 382 öğrencinin katılımıyla öğretmen ve öğrenci anketi kullanılarak yapılmıştır. Araştırma sonucunda alternatif

ölçme araçlarının öğretmenler tarafından bilinme ve uygulanma düzeyinde kıdem faktörünün etkili olmadığı tespit edilmiştir. Yerleşke faktörü açısından bakıldığında öğretmenlerin bilgi ve uygulama düzeyleri arasında farklılık olmadığı ancak genel ortalamalara bakıldığında ise öğrenciler açısından yerleşkenin önemli bir faktör olduğu, ayrıca ödev türü ölçme araçlarının il merkezinde alternatif ölçme araçlarının ise il merkezi dışında daha fazla uygulandığı tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre cinsiyetin hem öğretmenler hem öğrenciler için yeni matematik programında yer alan ölçme araçlarının uygulanması ve bilinmesinde önemli bir etken olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler ve öğrenciler Ödev türü ve Klasik ölçme araçlarının yeterli düzeyde fakat Alternatif ölçme araçlarının daha az düzeyde uygulandığını belirtmişlerdir. Öğrenciler ise Ödev türü ölçme araçları içinde Performans Görevinin Alternatif ölçme araçları içinde de Öz Değerlendirme Formunun etkin olarak kullanıldığını diğer ölçme araçlarının yeterli düzeyde kullanılmadığını belirtmişlerdir. Araştırma sonucunda alternatif ölçme araçları ile ölçme araçlarının kullanım düzeyi arasındaki orantının doğrusal olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldırım (2006) yaptığı çalışmada ilköğretim ikinci kademedeki görev yapan öğretmenlerin ve 6.-7. ve 8. sınıf öğrencilerinin ölçme değerlendirmeye ilişkin görüşlerini incelemiştir. Araştırma 243 öğretmen ve onların 335 öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda şu sonuçlara ulaşılmıştır: Klasik ölçme araçlarının kullanımında devlet ve özel ilköğretim okulları arasında anlamlı bir fark olmamasına karşın alternatif ölçme araçlarının özel okullarda daha fazla uygulandığı tespit edilmiştir. Sınav türünün belirlenmesi sürecinde öğrenci görüşünün dikkate alınması noktasında özel okul ve devlet okulu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak sınav türünün belirlenmesi sürecinde öğrenci görüşünün dikkate alınma durumunun bayan ve erkek öğretmenlere göre farklılaştığı, bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlere oranla daha fazla öğrenci görüşlerini dikkate aldıkları belirlenmiştir. Tüm ilköğretim kurumlarında görev yapan bayan ve erkek öğretmenlerin sınıfta işlenen konulardan sınav yaptıklarını ve öğrencilerin cevaplayabileceği zorlukta soru sorduklarını belirttikleri ifade edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin tümünün öğrenci başarısını değerlendirmede sınıf seviyesini ölçüt aldıkları ve sınav türünün belirlenmesinde zümre öğretmenleriyle

fikir alış verişinde buldukları belirtilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin sınavların öğrenci başarısını kısmen ölçtüğü ve başarıyı en fazla etkileyen olumsuz faktörün bilgi eksikliği olduğu görüşünde birleştikleri ifade edilmiştir. Ayrıca kısa cevap gerektiren soruların tercih edilmesinin en önemli sebebinin sınav süresinde çok sayıda soruya cevap verme imkanı vermesi olduğu, bununla birlikte en sakıncalı tarafının da bilginin yorum ve uygulamasına olanak vermemesi olarak öğretmenler ve öğrenciler tarafından bildirildiği belirlenmiştir. Öğrencilerin sınav soruları ile ilgili en fazla şikayetçi oldukları konunun soruların uzun ve kendi içinde bölümlere ayrılması olduğu ifade edilmiştir.

Torçuk (2008) yaptığı araştırmada İlköğretim 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının Ölçme Değerlendirme boyutunun uygulanma düzeyini incelemiştir. Araştırma, ilköğretim 6. sınıflarda derse giren 30 matematik öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulgularına göre alternatif ölçme tekniklerinden en az kullanılan kavram haritası ve ürün dosyası; en çok kullanılan ise performans-proje ödevleri ve öğretmenlerin öğrencinin ders içi performansını belirlemede kullanılan görüşme ve gözlem teknikleri olarak tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin birbirlerini değerlendirdikleri ölçme araçlarının öğretmenler tarafından kullanılmadığı belirtilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin %50'inden fazlası kavram haritası, kelime ilişkilendirme testleri, yapılandırılmış grid ve matematik günlüklerini hiç kullanmadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin tamamının klasik ölçme araçlarını özellikle de yazılı yoklamaları sıklıkla kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler ölçme araçlarını değerlendirirken bireysel farklılıkları dikkate aldıklarını ve genellikle değerlendirme sonuçlarını öğrenilmeyen konuların tespiti ve tekrarı, öğrencilere dönüt vermek ve hızlı öğrenen öğrencilerle ek çalışma yapmak için kullandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin çoğunluğu yeni ölçme yöntemlerinin çok karmaşık olduğunu, çok zaman aldığını ve hem öğretmene hem öğrenciye ekstra yük getirdiğini söylemişlerdir. Bununla birlikte araştırma bulgularında, öğretmenlerin yaklaşık %50'si süreci değerlendirebilme, öğrencileri daha iyi tanıma, öğrencilerin öğrenme sürecindeki performanslarının artması, daha doğru mesleki yönlendirme yapılmasını sağlaması ve öğrencilerin bireysel gelişimlerinin daha kolay takip edilebilmesi noktalarında olumlu eleştirilerde bulunmuşlardır.

Naser (2008) yaptığı çalışmada öğrencilerin problem çözme becerilerini değerlendirmede kullanılacak alternatif değerlendirme yöntemlerini ve ilköğretim matematikte yer alan örnek uygulamalarını incelemiştir. Çalışmanın nitel kısmı 5 farklı okulda öğrenim gören 8. sınıf öğrencilerinden 30 ve bu okullarda görev yapan 5 matematik öğretmeniyle gerçekleştirilmiştir. Ayrıca değerlendirme yöntemlerinin ne şekilde kullanıldığının belirlenmesi için 140 ilköğretim matematik öğretmenine de anket uygulanmıştır. Araştırmada; klasik ölçme değerlendirme yöntemlerinden kısa cevaplı sorularının en fazla tercih edilen olduğu, alternatif değerlendirme yöntemlerinin daha az tercih edildiği ve bunun sebebinin yetersiz koşullar olduğu, öğretmenlerin mevcut kullandıkları değerlendirme yöntemi ile problem çözme sürecini gözlemleyebildikleri ve gözlem yöntemi ile mülakat yöntemi arasındaki farklılığın anlamlı olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Erdemir (2007) yaptığı çalışmada ilköğretim 2. kademedeki görev yapan öğretmenlerin ölçme değerlendirme tekniklerini etkin kullanabilme yeterliliklerini araştırmıştır. Araştırma Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi, Fen ve Teknoloji ve İngilizce olmak üzere 402 branş öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin yüksek öğrenim kurumundan ölçme değerlendirme teknikleri ile ilgili yeterli düzeyde bilgi almadan mezun oldukları tespit edilmiştir. Bu durumun ölçme değerlendirme tekniklerinin uygulanabilirliğini azalttığı şeklinde yorumlanmıştır. Ayrıca eğitim fakültesi mezunları ile Fen Edebiyat Fakültesi mezunları arasında bu noktada anlamlı bir farklılığın olmadığı ifade edilmiştir. Ancak yüksek öğrenimde hem teorik hem uygulama alanında daha fazla eğitim verilmesi konusunda istekli olma düzeyleri incelendiğinde öğretmenler arasında kıdeme ve yaşa göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Kıdem yılı 20 den daha az olan öğretmenler ile 23-40 yaş arasında olan öğretmenlerin daha istekli oldukları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin ölçme değerlendirmeyi kullanım amaçlarının hedeflenen kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığını tespit etmek ve öğrencilerin eksiklerini belirleyerek tamamlamak olduğu tespit edilmiştir. Kıdem yılı 0-5 arası olan öğretmenler ve 23-28 yaş arasında olan öğretmenlerin kıdem yılı ve yaşı daha yüksek olan öğretmenlere göre bağlı ölçütü daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin geleneksel ölçme

araçlarını daha fazla kullandıkları, geleneksel ölçme araçlarından ise çoktan seçmeli testleri en fazla kullandıkları tespit edilmiştir.

Kanatlı (2008) yaptığı çalışmada alternatif ölçme değerlendirme teknikleri konusunda sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelemiştir. Çalışma 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinden oluşan 225 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak, kişisel bilgiler, geleneksel ölçme değerlendirme teknikleri, alternatif ölçme değerlendirme teknikleri ve öğretmen görüşlerine yönelik açık uçlu sorulardan oluşan 4 bölümlük anket kullanılmıştır. Araştırma bulgularına göre yeni mezun olan genç öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarına karşı geliştirdikleri tutumun daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Yine erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre daha olumlu tutum geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Alternatif ölçme araçlarının kullanılmasında genel olarak karşılaşılan güçlükler ise zaman ve kaynak yetersizliği, öğrenci sayılarının fazlalığı, velilerin ilgisizliği ve öğretmenlerin yeterli bilgiye sahip olmamaları olarak tespit edilmiştir.

Acar (2008) yaptığı çalışmada yeni ilköğretim matematik programında yer alan alternatif değerlendirme yaklaşımlarının uygulama alanındaki etkinliğini araştırmıştır. Araştırma 45 farklı okulda görev yapan 150 sınıf öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen 21 soruluk likert tipi anket kullanılmıştır. Acar bu çalışmada öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yaklaşımlarına yönelik olumlu tutum geliştirmelerine karşın bu konuda öğretmenlerin büyük oranda eksiklikleri olduğunu ve alternatif ölçme değerlendirmeye yeterli düzeyde yer verilmediğini tespit etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme araçlarına yönelik bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı buna bağlı olarak da bu uygulamaları öğrenciler açısından sıkıcı, usandırıcı hale getirdikleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin yaklaşık %15'inin lisansüstü çalışmalar yaparak yeni yaklaşımlar ile ilgili bilimsel bilgilere ulaşma gayreti içinde olduğu belirlenmiştir.

Acar H. (2007) yaptığı çalışmada yeni ilköğretim programını öğretmen görüşlerine dayalı olarak incelemiştir. Çalışma 96 sınıf öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından gerçekleştirilen üç bölümlük anket kullanılmıştır. Anketin birinci bölümü öğretmenlerin kişisel

bilgilerinden, ikinci bölümü öğretmenlerin yeni ilköğretim programıyla ilgili görüşlerinden ve üçüncü bölümü ise öğretmenlerin yeni ilköğretim programı ile ilgili geleceğe yönelik önerilerinden oluşmuştur. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin programların yararlı ve uygun olduğu konusunda kararsız oldukları tespit edilmiştir. Programın ölçme değerlendirme boyutunda öğretmenlerin yetersiz olduklarını ve hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları ifade edilmiştir. Araştırmacı programın değerlendirme boyutu ile ilgili elde edilen bulgulardan en önemlisini öğretmenlerin kullandıkları ölçme araçlarının güvenirlik ve geçerlilik çalışmasını yapmamaları olarak belirtmiştir. Bununla birlikte değerlendirmeyi öğretmenlerin öğrenci gelişimini takip amaçlı kullandıkları ve süreç ağırlıklı değerlendirme yapmaya önem verdikleri belirlenmiştir.

Dağlar (2008) çalışmasında 2005 6. sınıf matematik programını öğrenci ve öğretmen görüşleri kapsamında değerlendirmiştir. Araştırma 506 öğrenci ve 14 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan veriler öğrencilere uygulanan anket ve öğretmenlerle yapılan görüşmeler yolu ile elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre genel olarak öğretmen ve öğrenciler yeni programı uygulanabilirlik açısından yeterli bulmuşlardır. Programın ölçme değerlendirme boyutunda ise şu sonuçlara ulaşmıştır. Genelde öğretmenler farklı soru tiplerini tercih ettiklerini belirtirler de alternatif ölçme araçlarını pek kullanmamaktadırlar. Bununla birlikte öğretmenlerin değerlendirme yaparken sadece sınavı değil öğrencinin ders içi performansını da dikkate aldıkları ve performans görevi ile proje ödevinin en çok kullanılan alternatif ölçme aracı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca elde edilen bulgulara göre öğretmenler değerlendirme sonuçlarını dikkate alarak gerektiğinde konu tekrarı yapmaktadırlar.

Ertürk (2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin ilköğretim programlarının değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerini incelemiştir. Çalışma nitel araştırma modeli kullanılarak 25 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre süreç değerlendirme ile etkili ve zamanında geri bildirimde bulunma özelliklerinin yeni programın farklılığı olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte öğretmenler ölçme araçlarının puanlamada kolaylık sağladığını, ayrıca objektif ve çok yönlü değerlendirme yapmalarına da olanak sağladığını belirtmişlerdir. Ancak yeni yöntemleri pahalı, zaman alıcı ve yorucu olarak nitelendirmişlerdir. Araştırmaya

katılan öğretmenler öz değerlendirme, akran değerlendirme ve grup değerlendirme çalışmaları ile projelerin öğrenciler arasındaki iletişimi arttırdığını belirtmişleridir. Öğretmenler özellikle performans ve projelerin kendilerini araştırmaya, bilgi teknolojilerini kullanmaya ve düşünmeye sevk ettiğini, doğal olarak da kendilerini mesleki alanda geliştirdiğini belirtmişleridir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin öğrencilerin üst düzey bilişsel becerilerinin, sosyalliklerinin, sorumluluk alma ve öz güven gibi üst düzey becerilerinin gelişimini arttırdığı konusunda hemfikir oldukları tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerinin değerlendirme sürecine okul yönetimini katmadıkları, okul yönetiminin görev ve sorumluluklarını okulun fiziksel koşullarını uygun hale getirmek ve değerlendirme etkinliklerini denetlemek olarak niteledikleri tespit edilmiştir.

Okçu (2007) yaptığı çalışmada ortaöğretim matematik dersinde portfolyo kullanımının öğrenci başarısına ve tutumuna etkisini araştırmıştır. Çalışma nitel ve deneysel araştırma yöntemleri birlikte kullanılarak 31 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı 2005-2006 öğretim yılında öğrenim gören 9. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışma sonucunda portfolyo çalışmasının öğrencilerin başarı ve tutumları üzerinde olumlu etki oluşturduğunu tespit etmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerin portfolyonun yaratıcılıklarını ortaya koymalarına olanak sağladığı, düşünme becerilerini ve sorumluluk duygusunu geliştirdiği konusunda hemfikir oldukları tespit edilmiştir. Bununla beraber öğrencilerin portfolyo dosyasını düzenlemekte zorluklarla karşılaştıkları belirtilmiştir. Klasik değerlendirme yöntemleri kullanılarak belirlenen öğretim yılı birinci dönem matematik ders notları yüksek olan öğrencilerin portfolyo dosyalarının daha düzenli ve özenli olarak hazırlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca dosyada yer alan her çalışma için belirli bir zaman sınırlaması olmadığı için öğrencilerin bazılarının dosyalarını dönem sonunda oluşturdukları belirlenmiştir. Bu durum öğrencilerin başkalarından yardım alması, dolayısı ile de değerlendirmenin kimi kapsamı gerektiği konusunda araştırmacının sıkıntı yaşamasına sebep olmuştur.

İlhan (2006) çalışmasında 9. sınıf matematik programını incelemiştir. Araştırmacı programı yedi farklı boyutta değerlendirmiştir. Bu boyutlar hedef ve içerik, öğretim yöntemleri ve eğitim durumları, ders kitapları ve eğitsel araç

gereçleri, sınama ve değerlendirme durumları, öğretmenler, öğrenciler ve son olarak aile ve çevredir. Araştırmacı ortaöğretim programının kapsamının gereğinden yoğun olduğunu belirtmiştir. Araştırmada öğretim yöntemleri ve eğitim durumların belirlenmesinde öğrencinin merkeze alınması gerektiği belirtilmiştir. Programın sınama ve değerlendirme boyutuyla ilgili olarak; araştırmacı ölçme araçları hazırlanırken hedef davranışlar arasında önemli-önemsiz seçimi yapıldığını, ölçme araçlarının tüm hedef davranışları kapsamadığını belirtmiştir. ÖSS sınav sistemini ise bu durumun en önemli sebebi olarak nitelemiştir. Yine yüksek öğrenime öğrenci seçimi için yapılan sınavlar nedeni ile öğretmenler tarafından en çok tercih edilen ölçme aracının çoktan seçmeli testler olduğu tespit edilmiştir.

Bal (2009) yaptığı çalışmada 5. sınıf matematik dersinde uygulanan ölçme değerlendirme yaklaşımlarını öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirmiştir. Araştırma 226 sınıf öğretmeni ve 881 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmen ve öğrencilerin alternatif ölçme araçlarını sınıf içinde genel olarak uyguladıkları tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenler, ölçme araçlarını öğrenci seviyesine uygun olacak şekilde ve kazanımları dikkate alarak hem kavrama hem uygulama düzeyinde hazırladıklarını belirtmişlerdir. Elde edilen bulgulara göre gözlem formları, kısa cevaplı sorular, çoktan seçmeli sorular en sık kullanılan ölçme araçları iken tutum ölçeği, performans ödevi, rubrik ve akran değerlendirme en az kullanılan ölçme araçları olarak tespit edilmiştir. Araştırmada hem öğretmenlerin hem öğrencilerin alternatif değerlendirme yaklaşımlarına karşı olumlu görüşlere sahip oldukları bununla birlikte uygulamada sınıfların kalabalık olması, zamanın yeterli olmaması gibi zorluklarla karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Arda (2009) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin 2005 programında yer alan ölçme değerlendirme alanına ilişkin görüşlerini ve yeterliliklerini araştırmıştır. Araştırma 2008-2009 öğretim yılında 309 sınıf öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı sonuçları alan yeterlilikleri, alanla ilgili tutumları ve karşılaşılan sorunlar olarak üç bölümde irdelemiştir. Öğretmenlerin üniversitede aldıkları alan eğitimini yeterli bulmadıklarını, teorik düzeyde kalan eğitimin pratiğe dönüştürülmesi gerektiğini vurguladıklarını belirtmiştir. 2005 programının ölçme-değerlendirme boyutunun öğretmenlerin büyük çoğunluğu tarafından hizmet içi



eğitim kursları, kılavuz kitaplar gibi yollarla incelendiğini bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak bu alanda yapılan benzer çalışmalardan farklı olarak kıdem yılı ve yaş ortalamasının artmasının inceleme sıklığını da arttırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca araştırmada öğretmenin inceleme sıklığı ile okulun bulunduğu çevrenin sosyo-ekonomik düzeyi arasında doğrusal bir ilişki bulunmasına dikkat çekilmiştir. Elde edilen bulgulardan öğretmenlerin büyük oranda programa karşı olumlu tutum geliştirdikleri aynı zamanda bayan öğretmenlerin erkek öğretmenlere göre olumlu tutumlarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak öğretmenler gösterdikleri bu olumlu tutuma rağmen lme değerlendirme çalışmalarını yürütürken sorunlarla karşılaştıkları tespit edilmiştir. lme değerlendirme çalışmalarının çok yönlü ve karmaşık oluğu, sınıf mevcutlarının kalabalık oluğu, zamanın yetersizliği, sosyo-ekonomik evre ve veli profili öğretmenler tarafından karşılaşılan sorunlar olarak belirtilmiştir.

