

AFYONKARAHİSAR İLİ İLKÖĞRETİM OKULLARINDA  
ÖĞRENCİLERİN FEN BİLGİSİ DERSİNE  
KARŞI OLAN ÖN YARGILARININ  
EĞİTİM VE ÖĞRETİME ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esmâ ÖZKAN

Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK

KİMYA ANABİLİM DALI

Mayıs 2006

“Bu tez çalışması “041-FENED-07” numaralı proje olarak AKÜ BAPK tarafından desteklenmiştir.”

T.C.  
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

AFYONKARAHİSAR İLİ İLKÖĞRETİM OKULLARINDA  
ÖĞRENCİLERİN FEN BİLGİSİ DERSİNE  
KARŞI OLAN ÖN YARGILARININ  
EĞİTİM VE ÖĞRETİME ETKİSİ

Esmâ ÖZKAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
Kimya Anabilim Dalı  
Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK

AFYONKARAHİSAR

2006

Esma ÖZKAN'ın yüksek lisans tezi olarak hazırladığı “Afyonkarahisar İli İlköğretim Okullarında Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersine Karşı Olan Ön Yargılarının Eğitim ve Öğretime Etkisi” başlıklı bu çalışma, lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

... / ... / ....

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN  
(Başkan)

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK  
(Danışman)

Jüri Üyesi: Yrd. Doç. Dr. İlhan VARANK

Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun .....Gün  
ve .....sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Enstitü Müdürü

## ÖZET

### AFYONKARAHİSAR İLİ İLKÖĞRETİM OKULLARINDA ÖĞRENCİLERİN FEN BİLGİSİ DERSİNE KARŞI OLAN ÖN YARGILARININ EĞİTİM VE ÖĞRETİME ETKİSİ

Esmâ ÖZKAN

Yüksek Lisans Tezi

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Kimya Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK

Bu çalışmada fen bilgisi öğretiminde öğrencilerin bu derse karşı olan ön yargılarının eğitim öğretim üzerinde etkisinin olup olmadığı, varsa ön yargıya neden olan faktörlerin neler olduğu araştırıldı.

Afyonkarahisar ilinde, ilköğretim okullarında fen bilgisi dersine yönelik ön yargı oluşumunda; öğrencilerin cinsiyetleri, ders kitapları, okul yeri, ailenin eğitim durumu, ailenin ekonomik durumu, öğretmenin bilgi ve formasyon durumu, ilköğretim müfredat programı gibi etkenlerin yanında fen bilgisine yönelik ön yargıları başka ne gibi faktörlerin etkilediğinin niteliksel olarak araştırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada, kaynak taraması, öğrenci ve öğretmenlere ön anket uygulanması, fen bilgisi eğitimi semineri, öğretmen ve öğrencilerin ayrı gruplar oluşturularak yapılan tarama konferansı, gözlem, doküman incelemesi sonucunda veriler elde edilerek ana anket soruları hazırlandı.

2004-2005 eğitim öğretim yılı içerisinde Afyonkarahisar İlinde görev yapan fen bilgisi öğretmenlerinin tamamına ve il merkezi ve ilçelerindeki 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin bir kısmı ile fen bilgisi dersi okutulan sınıflardaki yaklaşık 1888 öğrencinin katılımıyla bulgular elde edildi. Anketin uygulanması sonucunda 68 bağımlı değişkenin “cinsiyet, okul yeri, okuduğu sınıf, aylık gelir, mezun olduğu bölüm” gibi serbest değişkenlere göre nasıl kategorize edildiği SPSS istatistik paket programı yardımı ile incelendi. Veriler ortalama ve standart sapma kullanılarak yorumlandı. Elde edilen bulgulara göre öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı ön yargı oluşumunda ders kitapları, öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliği, öğretmenlerin öğrencilere eşit davranmamaları, öğrencilerin

anlatılan konuların uygulama alanlarını bilmemeleri, üst sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemelerinin etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu ön yargı, öğrencilerin fen bilgisi dersinde kendilerine olan güvenlerinin azalmasına yol açtığı ortaya çıkmıştır. Ancak bu olumsuz ön yargının etkilerini yukarıda belirtilen unsurların düzeltilmesiyle ve yapılacak etkili rehberlik çalışmalarıyla ortadan kaldırılabileceği açıkça görülmektedir.

**2006, 155 sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** Fen bilgisi, fen eğitimi, ön yargı.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECTS OF THE PREJUDICES OF STUDENTS, ON EDUCATION AND TRAINING, AGAINST THE SCIENCE LESSON IN PRIMARY SCHOOLS AFYONKARAHISAR CITY**

Esma ÖZKAN

Master Thesis

Afyon Kocatepe University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Chemistry

Adviser: Asst. Prof. Dr. Sabri ÇEVİK

In this study, whether the students' prejudice for science lesson have any effects on teaching training in this course's teaching or not; if yes, the factors that lead to the prejudice are investigated.

In this work, the aim is to investigate qualitatively what kind of factors besides the factors such as; sex, coursebook, instead of school, family's educational status, family's economical status, primary school curriculum; effect the prejudice against science lesson in Afyonkarahisar.

In this study; which is a quantitative investigation; basic questionnaire questions are prepared after having data from source search, pre-questionare for the students and the teachers, science education seminar, scanning conference hold by for seperate student, teacher groups and literature search and observation.

The findings have been reached by the participation of whole science teachers and some of 4th and 5th class and approximately 1888 students 4-8 grades teachers working in Afyonkarahisar the 2004-2005 educational year. As a result of the application of the questionnaire , the relation of 68 depended variables with independed variables such as sex, instead of school, class, monthly income, the graduation department, is investigated with the help of the SPSS statistics programme. The data is assessed using mean and standart deviation. According to the findings reached; in the constitution of the prejudices against science lesson, coursebooks, teachers' lack of knowledge and educative status, teachers'

inequal attitudes against students, students' not knowing the practice area of the topics taught and the upper class students' saying that science lesson is 'hard' ; are effective. It appeared that this prejudice lead to the decrease of self-confidence it students science lesson. However, it is obviously seen that this negative prejudice's effects can be removed by the correction of the items above and effective guidance studies.

**2006, 155 pages**

**Keywords:** Science, science education, prejudice.

## İÇİNDEKİLER

|                                                             | <u>Sayfa</u> |
|-------------------------------------------------------------|--------------|
| ÖZET.....                                                   | i            |
| SUMMARY.....                                                | iii          |
| KISALTMALAR DİZİNİ .....                                    | vii          |
| TABLolar DİZİNİ.....                                        | viii         |
| 1. GİRİŞ .....                                              | 1            |
| 2.GENEL BİLGİLER .....                                      | 5            |
| 2.1. Çalışmanın Konusu .....                                | 5            |
| 2.2. Çalışmanın Amacı .....                                 | 5            |
| 2.3. Çalışmanın Önemi.....                                  | 5            |
| 2.4. Sınırlılıklar.....                                     | 7            |
| 2.5. Varsayımlar.....                                       | 7            |
| 2.6. Literatür.....                                         | 8            |
| 3. MATERYAL ve METOT .....                                  | 20           |
| 3.1. Öğretmen Zümreleri .....                               | 20           |
| 3.2. Ön Anket Aşaması.....                                  | 20           |
| 3.3. Seminer Aşaması .....                                  | 21           |
| 3.3.1. Fen Bilgisi Eğitim Semineri.....                     | 21           |
| 3.4. Tarama Konferansı Aşaması.....                         | 30           |
| 3.4.1. Öğretmen Tarama Konferansı Sonuçları.....            | 30           |
| 3.4.2. Öğrenci Tarama Konferansı Sonuçları.....             | 36           |
| 3.4.3. Fen Eğitim Semineri Ara Değerlendirme Sonuçları..... | 36           |
| 3.5. Anket Aşaması.....                                     | 37           |
| 3.5.1. Öğretmen Durum.....                                  | 38           |
| 3.5.2. Öğrenci Durum.....                                   | 38           |
| 3.5.3. Öğrenci İdeal.....                                   | 38           |
| 4 BULGULAR .....                                            | 52           |
| 4.1. Öğrenci Durum.....                                     | 53           |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2. Öğretmen Durum.....                                                        | 82  |
| 4.3. Öğrenci İdeal.....                                                         | 109 |
| 5. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER.....                                             | 121 |
| 5.1. Tartışma – Sonuç.....                                                      | 121 |
| 5.2. Öneriler.....                                                              | 138 |
| KAYNAKLAR .....                                                                 | 141 |
| TEŞEKKÜR                                                                        |     |
| ÖZGEÇMİŞ                                                                        |     |
| EKLER                                                                           |     |
| Ek 1: Afyonkarahisar İli İlköğretim Okulları İlçe başarı Mukayese Tablosu ..... | 147 |
| Ek 2: Fen Eğitimi Semineri Davetiyesi .....                                     | 149 |
| Ek 3: Öğrenci Durum Anketi .....                                                | 151 |
| Ek 4: Öğrenci İdeal Anketi .....                                                | 153 |
| Ek 5: Öğretmen Durum Anketi .....                                               | 154 |