Turhan (2008) yaptığı çalışmada dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin matematik dersinin öğretimine yönelik görüşlerini incelemiştir. Araştırmacı öğretmen görüşlerini genel matematik programı, öğrenme ortamı, araç-gereç, öğretmen tutumu, öğrenci hazır bulunuşluk durumu, öğretim yöntem ve teknikleri ve lme değerlendirme alt başlıkları ile incelemiştir. lme değerlendirme alt başlığında elde edilen bulgulardan şu sonuçlara ulaşılmıştır. öğretmenlerin lme-değerlendirme alt başlığına ilişkin görüşlerinde kıdem, cinsiyet, mezun olunan okul ve görev yeri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. öğretmenlerin öğrencilerin hem işlemsel hem kavramsal bilgi düzeylerinin ölçülmesini sağlayacak nitelikte farklı soru türlerini kullandıkları, değerlendirme yaparken öğrencinin yıl içindeki genel durumunu dikkate aldıkları, sadece sonucu değil aynı zamanda süreci de değerlendirdikleri, farklı çözümleri özendirici etkinliklerde buldukları ve zaman zaman öğrencilerinde birbirlerini değerlendirmelerine imkan verdikleri tespit edilmiştir.

Ersoy (2008) yaptığı çalışmada I. Kademe fen ve teknoloji dersinde uygulanan lme değerlendirme etkinliklerini değerlendirmiştir. Araştırma farklı yerleşkelerde görev yapan 200 sınıf öğretmeninin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan diğer çalışmalara paralel olarak sınıf öğretmenlerinin lme değerlendirme konusunda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre

diğer araştırmalardan farklı olarak öğretmenlerin zaman yeterliliği açısından kararsız oldukları tespit edilmiştir. Aynı zamanda ölçme değerlendirme formlarının fazlalığı, kullanılışlığı, ölçme yöntemlerinin karmaşıklığı öğretmenlerin kararsız oldukları diğer konulardır. Ayrıca bu görüşler arasında cinsiyete ve hizmet yılına göre farklılık bulunmamasına rağmen okutulan sınıf düzeyi ve mezun olunan okula göre farklılığın anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Ölçme değerlendirme araçlarını kullanma sıklıkları açısından cinsiyete, sınıf düzeyine, mezun oldukları okula göre anlamlı bir farklılık bulunmazken hizmet yılına göre anlamlı düzeyde farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın hizmet yılı az olan öğretmenler lehine olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin en çok kullandıkları ölçme araçlarının ise çoktan seçmeli testler ve yapılandırılmış grid olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Uysal (2008) yaptığı çalışmada öğrencilerin ölçme değerlendirme sürecine katılmasını ve bu bağlamda akran değerlendirme ve öz değerlendirme formlarını incelemiştir. Araştırma üniversitede Dil Eğitim Merkezin hazırlık sınıflarında öğrenim gören 64 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma iki sınıf arasında deneysel olarak yapılmıştır. İki grup arasındaki farkın anlamlı bulunmaması ile birlikte akranların değerlendirme puanları ile öğretmenin değerlendirme puanları arasında yüksek oranda korelasyon bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin öz değerlendirme ve akran değerlendirmeye karşı olumlu görüş bildirdikleri ve istekli oldukları tespit edilmiştir. Çalışmada akran ve öz değerlendirme formlarının kullanılmasından önce öğrencilere gerekli eğitimin verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca gerekli eğitimin verilmesi ve uygulamaların yapılması durumunda öğrencilerin akranlarını gerçekçi ve objektif olacak şekilde değerlendirebildikleri tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öz değerlendirme ve akran değerlendirme formlarının öğrencinin motivasyonlarını buna bağlı olarak da başarı düzeylerini artıracakđı belirlenmiştir.

Aktaş (2008) yaptığı çalışmada öğretmenlerin yeni ortaöğretim matematik programının değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerini incelemiştir. Araştırmada elde edilen veriler iki öğretmenle 1 yıl süresince yapılan derinlemesine mülakat, açık uçlu sorulardan oluşan form, gözlemler, tutum ölçeği ve araştırmacının notları ile betimsel olarak elde edilmiştir. Yapılan çalışmada yeni programdaki değerikliğin öğretmenlerin ölçme değerlendirme uygulamaları açısından hedeflenen amaca

ulaşmadığının ortaya çıktığı araştırmacı tarafından belirtilmiştir. Öğretmenlerin programının ölçme değerlendirme boyutuna bakışlarını etkileyen etmenler, alt yapı şartları, öğretmenlerin sahip oldukları ölçme değerlendirme kültürü, ölçme araçlarının kullanılabilirliği, bilgilendirme faaliyetlerinin yeterlilik düzeyi ve ölçme değerlendirmenin öğrencinin öğrenmesine etkisi olarak belirtilmiştir. Öğretmenlerin ölçme değerlendirme yaparken genel olarak geleneksel yöntemleri kullandıkları, alternatif ölçme araçlarını ise çok az öğretmenin kullandıkları aynı zamanda da öğretmenlerin ölçme değerlendirme yaparken temel amaçlarının düzey belirleme olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan, öğretmenlerin ölçme değerlendirme konusunda sahip oldukları kültürün, uygulanabilirliğine dair görüşlerinin, alt yapı şartlarının, yeni programda öğretmene verilen rollerin, bilgilendirme faaliyetlerinin yapılma düzeyinin ve ölçme değerlendirme çalışmalarının öğrencinin öğrenmesine etkisinin alternatif ölçme değerlendirme etkinliklerine bakışlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Yılmaz (2006) yaptığı çalışmada Öğretmenlerin yenilenen 5. sınıf matematik programına dair görüşlerini incelemiştir. Öğretmenlerin programda yer alan ölçme değerlendirmenin anlaşılır olduğunu düşündükleri ancak ölçme değerlendirme boyutunda programda yer alan açıklamaları ve örnekleri kısmen yeterli buldukları tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan, öğretmenlerin ölçme araçları içinde, en fazla proje, sözlü sunum, sözlü ve yazılı sınavlar ve performans görevlerini en fazla kullandıkları; yapılandırılmış gözlem formu, drama, yapılandırılmış grid ve kavram haritalarını, portfolyo, grup ve akran değerlendirme, öz değerlendirme formları ile gözlem formlarını ve kontrol listelerini ara sıra kullandıkları tutum ölçeğini ise hiç kullanmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin değerlendirme sonuçlarını ara sıra da olsa öğretim yöntemlerini değiştirmek, materyal geliştirmek ve bazı konuları öğretmek için kullandıkları belirtilmiştir. Bununla birlikte genel olarak değerlendirme basamaklarının çok olmasının değerlendirme konusunda sıkıntı oluşturduğu tespit edilmiştir.

Kaplan (2007) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerin ölçme değerlendirme ilkelerine ilişkin görüşleri, sınıf içi uygulamalara verdikleri önemi ve uygulama sıklıklarını kendi görüşlerin dayalı olarak incelemiştir. Araştırma 2006-2007 yılında görev yapan 236 sınıf öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Elde edilen

bulgulardan öğretmenlerin sınıf içi ölçme değerlendirme ilkelerine dayalı uygulamalara önem verdikleri buna rağmen eğitim öğretim sürecinde sınıf içi uygulamaların gerçekleşme düzeyinin verilen önem düzeyine ulaşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca sınıf içi uygulamaların gerçekleştirilme düzeyi ile öğretmenlerin hizmet süresi, cinsiyet, sınıf mevcudu, mezun olunan okul arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak kavram haritalarının ve ürün seçki dosyalarının kullanılması ve geri bildirimlerde bulunma konularında bayan öğretmenler lehine anlamlı farklılık saptanmıştır.

Maral (2009) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme alanındaki yeterlilikleri ile hizmet içi eğitim ihtiyaçları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma 2008-2009 öğretim yılında görev yapan 180 sınıf öğretmenin katılımıyla gerçekleşmiştir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim önemine ilişkin görüşleri arasında cinsiyet, daha önceden hizmet içi eğitim alınması, mezun olduğu eğitim basamağı, hizmet içi eğitim alma zamanı değişkenlerine bağlı anlamlı bir farklılık bulunmadığı buna karşı hizmet süresi ile hizmet içi eğitimin önemine dair oluşturulan olumlu düşünce arasında doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin ölçme değerlendirme alanındaki yeterlilikleri değişkenlere göre incelendiğinde ise öğretmenlerin yeterlilik düzeyleri arasında cinsiyet değişkeni açısından farklılığın anlamlı olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Buna karşın hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin almayanlara, hizmet süresi az olanların hizmet süresi daha fazla olanlara ve mezun olunan eğitim düzeyi yüksek olan öğretmenlerin yüksek olmayanlara oranla ölçme değerlendirme alanındaki yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Baki ve Birgin (2002) yaptıkları çalışmada bireysel gelişim dosyasının uygulanmasını ve öğrencilerin tutumu ve başarıları üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma deneysel olarak yapılmış olup veriler klinik mülakat yöntemiyle elde edilmiştir. Elde edilen bulgular geleneksel ölçme araçlarına göre bireysel gelişim dosyasının öğrencinin öğrenmesi ile ilgili daha fazla ve ayrıntılı bilgi verdiğini, öğrencilerin tutumlarını ve başarılarını olumlu etkilediğini göstermektedir. Ayrıca araştırmacı öğretmenlere hizmet içi ve öğretmen adaylarına da hizmet öncesi kurslarla bireysel gelişim dosyası tekniğinin tanıtılmasının ve kullanımının özendirilmesinin gerekliliğini vurgulamıştır.

Yıldırım ve Semerci (2006) ilköğretim 6., 7., 8. Sınıflarda öğretmen ve öğrencilerin ölçme değerlendirmeye ilişkin görüşleri üzerine yaptıkları çalışmada, 243 öğretmen ve 335 öğrenciden anket yoluyla elde ettikleri verileri değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda elde ettikleri bulguları sınav türleri, puanlama ve değerlendirme ve soru hazırlama alanlarında değerlendirmişlerdir. Genel olarak elde edilen sonuçlar arasında değişkenler açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Araştırmada proje ve performans ödevlerinin en sakıncalı tarafının başkasına yaptırma olasılığı olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte sınav türü ölçme aracı olan çoktan seçmeli testlerin en sakıncalı tarafının ise doğru cevabın şansa bulunma ihtimalinin yüksek olması gösterilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin sınav hazırlarken kapsam olarak işlenen tüm konuları baz aldığı ancak örneklemeindeki öğretmenlerin aynı zamanda son konulara biraz daha ağırlık verdiği tespit edilmiştir. Karşılaşılan sorunlar açısından elde edilen bulgular diğer araştırmalarla paralellik göstermiştir. Bu sorunlar sınıfların kalabalığı, öğrencilerin bilgilerini ve kendilerini ifade güçlüğü yaşaması, temel eksikliği, ve öğrencilerin ezber eğitimi alması olarak belirlenmiştir.

Yıldız ve Uyanık (2004) yaptıkları çalışmada matematik öğretiminde ölçme değerlendirmenin önemini ve etkisini incelemişlerdir. Okullarda uygulanan ölçme değerlendirme çalışmalarının yetersiz olduğunu belirten araştırmacı aynı zamanda ölçme değerlendirme sürecinin periyodik olması gerektiğini vurgulamıştır. Ölçmenin objektif ve öğrencinin özgüvenini kazanmasını sağlayıcı nitelikte olmasının önemi belirtilmiştir. Ayrıca geleneksel değerlendirme sisteminin öğrencide öfke, kaygı ve korku gibi olumsuzlukları meydana getirdiği bunların ortadan kaldırılması için alternatif değerlendirme sistemlerinin uygulanması gerektiğini belirtmişlerdir. Özellikle matematik öğretiminde-eğitiminde uygulanan ölçme değerlendirme etkinlikleri ve değerlendirme yöntemlerinin öğretim sürecini doğrudan etkilediği ve değerlendirmenin matematik öğretiminin her aşamasında yapılması gerektiği belirtilmiştir. Başarının ölçülmesinde kullanılacak ölçme araçlarının sahip olması gereken nitelikler; geçerlilik, güvenirlik, objektiflik, örnekleyicilik, kullanılabilirlik ve ayırt edicilik olarak tespit edilmiştir.

Çakan (2004) yaptığı araştırmada hem ilköğretim ikinci kademe hem de ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin sınıf içi kullandıkları ölçme değerlendirme

uygulamalarını ve bu çerçevede kendilerini nasıl algıladıklarını incelemiştir. Çalışmanın verileri 260 ilköğretim ve 244 ortaöğretim öğretmenine uygulanan anket sonucu elde edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin büyük kısmının kendilerini bu konuda yetersiz ve eksik bulduklar tespit edilmiştir. Bununla birlikte ilköğretim öğretmenleri ortaöğretim öğretmenlerine kıyasla kendilerini daha yeterli olarak algıladıkları belirlenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin değerlendirme için sınıf içinde kullandıkları ölçme araçlarının yoğunluk açısından dağılımı belirlenirken ilköğretim ikinci kademe ve ortaöğretim öğretmenleri ayrı ayrı ele alınmıştır. Ortaöğretimde görev yapan öğretmenlerin sınıf içinde en fazla kullandıkları ölçme aracının yazılı yoklamalar olduğu, kısa cevaplı soruların ve daha az olarak ta çoktan seçmeli soruların takip ettiği tespit edilmiştir. Buna karşılık ilköğretim ikinci kademedeki görev yapan öğretmenler arasında ölçme araçlarının kullanım yoğunluğu bakımından yapılan sıralamanın çoktan seçmeli sorular, yazılı yoklamalar ve kısa cevaplı sorular şeklinde olduğu belirtilmiştir. İlköğretim ve ortaöğretim öğretmenleri arasında soru düzeyleri, sürece yönelik alınan tedbirler, geçerlik ve güvenilirliğe dair uygulamalar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

## III. BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, araştırmanın evreni ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve verilerin çözümlenmesinde yararlanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bir araştırmada kullanılan yöntemlerin belirlenmesinde en önemli etken kullanılacak modelin-yöntemin araştırmanın amacına uygun olmasıdır (Kaptan, 1998; Karasar, 1999; Dinler, 2009). Bu araştırmada araştırmanın amacına uygun olarak genel tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Tarama yöntemi mevcutta var olan ya da geçmişte var olmuş bir durumu olduğu gibi betimlemeyi amaçlar (Karasar, 1999). Kaptan (1999)' a göre tarama yöntemleri ile yapılan araştırmalar, bireylerin belirli bir konudaki görüşlerinin, belirli bir konuya ilişkin tutumlarının, yaşanan olayların, objelerin, kurumların ve çeşitli alanların “ne” olduğunu betimlemeye, açıklamaya çalışan incelemeler olup, çok sayıda obje ya da denek üzerinde ve belirli bir zaman kesiti içinde yapılmaktadır. Bu araştırma da öğretmen ve öğrenci anketleri veri toplama aracı olarak kullanılmış, matematik öğretmenlerinin ölçme araçlarına ilişkin bilgi düzeyleri ve bu öğretmenlerle onların yedinci sınıf öğrencilerinin matematik dersinde ölçme araçlarının kullanım düzeyleri, ayrıca bunların hangi değişkenlere ne ölçüde bağlı olduğu araştırılmıştır.

#### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2008-2009 eğitim öğretim yılında Afyonkarahisar ilinde öğrenim gören yedinci sınıf öğrencileri ve yedinci sınıf matematik dersine giren öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise 2008–2009 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar il merkezinde görev yapan ve yedinci sınıflarda matematik dersini yürüten 62 matematik öğretmeni ve bu öğretmenlerin toplam 928 yedinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Örnekleme yöntemi olarak, uygun örneklem (convenience sampling) kullanılmıştır. Örnekleme alınan öğretmen ve öğrencilerin

cinsiyete göre dağılımı tablo 1’de verilmiştir. Öğretmenlerin % 33,9 u (21) erkek, % 66,1 i (41) bayandır. Öğrencilerin % 45 i (418) erkek, % 55 i (510) bayandır.

**Tablo 1.** *Araştırmanın örneklemini oluşturan matematik öğretmeni ve onların öğrencilerinin cinsiyete göre dağılımı*

| Katılımcılar            | N   | Erkek |      | Bayan |      |
|-------------------------|-----|-------|------|-------|------|
|                         |     | f     | %    | f     | %    |
| Matematik Öğretmeni     | 62  | 21    | 33,9 | 41    | 66,1 |
| Yedinci Sınıf Öğrencisi | 928 | 418   | 45   | 510   | 55   |

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin hizmet sürelerine göre dağılımı tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin % 27,4 (17)’nün 1-4 yıllık, % 48,4 (30)’ünün 5-10 yıllık ve % 24,2 (15)’sinin 11 yıldan fazla süre hizmet yıllarının olduğu görülmektedir..

**Tablo 2.** *Araştırmanın örneklemini oluşturan matematik öğretmenlerinin hizmet sürelerine göre dağılımı*

| Hizmet Süresi                        | f  | %    |
|--------------------------------------|----|------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 27,4 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 48,4 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 24,2 |
| Toplam                               | 62 | 100  |

### 3.3. Verilerin Toplanması

Araştırmada 2005 Yedinci Sınıf Matematik Programında yer alan ölçme araçlarına dair öğretmenlerin bilgi düzeyleri ile ölçme araçlarının kullanım düzeyine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre verilerin toplanması hedeflenmiştir.