## KISALTMALAR DİZİNİ

| <u>Kısaltmalar</u> | <u>Açıklama</u>                                       |
|--------------------|-------------------------------------------------------|
| SPSS               | İstatistiksel değerlendirme için bilgisayar programı, |
| YÖK                | Yüksek Öğretim Kurumu                                 |
| MEB                | Milli Eğitim Bakanlığı                                |
| STD                | Sayıli Tebliğler Dergisi                              |
| LAB                | Laboratuvar                                           |
| vd.                | Ve diğlerleri                                         |
| yy.                | Yüzyıl                                                |
| Fen Bil. Öğrt.     | Fen Bilgisi Öğretmenliği                              |
| Sın. Öğrt.         | Sınıf Öğretmenliği                                    |
| Eğt. Ens.          | Eğitim Enstitüsü                                      |
| E.F.               | Eğitim Fakültesi                                      |
| F.E.F.             | Fen-Edebiyat Fakültesi                                |
| İÖÖ                | İlköğretim Okulu                                      |
| PİÖ                | Pansiyonlu İlköğretim Okulu                           |
| TTK                | Talim ve Terbiye Kurulu                               |
| LGS                | Liselere Giriş Sınavı                                 |

## TABLolar DİZİNİ

| <u>Tablo</u>                                                                                                      | <u>sayfa</u> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 3.1 Anketlere katılan öğrencilerin okul yerlerine göre dağılımı .....                                             | 39           |
| 3.2 Anketlere katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı .....                                                  | 40           |
| 3.3 Anketlere katılan öğrencilerin sınıflara göre dağılımı .....                                                  | 40           |
| 3.4 Anketlere katılan öğrencilerin sınıf mevcuduna göre dağılımı.....                                             | 40           |
| 3.5 Anketlere katılan öğrencilerin fen bilgisi dersindeki eksiklikleri<br>giderme yöntemlerine göre dağılımı..... | 40           |
| 3.6 Anketlere katılan öğrencilerin her ay okudukları kitap sayısına göre<br>dağılımı.....                         | 41           |
| 3.7 Anketlere katılan öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımı.....                                             | 41           |
| 3.8 Anketlere katılan öğrencilerin çalışma odasının olup olmadığına göre<br>dağılımı.....                         | 41           |
| 3.9 Anketlere katılan öğrencilerin fen bilgisi dersine haftada ne kadar<br>çalıştıklarına göre dağılımı.....      | 42           |
| 3.10 Anketlere katılan öğrencilerin TV izleme sürelerine göre dağılımı.....                                       | 42           |
| 3.11 Anketlere katılan öğrencilerin belgesel izlemelerine göre dağılımı.....                                      | 42           |
| 3.12 Anketlere katılan öğrencilerin annelerinin sağ olup olmamasına göre<br>dağılımı.....                         | 42           |
| 3.13 Anketlere katılan öğrencilerin annelerinin öz/üvey olmasına göre<br>dağılımı.....                            | 42           |
| 3.14 Anketlere katılan öğrencilerin babalarının sağ olup olmamasına göre<br>dağılımı.....                         | 43           |
| 3.15 Anketlere katılan öğrencilerin babalarının öz / üvey olmasına göre<br>dağılımı.....                          | 43           |
| 3.16 Anketlere katılan öğrencilerin annelerinin eğitim durumuna göre<br>dağılımı.....                             | 43           |

|      |                                                                                                                  |    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.17 | Anketlere katılan öğrencilerin babalarının eğitim durumuna göre dağılımı.....                                    | 43 |
| 3.18 | Anketlere katılan öğrencilerin ailelerinin aylık gelirlerine ( TL ) göre dağılımı.....                           | 43 |
| 3.19 | Anketlere katılan öğretmenlerin okul yerlerine göre dağılımı.....                                                | 44 |
| 3.20 | Anketlere katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı.....                                                | 44 |
| 3.21 | Anketlere katılan öğretmenlerin meslekî kıdemlerine göre dağılımı....                                            | 44 |
| 3.22 | Anketlere katılan öğretmenlerin yaşlarına göre dağılımı.....                                                     | 44 |
| 3.23 | Anketlere katılan öğretmenlerin mezun oldukları bölümlere göre dağılımı.....                                     | 44 |
| 3.24 | Anketlere katılan öğretmenlerin okuttukları sınıflara göre dağılımı.....                                         | 45 |
| 3.25 | Anketlere katılan öğretmenlerin haftalık ders saatlerine göre dağılımı..                                         | 45 |
| 3.26 | Anketlere katılan öğretmenlerin fen bilgisi dersi dışında girdikleri derslerin toplam saatine göre dağılımı..... | 45 |
| 3.27 | Anketlere katılan öğretmenlerin yılda okudukları kitap sayısına göre dağılımı.....                               | 45 |
| 3.28 | Anketlere katılan öğretmenlerin branşlarıyla ilgili yayın takip etmelerine göre dağılımı.....                    | 46 |
| 3.29 | Anketlere katılan öğretmenlerin bir ders saati için yaptıkları hazırlığa göre dağılımı.....                      | 46 |
| 3.30 | Anketlere katılan öğretmenlerin bilgisayar düzeylerine göre dağılımı..                                           | 46 |
| 3.31 | Anketlere katılan öğretmenlerin yabancı dil düzeylerine göre dağılımı.                                           | 46 |
| 3.32 | Anketlere katılan öğretmenlerin okullarında laboratuvar olup olmamasına göre dağılımı.....                       | 46 |
| 3.33 | Anketlere katılan öğretmenlerin dersleri için yararlandıkları kaynaklara göre dağılımı.....                      | 47 |
| 3.34 | Afyonkarahisar il merkezindeki okullara uygulanan anketlerin dağılımı.....                                       | 48 |