Verilerin toplanmasına başlanmadan önce ilköğretim yedinci sınıf matematik ders ve çalışma kitaplarında (Durmuş, 2007b; 2007c) yer alan ölçme araçlarının frekans dağılımı belirlenmiş ve bu dağılım tablo 3’te verilmiştir.



**Tablo 3.** Yedinci sınıf öğrenci ders kitabı ve çalışma kitabında yer alan ölçme araçlarının dağılımı

| Ölçme Araçları                 | f    | %     |
|--------------------------------|------|-------|
| Portfolyo                      | 0    | 0     |
| Performans ödevi               | 6    | 0,25  |
| Proje ödevi                    | 6    | 0,25  |
| Matematik günlükleri           | 0    | 0     |
| Öz değerlendirme               | 17   | 0,72  |
| Akran Değerlendirme            | 29   | 1,23  |
| Eşleştirmeli sorular           | 96   | 4,07  |
| Doğru/Yanlış soruları          | 102  | 4,32  |
| Boşluk doldurma soruları       | 217  | 9,19  |
| Klasik (Yazılı-Essay) soruları | 1153 | 48,81 |
| Kısa cevaplı sorular           | 598  | 25,32 |
| Çoktan seçmeli sorular         | 138  | 5,84  |
| Toplam                         | 2362 | 100   |

İlköğretim yedinci sınıf Matematik Öğrenci Ders Kitabında ve Öğrenci Çalışma Kitaplarında 6 tane (%0,25) Performans ödevi, 6 tane (%0,25) Proje Ödevi, 17 tane (%0,72) Öz değerlendirme Formu, 29 tane (%1,23) Akran Değerlendirme Formu, 96 tane (%4,07) Eşleştirmeli Soru, 102 tane (%4,32) Doğru Yanlış Sorusu, 217 tane (%9,19) Boşluk Doldurma Sorusu, 1153 tane (%48,81) Klasik Soru ve 138 tane (%5,84) Çoktan Seçmeli Soru bulunmaktadır. Portfolyo ve matematik günlükleri öğrenci ders kitabı ve çalışma kitabında (Durmuş, 2007b; 2007c) ölçme aracı olarak yer almazken, öğretmen kılavuz kitabında (Durmuş, 2007a) bu ölçme araçlarının yer aldığı görülmüştür. Yedinci sınıf matematik kitabı öğretmen kılavuzunda her iki ölçme aracı öğretmenlere tavsiye edilmektedir. Ancak özellikle matematik günlükleri ders ve çalışma kitaplarında yer almadığı için öğretmenlerin öğrencilere bu ölçme aracını kullandırması zorlaşmaktadır. Klasik ölçme araçları yedinci sınıf matematik öğrenci ders ve çalışma kitaplarında yer alan ölçme araçları arasında %97,55'lik bir orandadır. Alternatif ölçme araçları % 1,95'lik oranla ikinci sırada ödev türü ölçme araçları ise % 0,5'lik oranla en az kullanılan ölçme aracıdır.

### 3.3.1. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak, 2005 İlköğretim altıncı sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkında Taşpınar (2009) tarafından geliştirilmiş olan “Uygulamaya İlişkin Öğrenci Görüş Anketi”, “Uygulamaya İlişkin Öğretmen Görüş Anketi”, “Ölçme Araçları Hakkında Bilgi Düzeylerine İlişkin Öğretmen Görüş Anketi” kullanılmıştır. Altıncı sınıf ve yedinci sınıf matematik programında kullanılan ölçme araçlarının aynı olması nedeniyle bu anketlerin yedinci sınıf müfredatında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri de yansıtacağı düşünülmüştür.

Araştırmada kullanılan öğrenci ve öğretmen görüş anketleri 12 maddeden oluşan 3 faktörlü, 5’li Likert tipi anketlerdir. 1., 2. ve 3. Maddeler ödev türü ölçme araçları, 4., 5. ve 6. Maddeler alternatif ölçme araçları, 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. Maddeler ise klasik ölçme araçları hakkındadır.

Öğrenci Görüş Anketinde tüm maddelerin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,71 olarak bulunmuştur. Alt faktörlerin güvenilirlik katsayıları (Cronbach Alpha) da ayrı ayrı hesaplanmış ve Ödev-Türü için 0,57 iken, Alternatif için 0,52 bulunmuş ve Klasik için 0,77 bulunmuştur.

Öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri için uygulanan Öğretmen Görüş Anketinde tüm maddelerin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,88 olarak bulunmuştur. Alt faktörlerin güvenilirlik katsayıları (Cronbach Alpha) da ayrı ayrı hesaplanmış ve Ödev-Türü için 0,74 iken, Alternatif için 0,82 bulunmuş ve Klasik için 0,93 bulunmuştur.

Öğretmenlerin ölçme araçlarını uygulama düzeyleri için uygulanan Öğretmen Görüş Anketinde tüm maddelerin güvenilirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0,83 olarak bulunmuştur. Alt faktörlerin güvenilirlik katsayıları (Cronbach Alpha) da ayrı ayrı hesaplanmış ve Ödev-Türü için 0,82 iken, Alternatif için 0,82 bulunmuş ve Klasik için 0,90 bulunmuştur.

### 3.3.2. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Veri toplama aracının araştırmanın örneklemini oluşturan Afyonkarahisar il merkezindeki okullarda yedinci sınıf matematik dersinde görevlendirilmiş matematik

öğretmenlerine ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerine uygulanabilmesi için gerekli izin alınmıştır. Anketler 2009 yılı Haziran ayı içinde öğretmen ve öğrencilere uygulanmıştır. Öğrenci ve öğretmenlerden anketleri titizlikle yanıtlamaları, görüşlerinin gerçeği yansıtacak şekilde ifade edilmesi istenmiştir.

#### 3.4. Verilerin Analizi

Uygulamaya ilişkin Öğrenci Görüş ve Öğretmen Görüş Anketlerindeki maddeler birbirinin paralelinde olup, öğrencilerde “yapıyoruz” öğretmenlerde “uygulatıyorum” şeklindedir. Seçeneklerde ise “Her zaman”, “Çoğu zaman”, “Ara sıra”, “Çok az” ve “Hiç” şeklinde verilmiştir. Seçeneklerin puanlanmasında “Her zaman=5”, “Çoğu zaman=4”, “Ara sıra=3”, “Çok az=2” ve “Hiç=1” şeklinde puanlanmıştır. Öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri için uygulanan Öğretmen Görüş Anketindeki seçenekler ise “Çok iyi biliyorum”, “İyi biliyorum”, “Kısmen biliyorum”, “Çok az biliyorum” ve “Hiç bilmiyorum” şeklinde verilmiştir. Öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri için uygulanan Öğretmen Görüş Anketindeki seçeneklerin puanlanmasında “Çok iyi biliyorum=5”, “İyi biliyorum=4”, “Kısmen biliyorum=3”, “Çok az biliyorum=2” ve “Hiç bilmiyorum=1” şeklinde puanlama yapılmıştır.

Verilerin analizinde; Öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine, uygulama düzeylerine ve öğrencilerin ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinin belirlenmesinde betimsel istatistik kullanılmıştır. Öğretmen ve öğrenci görüşlerinde cinsiyete dayalı farklılıkların analizinde ve ölçme araçlarının kullanımına ilişkin öğretmen-öğrenci görüşleri arasındaki farklılığın belirlenmesinde bağımsız örneklem için t-testi kullanılmıştır. Öğretmen görüşlerinde kıdeme ilişkin farklılıkların analizinde tek yönlü varyans analizi (One Way ANOVA) kullanılmıştır.

1’den 5’e kadar puanlanan maddelerin aritmetik ortalamalarının yorumlanmasında 1,00-1,80 arası 1’in karşılığındaki, 1,81-2,60 arası 2’nin karşılığındaki, 2,61-3,40 arası 3’ün karşılığındaki, 3,41-4,20 arası 4’ün karşılığındaki, 4,21-5,00 arası 5’in karşılığındaki duruma göre değerlendirilmiştir (Tekin, 1997).

## IV. BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın amacına uygun olarak elde edilmiş olan istatistik verileri tablolar halinde verilmiş ve ilgili yorumlar yapılmıştır.

#### 4.1. Matematik Öğretmenlerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçları Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ile İlgili Görüşleri

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin bulguların yüzde, frekans dağılımı tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun (%86) portfolyo ölçme aracına ilişkin (madde 1) bilgi düzeyinin iyi ya da çok iyi olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin portfolyo ölçme aracı ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=4,15$  olması da öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerden portfolyo hakkında hiç bilgisi olmayan çıkmamıştır. Matematik öğretmenlerinin yine büyük çoğunluğunun (%95) performans ödevine (madde 2) ilişkin bilgi düzeyinin iyi ya da çok iyi olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin performans ödevi ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=4,60$  olması da öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin çok iyi olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerden portfolyo hakkında olduğu gibi performans ödevi hakkında da hiç bilgisi olmayan çıkmamıştır. Öğretmenlerin proje ödevine ilişkin (madde 3) bilgi düzeyleri incelendiğinde, neredeyse tamamının (%98) bu ölçme aracını iyi ya da çok iyi bildikleri görülmektedir. Öğretmenlerin proje ödevi ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=4,61$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin çok iyi olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin sadece %1,6’sının proje ödevini kısmen bildiklerini belirttikleri görülmektedir. Bu üç madde ödev türü ölçme araçları olup, öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını bilme düzeyine ilişkin

üç maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,45$  olması, öğretmenlerin ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 4.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin betimsel istatistik analizi*

| Anket Maddeleri | Çok iyi biliyorum |      | iyi biliyorum |      | Kısmen biliyorum |      | Çok az biliyorum |      | Hiç bilmiyorum |     | $\bar{X}$ | ss   |
|-----------------|-------------------|------|---------------|------|------------------|------|------------------|------|----------------|-----|-----------|------|
|                 | f                 | %    | f             | %    | f                | %    | f                | %    | f              | %   |           |      |
| Madde 1         | 22                | 35,5 | 31            | 50   | 5                | 8,1  | 4                | 6,5  | -              | -   | 4,15      | 0,83 |
| Madde 2         | 40                | 64,5 | 19            | 30,6 | 3                | 4,8  | -                | -    | -              | -   | 4,60      | 0,59 |
| Madde 3         | 39                | 62,9 | 22            | 35,5 | 1                | 1,6  | -                | -    | -              | -   | 4,61      | 0,52 |
| Madde 4         | 6                 | 9,7  | 27            | 43,5 | 24               | 38,7 | 5                | 8,1  | -              | -   | 3,55      | 0,78 |
| Madde 5         | 12                | 19,4 | 36            | 58,1 | 9                | 14,5 | 5                | 8,1  | -              | -   | 3,89      | 0,81 |
| Madde 6         | 10                | 16,1 | 29            | 46,8 | 11               | 17,7 | 10               | 16,1 | 2              | 3,2 | 3,56      | 1,05 |
| Madde 7         | 41                | 66,1 | 19            | 30,6 | 2                | 3,2  | -                | -    | -              | -   | 4,63      | 0,55 |
| Madde 8         | 43                | 69,4 | 14            | 22,6 | 5                | 8,1  | -                | -    | -              | -   | 4,61      | 0,64 |
| Madde 9         | 45                | 72,6 | 16            | 25,8 | 1                | 1,6  | -                | -    | -              | -   | 4,69      | 0,56 |
| Madde 10        | 49                | 79,0 | 12            | 19,4 | 1                | 1,6  | -                | -    | -              | -   | 4,77      | 0,46 |
| Madde 11        | 44                | 71,0 | 17            | 27,4 | 1                | 1,6  | -                | -    | -              | -   | 4,68      | 0,57 |
| Madde 12        | 48                | 77,4 | 13            | 21,0 | 1                | 1,6  | -                | -    | -              | -   | 4,74      | 0,54 |

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin yarısından biraz fazla bir kısmının (%53) matematik günlüklerine ilişkin (madde 4) bilgi düzeyinin iyi ya da çok iyi olduğu, yine yarıya yakın bir kısmının (%47) bu ölçme aracı hakkındaki bilgi düzeyinin kısmen ya da çok az olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin matematik günlükleri ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=3,55$  olması da öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerden matematik günlükleri hakkında hiç bilgisi olmayan çıkmamıştır. Öğretmenlerin öz değerlendirmeye ilişkin (madde 5) bilgi düzeyleri incelendiğinde, dörtte üçünden fazlasının (%77) bu ölçme aracını iyi ya da çok iyi bildikleri, dörtte birine yakın bir kısmının (%23) da bu ölçme aracı hakkında kısmen ya da çok az bilgiye sahip oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin öz değerlendirme

ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=3,89$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir. Matematik öğretmenlerinin yarıdan fazlasının (%63) akran değerlendirmeye ilişkin (madde 6) bilgi düzeyinin iyi ya da çok iyi olduğu görülmektedir. Ayrıca katılımcıların çeyrekte fazlasının (%37) akran değerlendirmeye ilişkin bilgi düzeylerinin kısmen, az ya da hiç olmadığı görülmektedir. 12 madde içinde öğretmenlerin çok az bir kısmı da olsa, hiç bilgi sahibi olmadıklarını belirttikleri tek ölçme aracının akran değerlendirme olduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin akran değerlendirme ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının yine de  $\bar{x}=3,56$  olması, öğretmenlerin genel olarak bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin iyi olduğunu göstermektedir. 4., 5. ve 6. Maddeler alternatif ölçme araçlarına ilişkin maddeler olup, öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını bilme düzeyine ilişkin bu üç maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=3,67$  olması, öğretmenlerin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin yine de iyi olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Tablo 4 incelendiğinde, katılımcıların neredeyse tamamının (%97) eşleştirmeli sorulara ilişkin bilgi (madde 7) düzeyinin iyi ya da çok iyi olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin eşleştirmeli sorularla ilgili bilgi düzeyinin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,63$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin çok iyi olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin sadece %3'ünün eşleştirmeli soruları kısmen bildiklerini belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin doğru-yanlış sorularına ilişkin bilgi (madde 8) düzeyleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (%92) bu ölçme aracını iyi ya da çok iyi bildikleri görülmektedir. Öğretmenlerin doğru-yanlış soruları ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=4,61$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin çok iyi olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin %8'inin doğru-yanlış sorularını kısmen bildiklerini belirttikleri, bu ölçme aracı hakkında çok az bildiğini, ya da hiç bilgisi olmadığını belirten öğretmenin olmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin neredeyse tamamının (%98,4) boşluk doldurma sorularını (madde 9) iyi ya da çok iyi bildiklerini belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerin sadece %1,6'sının boşluk doldurma soruları hakkında kısmen bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin boşluk doldurma soruları ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik

ortalamanın da  $\bar{x}=4,69$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin de çok iyi olduğunu göstermektedir. Yine matematik öğretmenlerinin neredeyse tamamının (%98,4) klasik soruları (madde 10) iyi ya da çok iyi bildiklerini belirttikleri görülmektedir. Öğretmenleri sadece %1,6'sının klasik sorular hakkında kısmen bilgiye sahip oldukları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin klasik sorular ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=4,77$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin de çok iyi olduğunu göstermektedir. Ayrıca 12 madde içinde öğretmen görüşlerinin her birine ilişkin aritmetik ortalamaları arasında en yüksek olanın bu madde olduğu, yani matematik öğretmenlerinin en iyi bildikleri ölçme aracının klasik sorular olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada öğretmenlere bilgi düzeyleri sorulan diğer bir ölçme aracı kısa cevaplı (madde 11) sorulardır. Öğretmenlerin yine neredeyse tamamının (%98,4) bu ölçme aracını iyi ya da çok iyi bildikleri, bu konudaki bilgi düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=4,68$  olduğu görülmektedir. Bu durumda öğretmenlerin genel olarak kısa cevaplı sorular hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu söylenebilir. Araştırmada öğretmenlere sorulan diğer ölçme aracı çoktan seçmeli sorulardır. Eşleştirmeli sorular, doğru-yanlış soruları, boşluk doldurma soruları, klasik sorular, kısa cevaplı sorularda olduğu gibi çoktan seçmeli sorularda (madde 12) da öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%77,4) bilgi düzeyinin çok iyi olduğu, hatta hemen hemen neredeyse tamamının (%98,4) bilgi düzeyinin iyi ya da çok iyi olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin çoktan seçmeli sorular ile ilgili bilgi düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=4,74$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracına ilişkin bilgi düzeylerinin de çok iyi olduğunu göstermektedir. 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. Maddeler klasik ölçme araçlarına ilişkin maddeler olup, öğretmenlerin klasik ölçme araçlarını bilme düzeyine ilişkin bu altı maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,69$  olması, öğretmenlerin klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak ilköğretim okullarında görev yapan Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu, öğretmenlerin en iyi bildikleri ölçme aracının klasik ölçme araçları içinde yer alan “klasik sorular” ( $\bar{x}= 4,77$ ) en az bildikleri ölçme aracının ise alternatif ölçme araçları içinde yer alan “matematik

günlükleri” ( $\bar{x} = 3,55$ ) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. En az bilinen ölçme aracının da yine de iyi düzeyde bilindiği görülmüştür. Araştırmada elde edilen bu sonuç “İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri iyidir.” hipotezimizi desteklemektedir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılığının belirlenmesi için yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı*

| Alt Faktörler | Cinsiyet | N  | $\bar{x}$ | sd      | df | t      | p    |
|---------------|----------|----|-----------|---------|----|--------|------|
| ÖTÖA          | Erkek    | 21 | 13,5238   | 1,93956 | 60 | 0,592  | ,556 |
|               | Bayan    | 41 | 13,2683   | 1,41464 |    |        |      |
| AÖA           | Erkek    | 21 | 10,1429   | 2,86855 | 60 | -2,172 | ,034 |
|               | Bayan    | 41 | 11,4390   | 1,81726 |    |        |      |
| KÖA           | Erkek    | 21 | 28,2381   | 3,57638 | 60 | 0,211  | ,834 |
|               | Bayan    | 41 | 28,0732   | 2,51386 |    |        |      |
| Genel         | Erkek    | 21 | 51,9048   | 6,60988 | 60 | -0,614 | ,542 |
|               | Bayan    | 41 | 52,7805   | 4,53052 |    |        |      |

**ÖTÖA:** Ödev türü ölçme araçları – Maksimum puan (15)

**AÖA:** Alternatif ölçme araçları - Maksimum puan (15)

**KÖA:** Klasik ölçme araçları - Maksimum puan (30)

İlköğretim matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı incelendiğinde, bağımsız örneklem için t-testi sonuçlarına göre tüm ölçme araçlarına ilişkin bilgi düzeylerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir [ $t_{(60)} = -0,614$ ,  $p > 0,05$ ]. Yani matematik öğretmenlerinin tüm ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Aritmetik ortalamalar incelendiğinde, bayan öğretmenlerin bilgi



düzeylerinin erkek öğretmenlerinkine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, öğretmenlerin ödev türü ölçme araçları hakkındaki [ $t_{(60)}= 0,592$ ,  $p>0,05$ ] ve klasik ölçme araçları hakkındaki [ $t_{(60)}= 0,211$ ,  $p>0,05$ ] bilgi düzeylerinde de cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Ancak, aritmetik ortalamalar incelendiğinde, ödev türü ve klasik ölçme araçları hakkında erkek öğretmenlerin bilgi düzeylerinin bayan öğretmenlerinkine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir [ $t_{(60)}= -2,172$ ,  $p<0,05$ ]. Bu farklılığın da bayan öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Yani, bayan öğretmenlerin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin erkek öğretmenlerinkine göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ödev türü ve klasik ölçme araçları hakkında erkek öğretmenlerin bilgi düzeyleri daha yüksek iken, alternatif ölçme araçları hakkında bayan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Araştırmada elde edilen bu sonuç “İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur.” hipotezimizi kısmen (Ödev Türü ve Klasik Ölçme Araçları için) doğrulamakta, Alternatif Ölçme Araçları için doğrulamamaktadır.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 6’da verilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin tüm ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=56,29$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=48,47$ ) görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerde hizmet süresi arttıkça matematik programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde bir azalma olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (12) bölündüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,69$ ) ve 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,36$ ) çok iyi olduğu, 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin de ( $\bar{x}=4,02$ ) iyi olduğu söylenebilir.

**Tablo 6.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz*

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 56,2941   | 3,60147 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 52,3333   | 4,88017 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 48,4667   | 4,76395 |
| Toplam                               | 62 | 52,4839   | 5,28760 |

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları*

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F      | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------|------|
| Gruplararası | 489,554         | 2                   | 244,777            | 11,877 | ,000 |
| Gruplarıçi   | 1215,929        | 59                  | 20,609             |        |      |
| Toplam       | 1705,484        | 61                  |                    |        |      |

Tablo 7 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir [ $F_{(2-59)}= 11,877$ ,  $p<0,01$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri, hizmet sürelerine göre farklılık göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruptakiler lehine olduğunu belirlemek için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | p    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | 3,96078*       | 1,37814       | ,015 |
|                 | 11 yıldan fazla | 7,82745**      | 1,60817       | ,000 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -3,96078*      | 1,37814       | ,015 |
|                 | 11 yıldan fazla | 3,86667*       | 1,43558       | ,025 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -7,82745**     | 1,60817       | ,000 |
|                 | 5-10 yıllık     | -3,86667*      | 1,43558       | ,025 |

\* p<0,05

\*\* p<0,01

Tablo 8 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre olan farklılığın; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 5-10 yıllık hizmet süresine sahip öğretmenler ve 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu, ayrıca 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Tablo 6 incelendiğinde, 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin, 5-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenler ve 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu, 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin de 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu görülür. Yukarıda da belirtildiği gibi hizmet süresi arttıkça öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin düştüğü söylenebilir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz*

| <b>Hizmet Süresi</b>                 | <b>N</b> | <b><math>\bar{x}</math></b> | <b>ss</b> |
|--------------------------------------|----------|-----------------------------|-----------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17       | 14,1176                     | 1,11144   |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30       | 13,3667                     | 1,56433   |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15       | 12,4667                     | 1,76743   |
| Toplam                               | 62       | 13,3548                     | 1,60017   |

Tablo 9 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=14,12$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=12,47$ ) görülmektedir. Bu ortalamalar ödev türü ölçme araçlarına ilişkin madde sayısına (3) bölüldüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,71$ ) ve 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,56$ ) çok iyi olduğu, 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin de ( $\bar{x}=4,16$ ) iyi olduğu söylenebilir. Ödev türü ölçme araçlarında da öğretmenlerin hizmet süresi arttıkça bilgi düzeylerinde bir azalma olduğu görülmektedir. Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir [ $F_{(2-59)}= 4,767, p<0,05$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri, hizmet sürelerine göre farklılık göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruptakiler lehine olduğunu belirlemek için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 10.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F     | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|------|
| Gruplararası | 21,729          | 2                   | 10,864             | 4,767 | ,012 |
| Gruplarıçi   | 134,465         | 59                  | 2,279              |       |      |
| Toplam       | 156,194         | 61                  |                    |       |      |

**Tablo 11.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | p    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | ,75098         | ,45829        | ,238 |
|                 | 11 yıldan fazla | 1,65098**      | ,53479        | ,009 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -,75098        | ,45829        | ,238 |
|                 | 11 yıldan fazla | ,90000         | ,47740        | ,152 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -1,65098**     | ,53479        | ,009 |
|                 | 5-10 yıllık     | -,90000        | ,47740        | ,152 |

\*\* p<0,01

Tablo 11 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre olan farklılığın; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında ve 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Tablo 9 incelendiğinde, 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ödev türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu görülebilir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 13,1765   | 1,46779 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 11,0333   | 1,51960 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 8,4667    | 1,72654 |
| Toplam                               | 62 | 11,0000   | 2,29039 |

Tablo 12 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamalarda da ödev türü ölçme araçlarındaki gibi en yüksek puanın 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=13,18$ ), en düşük puanın ise yine 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=8,47$ ) görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin hizmet süresi arttıkça matematik programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin azaldığı görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (3) bölüldüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,39$ ) çok iyi, 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=3,68$ ) iyi, 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin de ( $\bar{x}=2,82$ ) kısmen olduğu söylenebilir. Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir [ $F_{(2,59)}= 36,435$ ,  $p<0,01$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri, hizmet sürelerine göre farklılık göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruptakiler lehine olduğunu belirlemek için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 14'te verilmiştir.

**Tablo 13.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F      | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|--------|------|
| Gruplararası | 176,829         | 2                   | 88,415             | 36,435 | ,000 |
| Gruplarıçi   | 143,171         | 59                  | 2,427              |        |      |
| Toplam       | 320,000         | 61                  |                    |        |      |

**Tablo 14.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alternatif türü ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | p    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | 2,14314**      | ,47290        | ,000 |
|                 | 11 yıldan fazla | 4,70980**      | ,55183        | ,000 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -2,14314**     | ,47290        | ,000 |
|                 | 11 yıldan fazla | 2,56667**      | ,49261        | ,000 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -4,70980**     | ,55183        | ,000 |
|                 | 5-10 yıllık     | -2,56667**     | ,49261        | ,000 |

\*\* p<0,01

Tablo 14 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre olan farklılığın; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 5-10 yıllık hizmet süresine sahip öğretmenler ve 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu, ayrıca 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Tablo 12 incelendiğinde, 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin, 5-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenler ve 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu, 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin de 11 yıldan

fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu görülür. Yukarıda da belirtildiği gibi hizmet süresi arttıkça öğretmenlerin alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin düştüğü söylenebilir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kідeme ilişkin betimsel analiz*

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 29,0000   | 1,93649 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 27,9333   | 2,87598 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 27,5333   | 3,68136 |
| Toplam                               | 62 | 28,1290   | 2,88855 |

Tablo 15 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=29,00$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=27,53$ ) görülmektedir. Ancak hizmet süresi 5-10 yıl arasında olan matematik öğretmenlerinin klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamanın hizmet süresi 11 yıldan fazla olan öğretmenlerinkine ( $\bar{x}=27,93$ ) yakın olduğu görülmektedir. Bununla birlikte ödev türü ve alternatif ölçme araçlarında olduğu gibi klasik ölçme araçlarında da öğretmenlerin hizmet süresi arttıkça ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde bir azalma olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (6) bölüldüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,83$ ), 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,65$ ) ve 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin bilgi düzeylerinin ( $\bar{x}=4,59$ ) çok iyi olduğu söylenebilir. Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet



sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 16’da verilmiştir.

**Tablo 16.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları*

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F     | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|------|
| Gruplararası | 19,368          | 2                   | 9,684              | 1,167 | ,318 |
| Gruplarıçi   | 489,600         | 59                  | 8,298              |       |      |
| Toplam       | 508,968         | 61                  |                    |       |      |

Tablo 16 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir [ $F_{(2-59)} = 1,167, p > 0,05$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeyleri, hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 17’de verilmiştir.

**Tablo 17.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi*

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | p    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | 1,06667        | ,87450        | ,446 |
|                 | 11 yıldan fazla | 1,46667        | 1,02047       | ,329 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -1,06667       | ,87450        | ,446 |
|                 | 11 yıldan fazla | ,40000         | ,91095        | ,899 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -1,46667       | 1,02047       | ,329 |
|                 | 5-10 yıllık     | -,40000        | ,91095        | ,899 |

Tablo 17 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki bilgi

düzeylerinde hizmet sürelerine göre farklılığın olmadığı, ortalama farklarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir.

Araştırmanın matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ve alternatif ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin kıdeme göre farklılığı ile ilgili elde edilen sonuçları “İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde kıdeme göre anlamlı farklılık vardır ve kıdemi az olan öğretmenler lehinedir.” şeklindeki hipotezimizi desteklemekte, ancak klasik ölçme araçları ile ilgili bulgular kısmen desteklemektedir.

#### 4.2. Matematik Öğretmenlerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçlarını Uygulama Düzeyleri ile İlgili Görüşleri

Yukarıda da belirtildiği gibi matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını bilme düzeylerinin genel olarak çok iyi olduğu görülmektedir. Araştırmanın dördüncü alt problemi “İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri nedir?” şeklinde idi. Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf Matematik programında yer alan ölçme araçlarını kullanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin yüzde, frekans dağılımı tablo 18’ de verilmiştir.

Tablo 18 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun (%67) portfolyo ölçme aracına ilişkin (madde 1) kullanma sıklığının, ara sıra ya da çok az olduğu görülmektedir. Portfolyonun matematik öğretmenleri tarafından çoğu zaman ya da her zaman kullanma oranı %24’te kalmaktadır. Öğretmenlerin %8’lik bir kısmının portfolyoyu hiç kullanmadıkları görülmektedir. Öğretmenlerin portfolyo ölçme aracını kullanma düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=2,89$  olması da genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını ara sıra uyguladıklarını göstermektedir. Buna rağmen matematik öğretmenlerinin çoğunluğunun (%72) performans ödevini (madde 2) çoğu zaman ya da her zaman kullandıkları görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenler içinde performans ödevini kullanmayan öğretmen olmadığı tespit

edilmiştir. Öğretmenlerin performans ödevini kullanma düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=3,98$  olması da öğretmenlerin bu ölçme aracını genel olarak çoğu zaman kullandıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin proje ödevini (madde 3) kullanma düzeyleri incelendiğinde, çoğunluğunun (%75) bu ölçme aracını çoğu zaman ya da her zaman kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin sadece %3,2'sinin proje ödevini hiç kullanmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin proje ödevini kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=3,97$  olması, genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını çoğu zaman uyguladıklarını göstermektedir. Bu üç madde ödev türü ölçme araçları olup, öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını uygulama düzeyine ilişkin üç maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=3,61$  olması, genel olarak öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını çoğu zaman kullandıkları sonucunu ortaya koymaktadır.

**Tablo 18.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerine ilişkin betimsel istatistik analizi*

| Anket Maddeleri | Her zaman uygulatıyorum |      | Çoğu zaman uygulatıyorum |      | Ara sıra uygulatıyorum |      | Çok az uygulatıyorum |      | Hiç uygulatmıyorum |      | $\bar{X}$ | SS   |
|-----------------|-------------------------|------|--------------------------|------|------------------------|------|----------------------|------|--------------------|------|-----------|------|
|                 | f                       | %    | f                        | %    | f                      | %    | f                    | %    | f                  | %    |           |      |
| Madde 1         | 5                       | 8,1  | 10                       | 16,1 | 25                     | 40,3 | 17                   | 27,4 | 5                  | 8,1  | 2,89      | 1,04 |
| Madde 2         | 23                      | 37,1 | 22                       | 35,5 | 10                     | 16,1 | 7                    | 11,3 | -                  | -    | 3,98      | 1,00 |
| Madde 3         | 22                      | 35,5 | 25                       | 40,3 | 8                      | 12,9 | 5                    | 8,1  | 2                  | 3,2  | 3,97      | 1,06 |
| Madde 4         | 1                       | 1,6  | 23                       | 37,1 | 12                     | 19,4 | 18                   | 29,0 | 8                  | 12,9 | 2,85      | 1,11 |
| Madde 5         | 4                       | 6,5  | 19                       | 30,6 | 21                     | 33,9 | 16                   | 25,8 | 2                  | 3,2  | 3,11      | 0,98 |
| Madde 6         | 6                       | 9,7  | 10                       | 16,1 | 25                     | 40,3 | 8                    | 12,9 | 13                 | 21,0 | 2,81      | 1,23 |
| Madde 7         | 32                      | 51,6 | 21                       | 33,9 | 6                      | 9,7  | 3                    | 4,8  | -                  | -    | 4,32      | 0,84 |
| Madde 8         | 32                      | 51,6 | 19                       | 30,6 | 11                     | 17,7 | -                    | -    | -                  | -    | 4,34      | 0,77 |
| Madde 9         | 36                      | 58,1 | 16                       | 25,8 | 9                      | 14,5 | 1                    | 1,6  | -                  | -    | 4,40      | 0,80 |
| Madde 10        | 41                      | 66,1 | 11                       | 17,7 | 8                      | 12,9 | 2                    | 3,2  | -                  | -    | 4,44      | 0,95 |
| Madde 11        | 46                      | 74,2 | 9                        | 14,5 | 7                      | 11,3 | -                    | -    | -                  | -    | 4,63      | 0,68 |
| Madde 12        | 38                      | 61,3 | 15                       | 24,2 | 9                      | 14,5 | -                    | -    | -                  | -    | 4,47      | 0,74 |

Araştırmaya katılan matematik öğretmenlerinin yarıya yakın bir kısmının (%37) matematik günlüklerini (madde 4) çoğu zaman kullandıklarını, yine yarıya

yakın bir kısmının (%48) bu ölçme aracını ara sıra ya da çok az kullandıklarını belirttikleri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin yaklaşık %13'lük bir kısmı matematik günlüklerini hiç kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin matematik günlüklerini kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=2,85$  olması genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını ara sıra kullandıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin öz değerlendirmeye ilişkin (madde 5) kullanım düzeyleri incelendiğinde, yarıdan fazlasının (%60) bu ölçme aracını ara sıra yada çok az kullandıkları, öğretmenlerin çok az da olsa bazılarının (%3,2) ise hiç kullanmadığı görülmektedir. Öğretmenlerin öz değerlendirmeyi kullanma düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=3,11$  olması, genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını ara sıra kullandıklarını göstermektedir. Benzer şekilde matematik öğretmenlerinin yarıdan fazlasının (%53) akran değerlendirmeyi (madde 6) ara sıra ya da çok az kullandıkları görülmektedir. Ayrıca katılımcıların çeyreğe yakınının (%22) akran değerlendirmeyi hiç kullanmadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin akran değerlendirmeyi kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamasının yine de  $\bar{x}=2,81$  olması, genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını ara sıra kullandıklarını göstermektedir. 4., 5. ve 6. Maddeler alternatif ölçme araçlarına ilişkin maddeler olup, öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını kullanma düzeyine ilişkin bu üç maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=2,92$  olması, öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını ara sıra kullandıkları sonucunu ortaya koymaktadır.

Tablo 18 incelendiğinde, katılımcıların çoğunun (%86) eşleştirmeli soruları (madde 7) her zaman ya da çoğu zaman kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerden eşleştirmeli soruları kullanmayan olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin eşleştirmeli soruları kullanma düzeyinin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,32$  olması, genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını her zaman kullandıklarını göstermektedir. Öğretmenlerin doğru-yanlış sorularına ilişkin (madde 8) uygulama düzeyleri incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (%82) bu ölçme aracını her zaman yada çoğu zaman kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin doğru-yanlış sorularını kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=4,34$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracını her zaman kullandıklarını göstermektedir. Katılımcılardan doğru-yanlış sorularını hiç kullanmayan olmadığı gibi çok az kullandığını belirten öğretmenin de olmadığı tespit edilmiştir. Araştırmaya katılan

öğretmenlerin neredeyse tamamının (%84) boşluk doldurma sorularını (madde 9) her zaman yada çoğu zaman kullandıkları görülmektedir. Katılımcılar içinde boşluk doldurma sorularını hiç kullanmayan öğretmenin de olmadığı tespit edilmiştir. Öğretmenlerin boşluk doldurma sorularını kullanma düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=4,40$  olması, genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını her zaman kullandıklarını göstermektedir. Yine matematik öğretmenlerinin çoğunun (%84) klasik soruları (madde 10) her zaman yada çoğu zaman kullandıkları görülmektedir. Katılımcılar içinde klasik soruları hiç kullanmayan öğretmenin de olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin klasik soruları kullanma düzeyine ilişkin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=4,44$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracını da her zaman kullandıklarını göstermektedir. Araştırmada öğretmenlere kullanma sıklığı sorulan diğer bir ölçme aracı kısa cevaplı (madde 11) sorulardır. Öğretmenlerin yine büyük çoğunluğunun (%89) bu ölçme aracını her zaman yada çoğu zaman kullandıkları görülmektedir, bu konudaki uygulama düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=4,63$  olduğu görülmektedir. Bu durumda öğretmenlerin genel olarak kısa cevaplı soruları her zaman kullandıkları söylenebilir. Ayrıca 12 madde içinde öğretmen görüşlerinin her bir maddeye ilişkin aritmetik ortalamaları arasında en yüksek olanın bu madde olduğu, yani matematik öğretmenlerinin en çok kullandıkları ölçme aracının kısa cevaplı sorular olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada öğretmenlere sorulan diğer ölçme aracı çoktan seçmeli sorulardır. Eşleştirmeli sorular, doğru-yanlış soruları, boşluk doldurma soruları, klasik sorular, kısa cevaplı sorularda olduğu gibi çoktan seçmeli sorularda (madde 12) da öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%86) bu ölçme aracını her zaman yada çoğu zaman kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin çoktan seçmeli soruları kullanma düzeyine ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=4,47$  olması, öğretmenlerin bu ölçme aracını her zaman kullandıklarını göstermektedir. 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. Maddeler klasik ölçme araçlarına ilişkin maddeler olup, öğretmenlerin klasik ölçme araçlarını uygulama düzeyine ilişkin bu altı maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,43$  olması, genel olarak öğretmenlerin klasik ölçme araçlarını her zaman kullandıkları sonucunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak ilköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını

çoğu zaman kullandıkları, öğretmenlerin en çok kullandıkları ölçme aracının klasik ölçme araçları içinde yer alan “kısa cevaplı sorular” ( $\bar{x} = 4,63$ ) en az kullandıkları ölçme aracının ise alternatif ölçme araçları içinde yer alan “akran değerlendirme” ( $\bar{x} = 2,81$ ) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada elde edilen bu sonuç “İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri olumludur.” şeklindeki hipotezimizi desteklemektedir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçlarına ilişkin uygulama düzeylerinin cinsiyete göre farklılığının belirlenmesi için yapılan, bağımsız örneklem için t-testi sonuçları tablo 19’ da verilmiştir.