|       |                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.35  | Afyonkarahisar ilçe merkezindeki okullara uygulanan anketlerin dağılımı.....                                                                                                                      | 49 |
| 3.36  | Afyonkarahisar il merkezi ve ilçe merkezlerine bağlı kasabalardaki okullara uygulanan anketlerin dağılımı.....                                                                                    | 50 |
| 3.37  | Afyonkarahisar il merkezi ve ilçe merkezlerine bağlı köylerdeki okullara uygulanan anketlerin dağılımı.....                                                                                       | 51 |
| 4.1.1 | “Fen Bilgisi ders kitaplarının, konuların anlaşılması açısından öğrenci için yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları..... | 53 |
| 4.1.2 | “Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                            | 54 |
| 4.1.3 | “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                      | 55 |
| 4.1.4 | “Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları .....                | 56 |
| 4.1.5 | “Ders kitaplarındaki konu başlıkları açık ve anlaşılırdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                               | 57 |
| 4.1.6 | “Okullara dağıtılan ders kitapları yeterli kaynak niteliğindedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                        | 58 |
| 4.1.7 | “Ders kitabı dışında öğrenciye farklı yararlanılabilecek kitaplar sunulmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....         | 59 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.8  | “Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                 | 60 |
| 4.1.9  | “Öğrenci I. kademedен II. Kademeye ön yargılı geçmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                               | 61 |
| 4.1.10 | “Öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliği öğrencide ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                             | 62 |
| 4.1.11 | “Öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan negatif bir ön yargı vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                              | 63 |
| 4.1.12 | “İlköğretimde fen bilgisi dersinde çok konunun işlenmesi öğrencinin ön yargılı olmasına neden olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                | 64 |
| 4.1.13 | “Fen bilgisi dersinde ön yargıdan dolayı öğrencinin kendine olan güveni azalmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                    | 65 |
| 4.1.14 | “Öğretmenlerin, öğrencilere eşit davranmaması fen bilgisi dersine karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                        | 66 |
| 4.1.15 | “Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine ön yargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları..... | 67 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.16 | “Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                 | 68 |
| 4.1.17 | “Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....             | 69 |
| 4.1.18 | “Üst sınıf öğrencilerinin, fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....             | 70 |
| 4.1.19 | “4. sınıf öğrencileri Fen bilgisi dersine karşı ön yargılı gelmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                  | 71 |
| 4.1.20 | “Fen Bilgisi dersindeki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                   | 72 |
| 4.1.21 | “Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                             | 73 |
| 4.1.22 | “4. ve 5. sınıf Fen Bilgisi eğitimi öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak somut konulardan oluşmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları..... | 74 |
| 4.1.23 | “Öğrenci 4.ve 5.sınıflarda yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak 6. sınıfa geçmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                 | 75 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.24 | “Kullanılan anlatım yöntem ve teknikleri öğrenciye fen bilgisini sevdirmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                    | 76 |
| 4.1.25 | “Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                                    | 77 |
| 4.1.26 | “Fen bilgisi dersi öğrenciler tarafından sevilen bir derstir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                                       | 78 |
| 4.1.27 | “Fen bilgisi dersi anlaşılması kolay bir derstir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                                                   | 79 |
| 4.1.28 | “Konuların karmaşıklığı derse karşı öğrencilerin ilgisini azaltmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                            | 80 |
| 4.1.29 | “Fen bilgisi dersi ile ilgili yapılan rehberlik çalışmaları yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları.....                                                                             | 81 |
| 4.2.1  | “Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                                        | 82 |
| 4.2.2  | “Ders kitaplarındaki konu başlıkları ve içerikleri açık ve anlaşılırdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                             | 83 |
| 4.2.3  | “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı gerçek resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları..... | 84 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.4  | “Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                          | 85 |
| 4.2.5  | “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                               | 86 |
| 4.2.6  | “Ders kitaplarında deneyler yeterince açık anlatılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                                         | 87 |
| 4.2.7  | “Ders kitaplarına paralel görsel materyalleri de verilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                                    | 88 |
| 4.2.8  | “Ders kitaplarına ek aylık dergilerin ve farklı yararlanılabilecek kitapların sunulması başarıyı artıracaktır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....    | 89 |
| 4.2.9  | “Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                                          | 90 |
| 4.2.10 | “Öğrenci I. Kademedan II. Kademeye ön yargılı geçer” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                                              | 91 |
| 4.2.11 | “İlköğretim fen bilgisi dersinde çok sayıda kavramın öğretilmesi öğrencinin ön yargılı olmasına neden olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları..... | 92 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.12 | “Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine ön yargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları..... | 93 |
| 4.2.13 | “Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                 | 94 |
| 4.2.14 | “Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....             | 95 |
| 4.2.15 | “Üst sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....              | 96 |
| 4.2.16 | “Fen bilgisi müfredatı öğrencilerin temel fen bilgisi konularını kavrayabilmesi için yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                         | 97 |
| 4.2.17 | “Fen Bilgisi Müfredatındaki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....               | 98 |
| 4.2.18 | “I. Kademe Fen Bilgisi eğitimi, öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak somut konulardan oluşmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....      | 99 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                          |     |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.19 | “Öğrenci I. Kademedeki yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak II. Kademeye geçmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....          | 100 |
| 4.2.20 | “Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                     | 101 |
| 4.2.21 | “Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                                 | 102 |
| 4.2.22 | “Fen Bilgisi öğretmenleri etkili bir biçimde araç-gereç kullanabilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                      | 103 |
| 4.2.23 | “Hizmet İçi Eğitim Kurslarına isteyen her öğretmen kolaylıkla katılabilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....                 | 104 |
| 4.2.24 | “Hizmet İçi Eğitim Kursları öğretmenler açısından uygun tarihlerde düzenlenmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....             | 105 |
| 4.2.25 | “Laboratuvar malzemelerinin tanıtımı ve kullanımı konulu Hizmet İçi Eğitim Kursları açılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları..... | 106 |