**Tablo 19.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı

| Alt Faktörler | Cinsiyet | N  | $\bar{x}$ | sd      | df | t      | p    |
|---------------|----------|----|-----------|---------|----|--------|------|
| ÖTÖA          | Erkek    | 21 | 9,8095    | 2,63854 | 60 | -2,255 | ,028 |
|               | Bayan    | 41 | 11,3659   | 2,53728 |    |        |      |
| AÖA           | Erkek    | 21 | 9,4286    | 2,69391 | 60 | 1,297  | ,200 |
|               | Bayan    | 41 | 8,4390    | 2,91589 |    |        |      |
| KÖA           | Erkek    | 21 | 26,1905   | 3,37074 | 60 | -0,576 | ,567 |
|               | Bayan    | 41 | 26,8049   | 4,24393 |    |        |      |
| Genel         | Erkek    | 21 | 45,4286   | 5,3157  | 60 | -0,650 | ,518 |
|               | Bayan    | 41 | 46,6098   | 7,3989  |    |        |      |

**ÖTÖA:** Ödev türü ölçme araçları – Maksimum puan (15)

**AÖA:** Alternatif ölçme araçları - Maksimum puan (15)

**KÖA:** Klasik ölçme araçları - Maksimum puan (30)

İlköğretim matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin cinsiyete göre farklılığı incelendiğinde, bağımsız örneklem için t-testi sonuçlarına göre tüm ölçme araçlarına ilişkin bilgi düzeylerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı

farklılık olmadığı belirlenmiştir [ $t_{(60)} = -0,650$ ,  $p > 0,05$ ]. Yani matematik öğretmenlerinin tüm ölçme araçlarına ilişkin uygulama düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Ancak, aritmetik ortalamalar incelendiğinde, bayan öğretmenlerin uygulama düzeylerinin erkek öğretmenlerinkine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını [ $t_{(60)} = -2,255$ ,  $p < 0,05$ ] uygulama düzeylerinde ise cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın da bayan öğretmenler lehine olduğu görülmüştür. Yani, bayan öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını uygulama düzeyinin, erkek öğretmenlerinkine göre anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını uygulama düzeyinde cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı [ $t_{(60)} = 1,297$ ,  $p > 0,05$ ], ancak erkek öğretmenlerin uygulama düzeyinin bayan öğretmenlerinkine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde öğretmenlerin klasik ölçme araçlarını uygulama düzeylerinde de cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı [ $t_{(60)} = -0,576$ ,  $p > 0,05$ ], ancak bayan öğretmenlerin uygulama düzeylerinin erkek öğretmenlerinkine göre daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Araştırmada elde edilen bu sonuç “İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur” hipotezimizi kısmen (alternatif ölçme araçları ve klasik ölçme araçları) doğrulamakta, Ödev türü ölçme araçları için doğrulamamaktadır.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 20’ de verilmiştir. Tablo 20 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin tüm ölçme araçlarını kullanma düzeylerine ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın, 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x} = 48,71$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x} = 42,93$ ) görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerde hizmet süresi arttıkça matematik programında yer alan ölçme araçlarını kullanma düzeyinde bir azalma olduğu görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (12) bölüldüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x} = 4,05$ ), 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x} = 3,87$ ) ve 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x} = 3,58$ ) ilköğretim yedinci sınıf matematik

programında yer alan ölçme araçlarını genel olarak çoğu zaman kullandıkları söylenebilir.

**Tablo 20.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz.*

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 48,7059   | 6,23262 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 46,4333   | 6,55314 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 42,9333   | 6,75560 |
| Toplam                               | 62 | 46,2097   | 6,74388 |

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analiz sonuçları tablo 21’ de verilmiştir.

**Tablo 21.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları*

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F     | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|------|
| Gruplararası | 268,445         | 2                   | 134,222            | 3,160 | ,050 |
| Gruplarıçi   | 2505,829        | 59                  | 42,472             |       |      |
| Toplam       | 2774,274        | 61                  |                    |       |      |

Tablo 21 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını kullanma düzeylerinde kıdeme göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir [ $F_{(259)}=3,160$ ,  $p=0,05$ ]. Diğer bir ifade ile matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçlarını kullanma düzeyleri, kıdeme göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Ancak, burada bulunan p değeri kritik değerdir ve öğretmenlerin ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin, kıdemlerine



göre farklılığı için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizinde (Tablo 22) sadece iki grubun kullanma düzeyi arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Tablo 22 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin hizmet sürelerine göre olan farklılığın; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında ve 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Tablo 20 incelendiğinde, 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgulara göre hizmet yılı düşük olan yani mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin daha yüksek olduğu söylenebilir. Araştırmada elde edilen bu sonuç “İlköğretim okullarında görev yapan yedinci sınıf matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde kıdeme göre anlamlı farklılık vardır ve kıdemi az olan öğretmenler lehinedir” hipotezimizi doğrulamaktadır.

**Tablo 22.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | p    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | 2,27255        | 1,97840       | ,488 |
|                 | 11 yıldan fazla | 5,77255*       | 2,30863       | ,040 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -2,27255       | 1,97840       | ,488 |
|                 | 11 yıldan fazla | 3,50000        | 2,06087       | ,214 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -5,77255*      | 2,30863       | ,040 |
|                 | 5-10 yıllık     | -3,50000       | 2,06087       | ,214 |

\*  $p < 0,05$

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ödev türü ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 23’ de verilmiştir.

**Tablo 23.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 11,8235   | 2,48081 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 10,5333   | 2,95639 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 10,3333   | 1,98806 |
| Toplam                               | 62 | 10,8387   | 2,65622 |

Tablo 23 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programlarında yer alan ödev türü ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalarda en yüksek puanın, 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=11,82$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=10,33$ ) görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (3) bölüldüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=3,94$ ), 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=3,51$ ) ve 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=3,44$ ) ödev türü ölçme araçlarını çoğu zaman kullandıkları söylenebilir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ödev türü ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 24’ de verilmiştir. Tablo 24 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçlarını kullanma düzeylerinde kıdeme göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir [ $F_{(2-9)}=1,674$ ,  $p>0,05$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını kullanma düzeyleri, kıdeme göre farklılık göstermemektedir.

**Tablo 24.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F     | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|------|
| Gruplararası | 23,117          | 2                   | 11,558             | 1,674 | ,196 |
| Gruplarıçi   | 407,271         | 59                  | 6,903              |       |      |
| Toplam       | 430,387         | 61                  |                    |       |      |

Öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin, kıdemlerine göre farklılığı için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 25’de verilmiştir. Tablo 25 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçlarına ilişkin kullanma düzeylerinde hizmet sürelerine göre farklılığın olmadığı, ortalama farklarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Buradan matematik öğretmenlerinin hizmet süreleri dikkate alındığında, ödev türü ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin eşdeğer olduğu söylenebilir.

**Tablo 25.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi*

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | p    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | 1,29020        | ,79759        | ,246 |
|                 | 11 yıldan fazla | 1,49020        | ,93072        | ,253 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -1,29020       | ,79759        | ,246 |
|                 | 11 yıldan fazla | ,20000         | ,83084        | ,969 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -1,49020       | ,93072        | ,253 |
|                 | 5-10 yıllık     | -,20000        | ,83084        | ,969 |

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan alternatif ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 26’da verilmiştir.

**Tablo 26.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz*

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 8,7059    | 3,36832 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 8,9667    | 2,83431 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 8,4667    | 2,41622 |
| Toplam                               | 62 | 8,7742    | 2,85966 |

Tablo 26 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programlarında yer alan alternatif ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalarında en yüksek puanın, 5-10 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=8,97$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=8,47$ ) görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (3) bölündüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=2,90$ ), 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=2,99$ ) ve 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=2,82$ ) alternatif ölçme araçlarını ara sıra kullandıkları söylenebilir. Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan alternatif ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 27' de verilmiştir.

**Tablo 27.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları*

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F    | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|------|------|
| Gruplararası | 2,609           | 2                   | 1,305              | ,155 | ,857 |
| Gruplarıçi   | 496,229         | 59                  | 8,411              |      |      |
| Toplam       | 498,839         | 61                  |                    |      |      |

Tablo 27 incelendiğinde, Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif ölçme araçlarını kullanma düzeylerinde kıdeme göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir [ $F_{(2,59)}= 0,155, p>0,05$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin alternatif

ölçme araçlarını kullanma düzeyleri, kıdeme göre farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin, kıdemlerine göre farklılığı için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 28’de verilmiştir.

**Tablo 28.** *Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alternatif türü ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi*

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | P    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | -,26078        | ,88040        | ,953 |
|                 | 11 yıldan fazla | ,23922         | 1,02735       | ,971 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | ,26078         | ,88040        | ,953 |
|                 | 11 yıldan fazla | ,50000         | ,91710        | ,849 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -,23922        | 1,02735       | ,971 |
|                 | 5-10 yıllık     | -,50000        | ,91710        | ,849 |

Tablo 28 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan alternatif türü ölçme araçlarını kullanma düzeylerinde hizmet sürelerine göre farklılığın olmadığı, ortalama farklarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir.

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan klasik ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin hizmet sürelerine göre betimsel analizi tablo 29’da verilmiştir. Tablo 29 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin kıdeme ilişkin aritmetik ortalamalarında en yüksek puanın, 1-4 yıllık öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=28,18$ ), en düşük puanın ise 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerde olduğu ( $\bar{x}=24,11$ ) görülmektedir. Bu ortalamalar madde sayısına (6) bölüldüğünde; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=4,70$ ) ve 5-10 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=4,49$ ) klasik ölçme araçlarını her zaman kullandıkları, 11 yıldan fazla hizmet süresi olan öğretmenlerin ( $\bar{x}=4,02$ ) çoğu zaman kullandıkları söylenebilir. Burada da hizmet süresi arttıkça klasik ölçme araçlarını kullanma düzeyinin azaldığı görülmektedir.

**Tablo 29.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinde kıdeme ilişkin betimsel analiz

| Hizmet Süresi                        | N  | $\bar{x}$ | Ss      |
|--------------------------------------|----|-----------|---------|
| 1-4 yıllık hizmet süresi             | 17 | 28,1765   | 2,57961 |
| 5-10 yıllık hizmet süresi            | 30 | 26,9333   | 4,02521 |
| 11 yıldan fazla yıllık hizmet süresi | 15 | 24,1333   | 4,13809 |
| Toplam                               | 62 | 26,5968   | 3,95242 |

Matematik öğretmenlerinin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan klasik ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılığı için yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları tablo 30’da verilmiştir.

**Tablo 30.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdeme göre farklılığı için tek yönlü varyans analizi sonuçları

|              | Kareler Toplamı | Serbestlik Derecesi | Kareler Ortalaması | F     | p    |
|--------------|-----------------|---------------------|--------------------|-------|------|
| Gruplararası | 136,849         | 2                   | 68,424             | 4,947 | ,010 |
| Gruplarıçi   | 816,071         | 59                  | 13,832             |       |      |
| Toplam       | 952,919         | 61                  |                    |       |      |

Tablo 30 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçlarını kullanma düzeylerinde hizmet sürelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu görülmektedir [ $F_{(2-59)}= 4,947$ ,  $p<0,05$ ]. Diğer bir ifade ile öğretmenlerin klasik ölçme araçlarını kullanma düzeyleri, hizmet sürelerine göre farklılık göstermektedir. Bu farklılığın hangi gruptakiler lehine olduğunu belirlemek için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma analizi tablo 31’de verilmiştir.

**Tablo 31.** Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçları hakkındaki uygulama düzeylerinin kıdemlerine göre çoklu karşılaştırma analizi

|                 |                 | Ortalama Farkı | Standart hata | P    |
|-----------------|-----------------|----------------|---------------|------|
| 1-4 yıllık      | 5-10 yıllık     | 1,24314        | 1,12902       | ,517 |
|                 | 11 yıldan fazla | 4,04314**      | 1,31748       | ,009 |
| 5-10 yıllık     | 1-4 yıllık      | -1,24314       | 1,12902       | ,517 |
|                 | 11 yıldan fazla | 2,80000        | 1,17608       | ,053 |
| 11 yıldan fazla | 1-4 yıllık      | -4,04314**     | 1,31748       | ,009 |
|                 | 5-10 yıllık     | -2,80000       | 1,17608       | ,053 |

\*\* p<0,01

Tablo 31 incelendiğinde, matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan klasik ölçme araçlarını kullanma düzeylerinde hizmet sürelerine göre olan farklılığın; 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler ile 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenler arasında ve 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenler lehine olduğu görülmektedir. Tablo 29 incelendiğinde, 1-4 yıllık hizmet süresi olan öğretmenlerin klasik ölçme araçlarını kullanma düzeylerinin 11 yıldan fazla hizmet süresine sahip öğretmenlerinkinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

#### 4.3. Matematik Öğretmenlerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçlarını Uygulama Düzeyleri ile İlgili Öğrencilerinin Görüşleri

Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeylerine ilişkin yedinci sınıf öğrencilerinin görüşleri tablo 32' de verilmiştir.

**Tablo 32.** İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin betimsel istatistik analizi

| Anket Maddeleri | Her zaman |      | Çoğu zaman |      | Ara sıra |      | Çok az |      | Hiç |      | $\bar{x}$ | ss   |
|-----------------|-----------|------|------------|------|----------|------|--------|------|-----|------|-----------|------|
|                 | f         | %    | f          | %    | f        | %    | f      | %    | f   | %    |           |      |
| Madde 1         | 157       | 16,9 | 105        | 11,3 | 204      | 22,0 | 110    | 11,9 | 352 | 37,9 | 2,57      | 1,50 |
| Madde 2         | 376       | 40,5 | 189        | 20,4 | 170      | 18,3 | 81     | 8,7  | 112 | 12,1 | 3,69      | 1,39 |
| Madde 3         | 340       | 36,6 | 122        | 13,1 | 212      | 22,8 | 100    | 10,8 | 154 | 16,6 | 3,42      | 1,48 |
| Madde 4         | 101       | 10,9 | 88         | 9,5  | 151      | 16,3 | 126    | 13,6 | 462 | 49,8 | 2,18      | 1,41 |
| Madde 5         | 254       | 27,4 | 181        | 19,5 | 236      | 25,4 | 103    | 11,1 | 154 | 16,6 | 3,30      | 1,41 |
| Madde 6         | 150       | 16,2 | 124        | 13,4 | 188      | 20,3 | 173    | 18,6 | 293 | 31,6 | 2,64      | 1,45 |
| Madde 7         | 519       | 55,9 | 183        | 19,7 | 136      | 14,7 | 50     | 5,4  | 40  | 4,3  | 4,18      | 1,13 |
| Madde 8         | 501       | 54,0 | 157        | 16,9 | 139      | 15,0 | 81     | 8,7  | 50  | 5,4  | 4,05      | 1,23 |
| Madde 9         | 408       | 44,0 | 208        | 22,4 | 158      | 17,0 | 83     | 8,9  | 71  | 7,7  | 3,86      | 1,28 |
| Madde 10        | 446       | 48,1 | 227        | 24,5 | 131      | 14,1 | 65     | 7,0  | 59  | 6,4  | 4,01      | 1,21 |
| Madde 11        | 469       | 50,5 | 220        | 23,7 | 127      | 13,7 | 61     | 6,6  | 51  | 5,5  | 4,07      | 1,18 |
| Madde 12        | 522       | 56,2 | 160        | 17,2 | 126      | 13,6 | 67     | 7,2  | 53  | 5,7  | 4,11      | 1,22 |

Tablo 32 incelendiğinde, ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin %37,9'unun 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarından portfolyoyu (madde 1) matematik öğretmenlerinin hiç kullanmadığını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin portfolyo ölçme aracı ile ilgili uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=2,57$  olması da öğrenci görüşlerine göre öğretmenlerin bu ölçme aracını uygulama düzeyinin çok az olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin yarıdan fazlasının (%61) öğretmenlerinin, performans ödevini (madde 2) her zaman ya da çoğu zaman kullandığını belirttikleri görülmektedir. Ancak, %12'sinin de öğretmenlerinin, performans ödevini hiç kullanmadığını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin performans ödevi ile ilgili uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=3,69$  olması da öğrenci görüşlerine göre öğretmenlerinin bu ölçme aracını genel olarak çoğu zaman kullandıklarını göstermektedir. Öğrenci görüşlerine göre öğretmenlerin diğer bir ölçme aracı olan proje ödevini (madde 3) kullanma düzeyi incelendiğinde, öğrencilerin %49,7'sinin öğretmenlerinin bu ölçme aracını her zaman ya da çoğu zaman kullandığını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin proje ödevinin uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=3,42$  olması,



öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığını göstermektedir. Bu üç madde ödev türü ölçme araçları olup, öğrencilerin ödev türü ölçme araçlarının öğretmenleri tarafından uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde üç maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=3,23$  olması, öğretmenlerinin ödev türü ölçme araçlarını genel olarak ara sıra kullandıkları sonucunu ortaya koymaktadır.