|        |                                                                                                                                                                                                                         |     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.2.26 | “Fen bilgisi için bölgesel hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları.....          | 107 |
| 4.2.27 | “Fen bilimlerindeki gelişmeler yapılacak kurslarla öğretmenlere anlatılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları..... | 108 |
| 4.3.1  | “Öğrencide fen derslerine karşı oluşabilecek ön yargı için tedbir alınmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                               | 109 |
| 4.3.2  | “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları..... | 110 |
| 4.3.3  | “Deneyler için ayrı bir kitap hazırlanması daha faydalı olacaktır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                                           | 111 |
| 4.3.4  | “Ders kitaplarına paralel görsel materyalleri de verilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                                               | 112 |
| 4.3.5  | “Ders kitabı dışında öğrenciye yararlanılabileceği farklı kitaplar sunulmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                             | 113 |
| 4.3.6  | “Ders kitaplarına ek aylık dergilerin kullanılması başarıyı artıracaktır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                                    | 114 |

|        |                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.3.7  | “Fen Bilgisi ders içeriği öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak konulardan oluşmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları..... | 115 |
| 4.3.8  | “4. ve 5. sınıflardaki soyut kavram içeren konular, üst sınıflara kaydırılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                      | 116 |
| 4.3.9  | “I. ve II. Kademedeki Fen Bilgisi Eğitimi branş öğretmenlerince verilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                           | 117 |
| 4.3.10 | “Fen bilgisi dersi müfredatları güncelleştirilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                                                  | 118 |
| 4.3.11 | “Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                                         | 119 |
| 4.3.12 | “Öğretmenler fen bilgisi dersini sevdirecek çalışmalar yapmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları.....                                      | 120 |

## 1.GİRİŞ

Bu çalışmada cevap aranan sorular şu şekilde sıralanmaktadır: Eğitim sürecinde ön yargının etkisi var mıdır? Ön yargının etkisi varsa nasıl ortaya çıkmıştır? Eğitimde oluşabilecek ön yargının etkilerini ortadan kaldıracı için yapılması gereken çalışmalar ve alınması gereken önlemler neler olabilir? Belirtilen soruların hepsinde adı geçen ön yargı nedir?

Ön yargı, insanlarda doğal bir eğilim olarak bulunmakta ve gruplandırmanın yol açtığı aşırı genellemenin bir sonucu olarak değerlendirilmektedir. Fakat aşırı genellemenin hepsi ön yargıya işaret etmez. Kişi, eğer aksi kanıtlarla karşılaştığı halde başlangıçtaki yargısını değiştirmez ve bu konuda inat ederse bu onun ön yargılı olduğunu gösterir (Harlak 1998).

Sosyal psikoloji literatürlerinde bu terim, çoğunlukla bir gruba ve onun üyelerine yönelik haklılığı kanıtlanmamış bir tutum olarak tanımlanmaktadır.

Farklı değer yargıları incelendiğinde ön yargının bir değer yargısı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Farklı değer yargılarına sahip toplumlarda ön yargıların ortaya çıktığını belirtilmiştir. Ön yargının tutum ve inanç olmak üzere iki yönü bulunduğu düşünüldüğünde tutum, genel olarak bir şeyin lehinde veya aleyhinde olmayı; inanç, bir şeyin nitelikleri ile ilgili bazı düşünceleri içerir. Ön yargı ise inançları da içine alan bir tutumdur (Harlak 1998).

Eğitim sistemimizde ön yargının etkileri araştırılırken eğitimin tanımına kısaca değinilmesi faydalı olacaktır. Eğitim, bireyin içinde yaşadığı topluma uyumunu sağlamak ve yeteneklerini geliştirmek amacı ile davranışlarında istenilen değişiklikleri oluşturma etkinliği ve sürecidir.