Araştırmaya katılan İlköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin %49,8'i matematik günlüklerinin (madde 4) öğretmenleri tarafından hiç kullanılmadığını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin matematik günlüklerini uygulama düzeylerine ilişkin öğrenci görüşlerinin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=2,18$  olması da öğretmenlerin bu ölçme aracını çok az kullandıklarını göstermektedir. Öğrencilerin öz değerlendirmenin (madde 5) öğretmenleri tarafından uygulanma düzeyine ilişkin görüşleri incelendiğinde, yarısına yakınının (%46,9) öğretmenlerinin bu ölçme aracını her zaman ya da çoğu zaman kullandığını, beşte birine yakınının (%16,6) ise öğretmenlerinin bu ölçme aracını hiç kullanmadığını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin öz değerlendirmenin uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamasının da  $\bar{x}=3,30$  olması, öğrencilerin öğretmenlerinin genel olarak bu ölçme aracını ara sıra kullandıkları görüşünde olduklarını göstermektedir. Diğer bir ölçme aracı olan akran değerlendirmenin (madde 6) öğretmenler tarafından kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri incelendiğinde, öğrencilerin üçte birine yakınının (%31,6) öğretmenlerinin bu ölçme aracını hiç kullanmadığını belirttikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin sadece çeyreğe yakın bir kısmının (%25,6) öğretmenlerinin bu ölçme aracını her zaman yada çoğu zaman kullandığını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin akran değerlendirme ile ilgili uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=2,64$  olması, genel olarak öğretmenlerin bu ölçme aracını ara sıra kullandıklarını göstermektedir. 4., 5. ve 6. Maddeler alternatif ölçme araçlarına ilişkin maddeler olup, öğrencilerin alternatif ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde bu üç maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=2,71$  olması, öğrencilerin öğretmenlerinin alternatif ölçme araçlarını genel olarak ara sıra kullandığı sonucunu ortaya koymaktadır.

Tablo 32 incelendiğinde, öğrencilerin yarısından fazlasının (%55,9) öğretmenlerinin eşleştirmeli soruları (madde 7) her zaman kullandığını, beşte birinin (%19,7) öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığını belirttikleri

görülmektedir. Öğrencilerin eşleştirmeli sorularla ilgili uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=4,18$  olması, öğrencilerin genel olarak öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandıkları görüşünde olduklarını göstermektedir. Benzer şekilde, öğrencilerin yarısından fazlasının (%54) öğretmenlerinin doğru-yanlış sorularını (madde 8) her zaman kullandığını, beşte birine yakınının (%16,9) bu ölçme aracını öğretmenlerinin çoğu zaman kullandığını belirttikleri görülmektedir. Öğrencilerin doğru-yanlış soruları ile ilgili uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=4,05$  olması, öğrencilerin öğretmenlerinin genel olarak bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığı görüşünde olduklarını göstermektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunun (%66,4) öğretmenlerinin boşluk doldurma sorularını (madde 9) her zaman yada çoğu zaman kullandığını belirttikleri görülmektedir. Boşluk doldurma sorularının öğretmenleri tarafından hiç kullanılmadığını belirtenlerin oranı ise %7,7'dir. Öğrencilerin boşluk doldurma sorularının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=3,86$  olması, öğrencilerin genel olarak öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığı görüşünde olduklarını göstermektedir. Yine öğrencilerin çoğunun (%62,6) matematik öğretmenlerinin klasik soruları (madde 10) her zaman yada çoğu zaman kullandığını belirttikleri görülmektedir. Öğretmenlerinin klasik soruları hiç kullanmadığını belirten öğrencilerin oranı %6,4'tür. Öğrencilerin klasik soruların öğretmenleri tarafından kullanılma düzeyine ilişkin aritmetik ortalamanın  $\bar{x}=4,01$  olması, öğrencilerin genel olarak öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığı görüşünde olduklarını göstermektedir. Araştırmada öğrencilere matematik öğretmenleri tarafından kullanılma düzeyleri sorulan diğer bir ölçme aracı kısa cevaplı sorulardır (madde 11). Öğrencilerin yarısının (%50,5) öğretmenlerinin bu ölçme aracını her zaman kullandığını belirttikleri, beşte birinden fazlasının (%23,7) öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığını belirttikleri, ayrıca öğrencilerin %5,5'inin öğretmenlerinin bu ölçme aracını hiç kullanmadığı görüşünde oldukları görülmektedir. Öğrencilerin bu ölçme aracının kullanılma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamanın da  $\bar{x}=4,07$  olması, öğrencilerin genel olarak öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığı görüşünde olduklarını göstermektedir. Çoktan seçmeli sorularda (madde 12) da öğrencilerin yarısından fazlasının (%56,2) öğretmenlerinin bu ölçme aracını her zaman kullandığını

belirttikleri, beşte birine yakın bir kısmının (%17,2) öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığını belirttikleri, görülmektedir. Öğrencilerin çoktan seçmeli soruların öğretmenleri tarafından kullanılma düzeyine ilişkin görüşlerinde aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,11$  olması, öğrencilerin genel olarak öğretmenlerinin bu ölçme aracını çoğu zaman kullandığı görüşünde olduklarını göstermektedir. 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. Maddeler klasik ölçme araçlarına ilişkin maddeler olup, öğrencilerin klasik ölçme araçlarının öğretmenleri tarafından kullanılma düzeyine ilişkin görüşlerinde bu altı maddenin aritmetik ortalamasının  $\bar{x}=4,05$  olması, öğrencilerin genel olarak öğretmenlerinin klasik ölçme araçlarını çoğu zaman kullandığı görüşünde oldukları sonucunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ödev türü ve alternatif ölçme araçlarının matematik öğretmenleri tarafından ara sıra kullanıldığı, klasik ölçme araçlarının ise çoğu zaman kullanıldığı görüşünde oldukları, öğrencilere göre öğretmenlerinin en fazla kullandığı ölçme aracının klasik ölçme araçları içinde yer alan “eşleştirmeli sorular” ( $\bar{x}= 4,18$ ) olduğu, en az kullandığı ölçme aracının ise alternatif ölçme araçları içinde yer alan “matematik günlükleri” ( $\bar{x}= 2,18$ ) olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada elde edilen bu sonuç “Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri olumludur” hipotezimizi kısmen (klasik ölçme araçları için) doğrulamakta, ödev türü ve alternatif ölçme araçları için doğrulamamaktadır.

Öğrencilerin ilköğretim yedinci sınıf matematik programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeylerine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılığının belirlenmesi için yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları tablo 33’te verilmiştir.

**Tablo 33.** *Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılığı*

| Alt Faktörler | Cinsiyet | N   | $\bar{x}$ | sd      | df  | t     | p    |
|---------------|----------|-----|-----------|---------|-----|-------|------|
| ÖTÖA          | Erkek    | 418 | 9,8278    | 3,09079 | 926 | 1,233 | ,218 |

|       |       |     |         |         |     |        |      |
|-------|-------|-----|---------|---------|-----|--------|------|
|       | Bayan | 510 | 9,5667  | 3,30185 |     |        |      |
| AÖA   | Erkek | 418 | 8,3947  | 3,00913 | 926 | 2,500  | ,013 |
|       | Bayan | 510 | 7,8941  | 3,05557 |     |        |      |
| KÖA   | Erkek | 418 | 23,7464 | 4,89240 | 926 | -3,007 | ,003 |
|       | Bayan | 510 | 24,7216 | 4,93344 |     |        |      |
| Genel | Erkek | 418 | 41,9689 | 7,6692  | 926 | -0,413 | ,679 |
|       | Bayan | 510 | 42,1824 | 7,9527  |     |        |      |

**ÖTÖA:** Ödev türü ölçme araçları – Maksimum puan (15)

**AÖA:** Alternatif ölçme araçları - Maksimum puan (15)

**KÖA:** Klasik ölçme araçları - Maksimum puan (30)

Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre farklılığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları incelendiğinde, öğrencilerin genel görüşlerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir [ $t_{(926)} = -0,413, p > 0,05$ ]. Yani yedinci sınıf öğrencilerin tüm ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Ancak, aritmetik ortalamalar incelendiğinde, genel olarak ölçme araçlarının matematik öğretmenleri tarafından kullanımına ilişkin bayan öğrencilerin görüşleri erkek öğrencilerinkine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, ödev türü ölçme araçlarını kullanılma düzeyinde de cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir [ $t_{(926)} = 1,233, p > 0,05$ ]. Ancak, öğrencilerin öğretmenleri tarafından alternatif ölçme araçlarının [ $t_{(926)} = 2,500, p < 0,05$ ] ve klasik ölçme araçlarının kullanılma düzeyine [ $t_{(926)} = -3,007, p < 0,05$ ] ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Alternatif ölçme aracının kullanımına ilişkin görüşlerde erkeklerin, klasik ölçme araçlarının kullanımına ilişkin görüşlerde bayanların daha olumlu oldukları belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bu bulgular “Yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık yoktur”

hipotezimizi kısmen (ödev türü ölçme araçları) doğrulamakta ancak alternatif ve klasik ölçme araçları için doğrulamamaktadır.

#### 4.4. Matematik Öğretmenleri ve Onların Yedinci Sınıf Öğrencilerinin 2005 Matematik Dersi Yedinci Sınıf Öğretim Programında Yer Alan Ölçme Araçlarının Uygulanma Düzeyi Hakkındaki Görüşlerinin Karşılaştırılması

Matematik öğretmenlerinin ve onların yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeylerine ilişkin görüşleri arasındaki farklılığının belirlenmesi için yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları tablo 34’te verilmiştir.

**Tablo 34.** İlköğretim matematik öğretmenleri ve onların yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerinin farklılığı

| Alt Faktörler |          | N   | $\bar{x}$ | sd      | df  | t      | p    |
|---------------|----------|-----|-----------|---------|-----|--------|------|
| ÖTÖA          | Öğrenci  | 928 | 9,6843    | 3,20943 | 988 | -2,769 | ,006 |
|               | Öğretmen | 62  | 10,8387   | 2,65622 |     |        |      |
| AÖA           | Öğrenci  | 928 | 8,1196    | 3,04333 | 988 | -1,646 | ,100 |
|               | Öğretmen | 62  | 8,7742    | 2,85966 |     |        |      |
| KÖA           | Öğrenci  | 928 | 24,2823   | 4,93627 | 988 | -3,615 | ,000 |
|               | Öğretmen | 62  | 26,5968   | 3,95242 |     |        |      |
| Genel         | Öğrenci  | 928 | 42,0862   | 7,82282 | 988 | -4,051 | ,000 |
|               | Öğretmen | 62  | 46,2097   | 6,74388 |     |        |      |

**ÖTÖA:** Ödev türü ölçme araçları – Maksimum puan (15)

**AÖA:** Alternatif ölçme araçları - Maksimum puan (15)

**KÖA:** Klasik ölçme araçları - Maksimum puan (30)

İlköğretim matematik öğretmenlerinin ve onların yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeylerine ilişkin görüş farklılığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız örneklem için t-testi sonuçları incelendiğinde, ölçme araçlarının uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerde, öğretmen ve öğrenci görüşüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir [ $t_{(988)} = -4,051$ ,  $p < 0,01$ ].

Aritmetik ortalamalar incelendiğinde, öğretmenlerin uygulama düzeyine ilişkin görüşlerinin öğrencilerininkine göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ödev türü ölçme araçlarının [ $t_{(988)} = -2,769$ ,  $p < 0,01$ ] ve klasik ölçme araçlarının [ $t_{(988)} = -3,615$ ,  $p < 0,01$ ] uygulanma düzeyine ilişkin görüşlerin öğretmen ya da öğrenci olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Tüm değerlendirmede olduğu gibi bu ölçme araçlarının uygulanma düzeyinin değerlendirilmesinde de öğretmenlerin daha olumlu olduğu görülmüştür. Yani ölçme araçlarının tümünde, ödev türü ölçme araçlarında ve klasik ölçme araçlarında öğretmenlerin öğrencilerine göre daha fazla uygulandığı görüşünde oldukları belirlenmişlerdir. Ancak, alternatif ölçme araçlarının [ $t_{(988)} = -1,646$ ,  $p > 0,05$ ] uygulanma düzeylerine ilişkin görüşlerde öğretmen ya da öğrenci olma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Elde edilen bu bulgular “İlköğretim okullarında görev yapan matematik öğretmenleri ve bu öğretmenlerin yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşleri arasında anlamlı farklılık yoktur” hipotezimizi kısmen (alternatif ölçme araçları için) doğrulamakta ancak ödev türü ve klasik ölçme araçları için doğrulamamaktadır.

## V. BÖLÜM

### TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1. Tartışma

Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin görüşleri elde edilen bulgular doğrultusunda incelendiğinde, genel olarak öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu görülmektedir. Farklı boyuttaki ölçme araçları hakkındaki öğretmenlerin bilgi düzeylerine ilişkin bulgular incelendiğinde; öğretmenlerin 2005 matematik programında yer alan ödev türü (proje ödevi, performans görevi ve portfolyo) ve klasik (eşleştirme soruları, doğru-yanlış soruları, boşluk doldurma, klasik sorular, kısa cevaplı sorular, çoktan seçmeli sorular) ölçme araçları hakkında bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte öğretmenlerin alternatif ölçme araçları (matematik günlükleri, öz değerlendirme, akran değerlendirme) hakkında bilgi düzeylerinin ise iyi olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar daha önce yapılmış çalışmalarla da paralellik göstermektedir (Erdal, 2007; Torçuk, 2008; Taşpınar, 2009; Bal, 2009; Aktaş, 2008). Örneğin Erdal (2007), sınıf öğretmenlerinin en iyi bildiği ölçme araçlarının klasik ölçme araçları, en az bildiği ölçme araçlarının ise alternatif ölçme araçları olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Torçuk (2009)'un ilköğretim 6. Sınıf matematik programında yer alan ölçme araçları hakkında matematik öğretmenlerinin bilgi düzeylerinin en az olduğu ölçme aracının alternatif ölçme araçlarından matematik günlükleri olduğunu ifade etmiştir. Araştırmamızda elde edilen bulgulara göre ödev türü ölçme araçları içinde en yüksek düzeyde bilinen ölçme aracı proje ödevleri, klasik ölçme araçları içinde en çok bilinen ölçme araçları ise klasik yazılı sorulardır. Alternatif ölçme araçlarının ise tür olarak en az bilinen ölçme aracı olduğu, alternatif ölçme araçları içinden de matematik günlüklerine ilişkin bilgi düzeyinin çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Taşpınar(2009) araştırmasında öğretmenlerin en az bildikleri ölçme aracının matematik günlükleri olduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde Erdal(2007), Naser(2008) ve Torçuk (2008) tarafından yapılan çalışmalar da mevcut araştırmanın bu bulgularını desteklemektedir.

Bununla birlikte öğretmenlerin bu ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin bazı değişkenlere göre farklılığına ilişkin bulgulardan; matematik öğretmenlerinin tüm ölçme araçlarına ilişkin bilgi düzeylerinde cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı, ancak öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin hizmet sürelerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Cinsiyet değişkeninin etkin bir faktör olmadığı yönündeki bulgu Taşpınar (2009), Eğri (2006) ve Ataman (2007) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla da paralellik göstermektedir. Yine öğretmenlerin hizmet sürelerinin bilgi düzeyleri üzerinde etkin bir faktör olması bulgusu Torçuk (2008), Naser (2008), Acar (2008) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Ayrıca yapılan araştırmalarda en az bilinen ölçme araçlarının alternatif ölçme araçları olduğu, ancak alternatif ölçme araçlarının bilinme oranının programın uygulamaya konduğu tarihten itibaren yıllara göre arttığı gözlenmektedir (Doğan, 2005; Erdal, 2007; Taşpınar, 2009). Buradan programın uygulanma süresi arttıkça öğretmenlerin programda yer alan ölçme araçları hakkında bilgi düzeylerinin arttığı söylenebilir.

Matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını kullanma sıklığına ilişkin görüşleri elde edilen bulgular doğrultusunda incelendiğinde, genel olarak öğretmenlerin ölçme araçlarını çoğu zaman kullandıkları görülmektedir. Programda yer alan ölçme araçlarının kullanımına ilişkin bulgular ölçme araçlarının türlerine göre incelendiğinde öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarını (portfolyo, performans görevi, proje ödevi) çoğu zaman kullandıkları; alternatif ölçme araçlarını (matematik günlükleri, öz değerlendirme formları, akran değerlendirme formları) ara sıra kullandıkları ve klasik ölçme araçlarını (eşleştirmeli sorular, doğru yanlış soruları, boşluk doldurma soruları, klasik sorular, kısa cevaplı sorular ve çoktan seçmeli sorular) her zaman kullandıkları tespit edilmiştir. Bu sonuç daha önce öğretmenlerin ölçme araçlarını uygulamalarını kapsayan araştırmalarda elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Örneğin Erdal (2007) öğretmenlerin klasik ölçme araçlarının özellikle de yazılı sorularının en çok kullanılan buna karşılık alternatif ölçme araçlarının özellikle de matematik günlüklerinin en az kullanılan ölçme aracı olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Torçuk (2008) 6. sınıf matematik programının ölçme değerlendirme kısmını incelediği çalışmasında alternatif ölçme araçlarının çok



az kullanıldığını hatta matematik günlüklerinin hiç kullanılmadığını belirtmiştir. Ayrıca aynı çalışmada klasik ölçme araçlarının özellikle de yazılı soruların sıklıkla kullanıldığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerine ilişkin elde edilen bulgulara paralel bulgular ölçme araçlarının uygulanmasına ilişkin bulgularda da gözlenmiştir. Yine yapılan diğer araştırmalarda da görüldüğü gibi en az kullanılan ölçme araçlarının alternatif ölçme araçları olduğu, bununla birlikte alternatif ölçme araçlarının kullanılma sıklığındaki oranın 2005 matematik programının uygulanmasıyla birlikte geçen süreyle doğru orantılı olarak arttığı gözlenmektedir (Doğan, 2005; Erdal, 2007; Taşpınar, 2009). Benzer şekilde, Maral (2009) tarafından sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme alanındaki yeterlilikleri ve hizmet içi eğitim ihtiyaçlarına yönelik yapılan çalışmada elde edilen hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin almayanlara göre ölçme değerlendirme konusunda daha yeterli oldukları ifade edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre ödev türü ölçme araçları içinde proje ödevlerinin, klasik ölçme araçları içinde de klasik yazılı sorularının en sık kullanılan ölçme araçları olduğu, alternatif ölçme araçları içinde ise matematik günlüklerinin kullanılma sıklığının çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Araştırmamızda elde edilen bu bulgu literatür tarafından da desteklenmektedir (Taşpınar, 2009; Erdal, 2007). Örneğin; Taşpınar (2009) öğretmenlerin en az bildikleri ve uyguladıkları ölçme aracının matematik günlükleri olduğunu ifade etmiştir. Erdal (2007) çalışmasında matematik günlüklerinin en az kullanılan yazılı sorularının ise ilk sırada tercih edilen ölçme araçları olduğunu belirtmiştir.

Bununla birlikte öğretmenlerin bu ölçme araçlarının kullanma sıklığı hakkındaki görüşlerinin bazı değişkenlere göre farklılığına ilişkin bulgular incelendiğinde; cinsiyet ve hizmet süresine göre kısmen farklılıklar olduğu görülmüştür. Matematik öğretmenlerinin bu konudaki görüşlerinin cinsiyet değişkenine göre farklılığı değerlendirildiğinde; klasik ve alternatif ölçme araçlarının kullanılma sıklığı hakkındaki görüşlerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı, ancak öğretmenlerin ödev türü ölçme araçlarının kullanılma sıklığı hakkındaki görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılık olduğu tespit edilmiştir. Araştırmamızda elde edilen bu bulgu yapılan benzer çalışmalarda elde edilen bulgularla paralellik göstermektedir. Örneğin; Bulut İ (2006) çalışmasında

sınıf öğretmenlerinin yeni programın ölçme değerlendirme kısmına dair görüşlerinde ve uygulamalarında cinsiyet faktörüne göre anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir. Ayrıca, bu araştırmada ölçme araçlarının matematik derslerinde kullanılma sıklığı hakkındaki öğretmen görüşlerinin öğretmenlerin hizmet sürelerine göre anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin hizmet sürelerinin ölçme araçlarının matematik dersinde kullanılma sıklığı üzerinde etkili olduğu bulgusu, Taşpınar (2009)'ın matematik öğretmenlerinin ölçme araçlarını uygulama düzeylerinin kıdem faktörüne göre anlamlı farklılık gösterdiği yönündeki bulgusu ile paralellik göstermektedir.

2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının uygulanma düzeylerine ilişkin öğrenci görüşleri elde edilen bulgular doğrultusunda incelendiğinde; öğrencilerin matematik öğretmenlerinin ölçme araçlarını genelde ara sıra kullandıkları görüşünde oldukları tespit edilmiştir. Öğrencilerin ödev türü ölçme araçlarının (portfolyo, performans görevi, proje ödevi) ve alternatif ölçme araçlarının (matematik günlükleri, öz değerlendirme formları, akran değerlendirme formları) öğretmenleri tarafından ara sıra kullanıldığı, klasik ölçme araçlarının (eşleştirmeli sorular, doğru yanlış soruları, boşluk doldurma soruları, klasik sorular, kısa cevaplı sorular ve çoktan seçmeli sorular) ise çoğu zaman kullanıldığı yönünde görüş belirttikleri görülmüştür. Bu durum Yıldırım (2006) tarafından yapılan II. kademe görev yapan öğretmenlerin ve ikinci kademe öğrencilerin ölçme değerlendirmeye yönelik görüşlerinin incelendiği çalışmada elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Benzer şekilde; Taşpınar (2009)'ın öğrenci görüşlerine ilişkin; ödev türü ve klasik ölçme araçlarının öğretmenler tarafından yeterli düzeyde, ancak alternatif ölçme araçlarının daha az düzeyde kullanıldığı yönündeki bulgusu ile de paralellik göstermektedir. Yine Naser (2008)'in alternatif ölçme yöntemlerinin daha az kullanıldığı yönündeki öğrenci görüşlerine ilişkin bulgusu ile de paralellik göstermektedir. Bununla birlikte öğrencilerin ölçme araçlarının uygulama düzeylerine ilişkin genel görüşlerinde cinsiyet değişkenine göre farklılık olmadığı gözlenmiştir. Bu bulgu literatürde görülen benzer çalışmalar tarafından desteklenmektedir (Taşpınar, 2009; Dağlar, 2008; Yıldırım ve Semerci, 2006). Ancak, öğrencilerin alternatif ve klasik ölçme araçlarının öğretmenleri tarafından kullanımına ilişkin görüşlerinde cinsiyete göre anlamlı farklılık olduğu

görülmüştür. Alternatif ölçme araçlarının kullanımına ilişkin görüşlerde erkeklerin daha olumlu olduğu, klasik ölçme araçlarının kullanımına ilişkin görüşlerde bayanların daha olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu da Taşpınar (2009) tarafından kısmen desteklenmektedir. Taşpınar (2009) da klasik ölçme araçlarının kullanımına ilişkin görüşlerde cinsiyete göre anlamlı farklılık olduğunu, bayanların erkeklere göre daha olumlu görüş belirttiğini ifade etmiştir.

Matematik öğretmenlerinin ve onların yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının kullanımına ilişkin görüşleri karşılaştırıldığında; öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında genelde anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ancak, alt boyutlardan alternatif ölçme araçlarının matematik dersindeki kullanımına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşü arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Ödev türü ve klasik ölçme araçlarının kullanımına ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri arasında ise istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Tüm ölçme araçlarının kullanımına ilişkin görüşlerde öğretmenlerin öğrencilerine göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Bu bulgu Taşpınar (2009) tarafından da desteklenmektedir. Taşpınar (2009) tarafından yapılan çalışmada da ölçme araçlarının matematik dersinde kullanımına ilişkin görüşlerde genel olarak öğretmen görüşlerinin öğrenci görüşlerine göre daha olumlu olduğu ifade edilmiştir. Ancak Taşpınar'ın yaptığı çalışmada bu çalışmadan farklı olarak görüşleri alınan öğretmenler, görüşleri alınan öğrencilerin ders öğretmenleri değildir.

## 5.2. Sonuç

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinin çok iyi olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin ölçme araçları hakkındaki bilgi düzeylerinde genelde cinsiyetin etkili bir değişken olmadığı, kıdemin ise etkili bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte matematik öğretmenlerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarını çoğu zaman kullandıklarını belirttikleri görülmüştür. Öğretmenlerin ölçme araçlarını kullanmaya ilişkin görüşlerinde genelde cinsiyetin kısmen (ödev türü ölçme araçları için ) etkili bir değişken olduğu, kıdemin de kısmen (klasik ölçme araçları için) etkili bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Matematik öğretmenlerinin

hizmet süresi arttıkça yeni programda yer alan ölçme araçlarının kullanımının azaldığı görülmüştür. Ayrıca yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının matematik öğretmenleri tarafından çoğu zaman kullanıldığını belirttikleri ve ölçme araçlarının öğretmenleri tarafından kullanımına ilişkin öğrencilerin görüşleri üzerinde genelde cinsiyetin etkili bir değişken olmadığı ortaya çıkmıştır. Ancak, matematik öğretmenlerinin ve onların yedinci sınıf öğrencilerinin 2005 matematik dersi yedinci sınıf öğretim programında yer alan ölçme araçlarının genelini, ödev türü ve klasik ölçme araçlarının matematik derslerinde kullanımına ilişkin görüşleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu, alternatif ölçme araçlarının kullanımına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri arasında anlamlı düzeyde farklılık olmadığı görülmüştür. Öğretmenlerin ölçme araçlarının genelini ve alt boyutlarının matematik dersinde kullanım sıklığına ilişkin görüşlerinin öğrencilerininkinden daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

### 5.3. Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen sonuçlara göre aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir:

Öğrenciler ya da veliler için;

- Öğrenciler programda yer alan ölçme araçları hakkında bilgilendirilebilir, böylece sadece sınava yönelik ölçme araçlarının değil diğerlerinin de niçin kullanılması gerektiği konusunda bilgi sahibi olurlar.
- Öğrenci velileri ölçme değerlendirme etkinlikleri ve ölçme araçları konusunda bilgilendirilebilir. Özellikle ödev türü ölçme araçlarının etkin kullanımı bu konuda öğrenciye destek olmaları ve motive etmeleri konusunda veliler yönlendirilebilir.

Öğretmenler için;

- Öğretmenlerin programda yer alan ölçme araçları hakkında bilgi düzeylerini arttırmalarına yönelik hizmet içi çalışmalar yapılabilir. Özellikle de alternatif ölçme araçlarını daha iyi tanımaları sağlanabilir.
- Öğretmenlerin alternatif ölçme araçlarını kullanımını teşvik edecek yapılandırmalar düzenlenebilir.

İleri araştırmalar için öneriler;

- Bu alışma Afyonkarahisar il merkezinde yapılmış olup merkez ile ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle lme araçlarına yönelik çalışma farklı illerde ve farklı yerleşim birimlerinde (ile, kasaba, köy) de yapılarak daha genel sonuçlar elde edilebilir.
- Bu çalışmada elde edilen bulgular nitel çalışmalarla desteklenerek sebep-sonuç kapsamında değerlendirme yapılabilir.
- Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin ve öğrencilerin lme araçlarının uygulanmasına ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer araştırmacılar nitel çalışmalar yaparak sebep sonuç incelemesi yapabilirler.
- Bu alışma 2005 yedinci sınıf matematik programında yer alan lme araçları konusunda yapılmıştır. Diğer araştırmacılar programın farklı yönlerini inceleyebilir, önceki programla karşılaştırmaya yönelik çalışmalar yapabilirler.

## KAYNAKÇA

- Acar, H. (2007). *Yeni İlköğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Acar, T. (2008). *Yeni İlköğretim Matematik Programında Yer Alan Alternatif Değerlendirme Yaklaşımlarının Uygulamadaki Etkinliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Aktaş, C.M. (2008). *Öğretmenlerin Yeni Ortaöğretim Matematik Programının Ölçme Değerlendirme Boyutuna Bakışlarının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Altun, M. (1995). İlköğretim matematik programının değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 143-154.
- Arda, D. (2009). *İlköğretim Sınıf Öğretmenlerinin 2005 Öğretim Programı Ekseninde Ölçme ve Değerlendirme Alanındaki Yeterlilik ve Görüşlerinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Ataman, M. (2007). *Benzeşen ve Ayırışan Yönleriyle 1998-2004 İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında (4-5. Sınıflar) Ölçme ve Değerlendirme Yöntem ve Teknikleri ve Bunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Babadoğan, C., Olkun, S. (2006). Program development models and reform in Turkish primary school mathematics curriculum. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 1-6. [http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/babadogan\\_olkun.pdf](http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/babadogan_olkun.pdf) (10 Aralık 2009).
- Baki, A. ve Birgin, O. (2004). Alternatif Değerlendirme Aracı Olarak Bilgisayar Destekli Bireysel Gelişim Dosyası Uygulamasından Yansımalar: Bir Özel Durum Çalışması. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3), Article 11.

- Baki, A. ve Birgin, O. (2002). Matematik Eğitiminde Alternatif Bir Değerlendirme Olarak Bireysel Gelişim Dosyası Uygulaması. [http://www.fedu.metu.edu/ufbmek-5/b\\_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t208d](http://www.fedu.metu.edu/ufbmek-5/b_kitabi/PDF/Matematik/Bildiri/t208d)
- Bal, P.A. (2009). *İlköğretim Beşinci Sınıf Matematik Öğretiminde Uygulanan Ölçme Değerlendirme Yaklaşımlarının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı, Modül 6, İlköğretimde Matematik Öğretimi*. Ankara: MEB Yayınları
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde matematik öğretimi: 1-5. sınıflar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Bekiroğlu, O.F. (2008). Performansa Dayalı Ölçümler: Teori ve Uygulama. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 5(1), 113-131.
- Beydoğan, H.Ö. (2004). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. Erzurum: Eser Ofset
- Birgin, O. (2008). Alternatif Bir Değerlendirme Yöntemi Olarak Portfolyo Değerlendirme Uygulamasına İlişkin Öğrenci Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-24.
- Bulut, İ. (2006). *Yeni İlköğretim Birinci Kademe Programlarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Bulut, M. (2007). Curriculum reform in Turkey: A case of primary school mathematics curriculum. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(3), 203-212.
- Bulut, S. (2006). *İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Matematik Dersinde Kullandıkları Öğrenme Stratejileri ve Başarı Güdülleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- Bulut, S. (2004). İlköğretim programlarında yeni yaklaşımlar matematik (1-5. Sınıf), *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim Dergisi*, 54-55, 29-31.

- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin Ölçme Değerlendirme Uygulamaları ve Yeterlilik Düzeyleri: İlk ve Ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114
- Çengelci, E. (2008). *İlköğretim 6 ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Dağlar, G.S. (2008). *2005 Yılı İlköğretim 6. Sınıf Matematik Dersi Programının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Dinler, Z. (2009). *Bilimsel Araştırma ve E-Kaynaklar*. (6.Baskı). Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım.
- Doğan, B.A. (2005). *Fen Öğretiminde Değerlendirme Etkinlikleri Üzerine Öğretmen Görüşleri (Van ili Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Durmuş, S. (Ed.). (2007a). *Öğretmen Kılavuz Kitabı: Matematik 7*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Durmuş, S. (Ed.). (2007b). *Matematik 7.Sınıf Öğrenci Çalışma Kitabı*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Durmuş, S. (Ed.). (2007c). *Matematik 7Sınıf Öğrenci Ders Kitabı*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Eğri, G. (2006). *Coğrafya Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Yapabilme Yeterliliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Erdal, H. (2007). *2005 İlköğretim Matematik Programı Ölçme Değerlendirme Kısımının İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyonkocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Erdemir, Z.A. (2007). *İlköğretim İkinci Kademe Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Tekniklerini Etkin Kullanabilme Yeterliliklerinin Araştırılması (Kahramanmaraş Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.



- Ersoy, E. (2008). *İlköğretim I. Kademe Fen ve Teknoloji Dersindeki Ölçme ve Değerlendirme Uygulamasının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Ersoy, Y. (2002). Bilişim Çağı Eşiğinde Sınıf ve Matematik Öğretmenlerinin Yeni İşlevler Edinmeleri. *İlköğretim Online*, 1(2), 56-61.
- Ersoy, Y. (2006). İlköğretim matematik öğretim programındaki yenilikler-I: Amaç, içerik ve kazanımlar. *İlköğretim Online*, 5(1), 30-44. <http://ilkogretim-online.org.tr/vol5say1/v5s1m4.PDF> (10 Aralık 2009).
- Ertürk, S. (2008). *İlköğretim Programlarının Değerlendirme Boyutuna İlişkin Öğretmen Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Gömleksiz, M. N., Bulut, İ. (2007). Yeni matematik dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(1), 41-94.
- Gömleksiz, M.N. ve Kan, A.Ü. (2007). Yeni İlköğretim Programlarının Dayandığı Temel İlke ve Yaklaşımlar. *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 5(2), 60-70.
- Gürbüz, R. (2008). *Matematik Öğretiminde Çoklu Zeka Kuramına Göre Tasarlanan Öğrenme Ortamından Yansımalar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Güven, S. (2008). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim ders programının uygulanmasına ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 177, 224-236.
- Güzel, E. B., Alkan, H. (2005). Yeniden yapılandırılan ilköğretim programı pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 410-420.
- Halat, E. (2007). Yeni ilköğretim matematik programı (1-5) ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 63-88.

- İlhan, B. (2006). *Türkiye' de Genel Ortaöğretim Kurumları 9. Sınıf Matematik Programlarının Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- İşman, A. (1998). *Türk Eğitim Sisteminde Ölçme ve Değerlendirme*. Adapazarı: Değişim Yayınları.
- Kabapınar, Y ve Ataman, M. (2010). İlköğretim Sosyal Bilgiler (4-5. Sınıf) Programlarındaki Ölçme Değerlendirme Yöntemlerine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *İlköğretim Online*, 9(2), 776-791.
- Kanatlı, F. (2008). *Alternatif Ölçme Değerlendirme Teknikleri Konusunda Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış YL Tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay.
- Kaplan, S. (2007). *Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme İlkelerinin Önem ve Uygulama Düzeylerine İlişkin Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. (11.Baskı). Ankara: Tekışık Web Ofset Tesisleri.
- Karakuş, F. ve Köse, T. (2009). İlköğretim Matematik Öğretmenlerinin Yeni Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımlarına Yönelik Görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 181, 184-196.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. (9. Baskı). Ankara. Nobel Yayın Dağıtım.
- Köseoğlu, F. ve Kavak, N. (2001). Fen Öğretiminde Yapılandırmacı Yaklaşım. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 139-148.
- Küçükahmet, L. (1999). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. (10.Baskı). İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Maral, Y.D. (2009). *Sınıf Öğretmenlerinin Ölçme Değerlendirme Yeterlilik Düzeyleri ve Hizmet İçi Eğitim Gereksinimleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.

- MEB. (2005). *İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programı*. Ankara: MEB yayınevi.
- MEB. (2006). *İlköğretim Matematik Dersi Öğretim Programı ve Kılavuzu 6. Sınıf*. Ankara: MEB Yayinevi
- MEB. (2007). *İlköğretim Yedinci Sınıf Matematik Dersi Öğretmen Kılavuzu*. Ankara: MEB Yayinevi.
- Naser, T. (2008). *Problem Çözme Becerilerini Değerlendirmede Alternatif Yöntemler ve İlköğretim Matematikte Örnek Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- Ocak, G., Koçyiğit. M. ve Özeremen. E. (2010). Yapılandırmacı Yaklaşım. *Eğitime Bakış Dergisi*, 16, 46-50
- Ocak, G. ve Tavlı, M. (2010). Yapılandırmacı Öğrenme Ortamları. *Eğitime Bakış Dergisi*, 16, 51-55
- Okçu, Y. (2007). *Matematik Eğitiminde Portfolyo Değerlendirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Olkun, S. ve Toluk, Z. (2001). *İlköğretimde Matematik Öğretimi: 1-5 Sınıflar*. Bolu: Artım Yayınları.
- Orbeyi, S., Güven, B. (2008). Yeni ilköğretim matematik dersi öğretim programının değerlendirme ögesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 133-147.
- Özçelik, D.A. (1998). *Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: ÖSYM Yayınları.
- Özdemir, A. (2009). *İlköğretim 6. Sınıf Matematik Dersi "Kesirler" Konusunun Öğretiminde Kavram Haritası Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özerbaş, M.A. (2007). Yapılandırmacı Öğrenme Ortamının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Kalıcılığına Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(4), 609-635.

- Özpolat, A. R., Sezer, F., İşgör, İ. Y., Sezer, M. (2007). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 174, 206-213.
- Özyalçın, Ö.O., Schallies, M. ve Morgil, İ. (2008). Portfolyo Değerlendirmesi: Son Çalışmalardaki Bulgulara Yakından Bir Bakış. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35, 263-272.
- Peker, M. (2009). Sınıf öğretmenlerinin 2005 ilköğretim I. kademe matematik programının misyonuna ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi, *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 45-63.
- Peker, M. ve Halat, E. (2008). İlköğretim I. kademe matematik programının eğitim durumları boyutunun öğretmen görüşleri doğrultusunda incelenmesi. *S.Ü. Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26, 209-225.
- Sırkıntı, A. (2007). *İlköğretimde Öğretmenlerinin Matematik Dersinde Alternatif Değerlendirme Tekniği Olan "Ürün Seçki Dosyası(Portfolyo)" Hakkındaki Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şahin, İ. (2008). Yeni İlköğretim Birinci Kademe Fen ve Teknoloji Programının Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 177, 194-206.
- Şişman, M. (2007). *İlköğretim 8. Sınıf Matematik dersi Çarpanlara Ayırma ve Özdeşlikler Konusunun Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımına Uygun Olarak Öğretiminin Öğrenci Başarısına Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Tantürk, M. (2007). *İlköğretim İkinci Kademede 1986-2006 Matematik Programlarının Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- Taşpınar, M. (2009). *Yeni İlköğretim 6. Sınıf Matematik Programının Ölçme Değerlendirme Kısımının Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Tekindal, S. (2002). *Okullarda Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri*. Kocaeli: Evrim Yayınevi.

- Tekin, H. (1997). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Mars Matbaası.
- Torçuk, F.Ç. (2008). 2006-2007 Öğretim Yılı İlköğretim 6. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programının “Ölçme Değerlendirme” Boyutunun Uygulama Düzeyinin İncelenmesi (Muğla İli Örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- Turhan, H.S. (2008). *İlköğretim 4. Sınıf ve 5. Sınıf Öğretmenlerinin matematik Dersinin Öğretimine Yönelik Görüşlerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Umay, A. (2004). Matematik Eğitiminde Değişim. [www.matder.org.tr/index](http://www.matder.org.tr/index) (09.02.2010)
- Uysal, K. (2008). *Öğrencilerin Ölçme Değerlendirme Sürecine Katılması: Akran Değerlendirme ve Öz Değerlendirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Yıldırım, A. (2006). *İlköğretim Okulları İkinci Kademedeki Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Görüşler (Diyarbakır ve Elazığ İli Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Yıldırım, A. ve Semerci, Ç. (2006). İlköğretimde (6,7 ve 8. Sınıflar) Öğretmen ve Öğrencilerin Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Görüşleri (Diyarbakır-Elazığ Örneği). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 83-95.
- Yıldız, İ. ve Uyanık, N. (2004). Matematik Eğitiminde Ölçme Değerlendirme Üzerine. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 97-104.
- Yılmaz, G. (2007). *Ankara’ daki Merkez İlköğretim Okullarında Görevli Beden Eğitim ve Spor Öğretmenlerinin Ölçme ve Değerlendirme Tekniklerinin Uygulanmasına İlişkin Görüşleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yılmaz, T., (2006). *Yenilen 5. Sınıf Matematik Programı Hakkında Öğretmen Görüşleri (Sakarya İli Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya

## EKLER DİZİNİ

|  | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| <b>Ek 1.</b> 7. sınıf yeni matematik programının ölçme araçları hakkında öğretmen görüş anketi-I.....  | 95           |
| <b>Ek 2.</b> 7. sınıf yeni matematik programının ölçme araçları hakkında öğretmen görüş anketi-II..... | 96           |
| <b>Ek 3.</b> 7. sınıf yeni matematik programının ölçme araçları hakkında öğrenci görüş anketi-II.....  | 97           |
| <b>Ek 4.</b> İzin Belgesi.....   | 98           |

Ek 1. 7. sınıf yeni matematik programının ölçme araçları hakkında öğretmen görüş anketi-I

| <p>CİNSİYETİNİZ : ( ) Erkek ( ) Bayan<br/> HİZMET SÜRENİZ : ( ) 1-4 yıllık ( ) 5-10 yıllık ( ) 10 yıldan fazla</p> <p>LÜTFEN AŞAĞIDAKİ MADDELERLE İLGİLİ SİZE GÖRE EN UYGUN SEÇENEĞİ KUTULARA (X) ŞEKLİNDE İŞARETLE YİNİZ</p>  | Çok iyi biliyorum | İyi biliyorum | Kısmen biliyorum | Çok az biliyorum | Hiç bilmiyorum |
|--|-------------------|---------------|------------------|------------------|----------------|
| 1. " <b>PORTFOLYO (ÜRÜN DOSYASI)</b> " nın ne demek olduğunu   |                   |               |                  |                  |                |
| 2. " <b>PERFORMANS ÖDEVİ</b> " nin ne demek olduğunu   |                   |               |                  |                  |                |
| 3. " <b>PROJE ÖDEVİ</b> " nin ne demek olduğunu  |                   |               |                  |                  |                |
| 4. Öğrencilerin derste öğrendikleri ile ilgili duygu ve düşüncelerini not etmelerini sağlayan değerlendirme aracının " <b>MATEMATİK GÜNLÜKLERİ</b> " olduğunu daha önceden   |                   |               |                  |                  |                |
| 5. Öğrencinin belli bir konuda kendi kendini değerlendirmesi i şeklinde açıklanan ölçme aracının " <b>ÖZ DEĞERLENDİRME</b> " olduğunu daha önceden   |                   |               |                  |                  |                |
| 6. Öğrencilerin arkadaşlarından hazırladığı ödev, araştırma, proje vb. çalışmalarını değerlendirdiği ölçme aracının " <b>AKRAN DEĞERLENDİRME</b> " olduğunu daha önceden   |                   |               |                  |                  |                |
| 7. ÖRNEK: Aşağıdaki işlemler ile sonuçları eşleştirin<br>$(+5)+(+4)=$ -3<br>$(-3)-(+7)=$ +9<br>$(+1)+(-4)=$ -10<br>Örnekteki gibi hazırlanan soruların " <b>E SLESTİRMELİ SORULAR</b> " olduğunu daha önceden  |                   |               |                  |                  |                |
| 8. ÖRNEK: Aşağıdaki ifadelerin doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" yazınız.<br>.....bir araştırmada ya da deneyde çalışmanın yapıldığı gruba örneklem denir.<br>.....tablo ve grafikler verilerin istatistiksel temsil biçimleridir.<br>Örnekteki gibi hazırlanan soruların " <b>DOĞRU-YANLI SORULARI</b> " olduğunu daha önceden |                   |               |                  |                  |                |
| 9. ÖRNEK: Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri tamamlayınız.<br>2 ve 3 e kalansız bölünen bir sayı ..... da kalansız bölünür. Bir sayıyı kalansız olarak bölebilen sayılara o sayının ..... denir<br>Örnekteki gibi hazırlanan soruların " <b>BOSLUK DOLDURMA SORULARI</b> " olduğunu daha önceden   |                   |               |                  |                  |                |
| 10. ÖRNEK: Ali'nin yaşı Ahmet'in yaşının 2 katıdır. İkisinin yaşının toplamı 21 ise Ali'nin yaşı kaçtır?<br>Örnekteki gibi hazırlanan soruların " <b>KLASİK (YAZILI, ESSAY) SORULAR</b> " olduğunu daha önceden  |                   |               |                  |                  |                |
| 11. ÖRNEK: Bir torbada 2 mavi 3 yeşil top vardır. Torbadan çekilen bir topun mavi olma olasılığı nedir?<br>Örnekteki gibi hazırlanan soruların " <b>KISA CEVAPLI SORULAR</b> " olduğunu daha önceden   |                   |               |                  |                  |                |
| 12. ÖRNEK: Aşağıdakilerden hangisi 3, 5 ve 9 a kalansız bölünebilir?<br>A)18 B)45 C)75 D)60<br>Örnekteki gibi hazırlanan soruların " <b>ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR</b> " olduğunu daha önceden   |                   |               |                  |                  |                |

**Ek 2. 7. sınıf yeni matematik programının ölçme araçları hakkında öğretmen görüş anketi-II**

| LÜTFEN AŞAĞIDAKİ MADDELERLE İLGİLİ SİZE GÖRE EN UYGUN SEÇENEĞİ KUTULARA (X) ŞEKLİNDE İŞARETLE YİNİZ | Her zaman uyguluyorum | Çoğu zaman Uyguluyorum | Ara sıra uyguluyorum | Çok az uyguluyorum | Hiç uyguluyorum |
|---|-----------------------|------------------------|----------------------|--------------------|-----------------|
| 1. Kitapta öğrencilere PORTFOLYOYU (ÜRÜN DOSYASINI) uygulatmam gerektiği yerlerde                   |                       |                        |                      |                    |                 |
| 2. Kitapta öğrencilere PERFORMANS ÖDEVİNİ uygulatmam gerektiği yerlerde                             |                       |                        |                      |                    |                 |
| 3. Kitapta öğrencilere PROJE ÖDEVİNİ uygulatmam gerektiği yerlerde                                  |                       |                        |                      |                    |                 |
| 4. Kitapta öğrencilere MATEMATİK GÜNLÜKLERİNİ uygulatmam gerektiği yerlerde                         |                       |                        |                      |                    |                 |
| 5. Kitapta öğrencilere ÖZ DEĞERLENDİRMEYİ uygulatmam gerektiği yerlerde                             |                       |                        |                      |                    |                 |
| 6. Kitapta öğrencilere AKRAN DEĞERLENDİRMEYİ uygulatmam gerektiği yerlerde                          |                       |                        |                      |                    |                 |
| 7. Kitapta öğrencilere EŞLEŞTİRME SORULARINI uygulatmam gerektiği yerlerde                          |                       |                        |                      |                    |                 |
| 8. Kitapta öğrencilere DOĞRU-YANLIŞ SORULARINI uygulatmam gerektiği yerlerde                        |                       |                        |                      |                    |                 |
| 9. Kitapta öğrencilere BOŞLUK DOLDURMA SORULARINI uygulatmam gerektiği yerlerde                     |                       |                        |                      |                    |                 |
| 10. Kitapta öğrencilere KLASİK ( YAZILI, ESSAY) SORULARI uygulatmam gerektiği yerlerde              |                       |                        |                      |                    |                 |
| 11.Kitapta öğrencilere KISA CEVAPLI SORULARI uygulatmam gerektiği yerlerde                          |                       |                        |                      |                    |                 |
| 12. Kitapta öğrencilere ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARI uygulatmam gerektiği yerlerde                       |                       |                        |                      |                    |                 |



Ek 3. 7. sınıf yeni matematik programının ölçme araçları hakkında öğrenci görüş anketi

| CİNSİYETİNİZ: ( ) Erkek ( ) Kız   | HİÇ ZAMAN | ÇOKU ZAMAN | ARA SIRA | ÇOK AZ | HİÇ |
|---|-----------|------------|----------|--------|-----|
| LÜTFEN AŞAĞIDAKİ MADDELERLE İLGİLİ SİZE GÖRE EN UYGUN SEÇENEĞİ KUTULARA (X) ŞEKLİNDE İŞARETLEYİNİZ  |           |            |          |        |     |
| 1 Matematik ders kitabında geçen " <b>PORTFOLYO (ÜRÜN DOSYASI)</b> " ni yapıyoruz.  |           |            |          |        |     |
| 2. Matematik ders kitabında geçen " <b>PERFORMANS ÖDEVİ</b> " ni yapıyoruz.   |           |            |          |        |     |
| 3. Matematik ders kitabında geçen " <b>PROJE ÖDEVİ</b> " ni yapıyoruz   |           |            |          |        |     |
| 4 Matematik ders kitabında geçen " <b>MATEMATİK GÜNLÜKLERİ</b> " ni yapıyoruz.<br>( <i>MATEMATİK GÜNLÜKLERİ: Öğrencilerin bu günlüklerle derste öğrendikleri ile ilgili duygu ve düşüncelerini not etmelerini sağlar.</i> )   |           |            |          |        |     |
| 5 Matematik ders kitabında geçen " <b>ÖZ DEĞERLENDİRME</b> " yi yapıyoruz.<br>( <i>ÖZ DEĞERLENDİRME: Öğrencinin belli bir konuda kendi kendini değerlendirmesidir.</i> )  |           |            |          |        |     |
| 6 Matematik ders kitabında geçen " <b>AKRAN DEĞERLENDİRME</b> " yi yapıyoruz.<br>( <i>AKRAN DEĞERLENDİRME: Öğrencilerin, arkadaşlarının hazırladığı ödev, araştırma, proje vb. çalışmalarını değerlendirmesidir.</i> )  |           |            |          |        |     |
| 7 Matematik ders kitabında geçen " <b>EŞLEŞTİRME Lİ SORULAR</b> " ı yapıyoruz<br><b>EŞLEŞTİRME SORULARI:</b><br>ÖRNEK: Aşağıdaki işlemler ile sonuçları eşleştirin<br>$(+5)+(+4) = -3$<br>$(-3)+(+7) = +9$<br>$(+1)+(-4) = -10$   |           |            |          |        |     |
| 8 Matematik ders kitabında geçen " <b>DOĞRU-YANLIŞ SORULARI</b> " ni yapıyoruz.<br><b>DOĞRU -YANLIŞ SORULARI:</b><br>ÖRNEK: Aşağıdaki ifadelerin doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" yazınız.<br>..... bir araştırmada ya da deneyde çalışmanın yapıldığı gruba örneklem denir.<br>..... tablo ve grafikler verilerin istatistiksel temsil biçimleridir. |           |            |          |        |     |
| 9 Matematik ders kitabında geçen " <b>BOŞLUK DOLDURMA SORULARI</b> " ni yapıyoruz.<br><b>BOŞLUK DOLDURMA SORULARI:</b><br>ÖRNEK: Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri tamamlayınız.<br>2 ve 3 e kalansız bölünen bir sayı ..... da kalansız bölünür. Bir sayıyı kalansız olarak bölünebilen sayılara o sayıya ..... denir   |           |            |          |        |     |
| 10 Matematik ders kitabında geçen " <b>KLASİK (YAZILI, ESSAY) SORULARI</b> " ni yapıyoruz.<br><b>YAZILI (ESSAY) SORULAR:</b><br>ÖRNEK: Ali'nin yaşı Ahmet'in yaşı 2 katıdır. İhsan'ın yaşı toplam 21 ise Ali'nin yaşı kaçtır?   |           |            |          |        |     |
| 11 Matematik ders kitabında geçen " <b>KISA CEVAPLI SORULAR</b> " ı yapıyoruz.<br><b>KISA CEVAPLI SORULAR:</b><br>ÖRNEK: Bir torbada 2 mavi 3 yeşil top vardır. Torbadan çekilen bir topun mavi olma olasılığı nedir?   |           |            |          |        |     |
| 12 Matematik ders kitabında geçen " <b>ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR</b> " ı yapıyoruz.<br><b>ÇOKTAN SEÇMELİ SORULAR:</b><br>ÖRNEK: Aşağıdakilerden hangisi 3, 5 ve 9 a kalansız bölünebilir?<br>A)18 B)45 C)75 D)60   |           |            |          |        |     |

## Ek 4. İzin Belgesi

T.C.  
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı :B.08.4.MEM.4.03.00.06-040 /  
Konu :Araştırma İzinleri

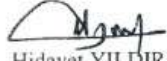
27.04.2009\* 11774

### AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ'NE

İlgi : 17/04/2009 tarih ve B.30.2.AKÜ.0.E1.00.00-510/850 sayılı araştırma izni konulu yazı.

Müdürlüğümüze bağlı kurum ve kuruluşlarda yapılması planlanan araştırmalar için, Müdürlüğümüz bünyesinde oluşturulan "Araştırma Değerlendirme Komisyonu" toplanarak "Milli Eğitim Bakanlığı Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı" tarafından 28.02.2007 tarih ve B.08.4.EGD.0.33.03.311-311/1084 sayılı bakanlık onayı ile yayınlanan "Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi" doğrultusunda ilgili izin talebini incelemiş olup, anket çalışmaları tamamlandıktan sonra anket sonuçlarının birer örneğinin İl Milli Eğitim Müdürlüğüne teslim edilmesi şartıyla "Valilik Oluru", "Araştırma Değerlendirme Formu" ve "Onaylanmış Veri Toplama Aracı" ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

  
Hidayet YILDIRIM  
İl Milli Eğitim Müdürü

#### EKLER :

1. Valilik Oluru (1 Sayfa)
2. Araştırma Değerlendirme Formu (1 Sayfa)
3. Okul Listesi ( 1 Sayfa )
4. Onaylanmış Veri Toplama Aracı (3 Sayfa)

|   |                                 |  |   |  |
|---|---------------------------------|--|---|--|
| <b>EĞİTİM REFORM</b><br>Daha aydınlık<br>gelecek! | <b>EĞİTİM</b><br>%100<br>DESTEK | <b>DANIŞMA</b><br>444 0 632<br>H A T T I | İl Milli Eğitim Müdürlüğü<br>Tel : 0 272 213 76 03 / 212<br>Fax : 0 272 213 76 05 | Kültür – Spor Bölümü<br>E-posta : arge03@meb.gov.tr<br>Web : http://afyon.meb.gov.tr |
|---|---------------------------------|--|---|--|

Yazılarımıza verilecek cevaplarda yazımızın ilgisinin mutlaka belirtilmesi