İlköğretim, eğitim sistemi içinde önemli bir basamaktır. İlköğretimin toplum ve birey için taşıdığı önem her türlü tartışmanın dışında tutulmaktadır. Çünkü, ilköğretim çocuk için fırsat eşitliğidir. Çocuğun yaşadığı topluma ait bir varlık ve öge olması ancak ilköğretim sayesinde gerçekleşmektedir. Bu yüzden de eğitimin bu kademesi, çoğu ülkede olduğu gibi ülkemizde de temel eğitim olarak

tanımlanmaktadır. Diğer eğitim basamakları da ilköğretime dayanır. Bu nedenle temel eğitim, toplumun sadece eğitim sistemini değil, öteki sistemlerini de olumlu ya da olumsuz etkilemektedir (Aycan vd. 2002). Temel eğitimde oluşan bir problem, eğitimin diğer kademelerinde daha büyük sorunlara yol açabilmektedir.

Eğitim alanında yapılan çalışmaların temeli, öğrenci başarısını arttırmaktır. Eğitim sistemimizde başarısızlık istenmeyen bir sonuçtur. Öğrencilerimizin başarılarında ve eğitim sistemimizden istenen sonuçların alınamaması, üzerinde önemle durulması gereken konular arasında gelmektedir.

Bunun için öğrenciyi başarısızlığa iten sebeplerin araştırılması önem kazanmaktadır. Başarısızlığın temel nedenlerinden biri de öğrencilerin derse karşı olan kaygılarıdır. Özellikle bu kaygı, ilköğretim öğrencilerinde fen dersleri üzerinde yoğunluk kazanmaktadır (Bakaç 2002). İlköğretimde fen, orta öğretimde ise fizik, kimya, biyoloji, matematik dersleri genelde sevilmeyen, korkulan, çekilmeyen, anlamakta güçlük çekilen ve en başarısız olunan derslerin başında gelmektedir (Bakaç vd. 1994, Bakaç ve Kumru 1998). Acaba bu sorun neden kaynaklanıyordu, sorun eğitim sistemi mi, öğretmen mi, yoksa öğrenci miydi?

Deney, tecrübe ve uygulama gerektiren fen bilimleri eğitiminde kritik nokta, öğrencilere nelerin öğretileceğinden ziyade, öğretilmesi gerekli şeylerin nasıl öğretileceğinde düğümlenmektedir. Özellikle küçük yaştakiler için herhangi bir konu, gözle görülür bir malzeme kullanılmadan ele alındığında, çocuklar malzemeyi bilseler bile, konu yine onlar için çok soyut kalacaktır. Zira çocuklar ben merkezci olduklarından gerçekleri görerek, dokunarak tanırlar, anlama ise sonra gelir. Öğrencilerin üretici işlemi ancak yaşanan olaylardan kaynaklanır. Örneğin hiçbir zaman hücreyi detaylıca incelemeyen, mikroskop altında gözden geçirmeden, görmediği bir hücrenin resmini yapmalarının istenmesi bir anlam ifade etmez (Baştuğ vd. 2002). Bu tür yöntemler öğrencinin derse karşı olumsuz tavır geliştirmesine neden olmaktadır.

İlköğretim ikinci kademe öğrencileri, somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine girdikleri için verilecek eğitim çok büyük önem taşımaktadır. Bu

dönemde somut yaşantı izlerini taşıyan öğrencilerin, soyut kavramları öğrenmeleri oldukça zor olacaktır. Bu nedenle verilecek eğitimde kavramların somutlaştırılarak anlatılması öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracağını düşündürmektedir. Bunun için de geçmiş yaşantılarından, ön bilgilerinden ve benzetmelerden bolca yararlanmak faydalı olabilir (Kaptan ve Arslan 2002).

Günlük yaşamda karşılaşılan, kullanılan ve gözlemlenen bir çok olay ve olgunun fen bilimleri ile ilgili olduğu görülmektedir. Bireylerin kendi yaşantılarını etkileyen olayların, okulda öğrendikleriyle ilişkilerini kavramaları onların bilimsel okur-yazar olmalarına büyük katkı sağlayacaktır. Eğer okulda bu ilişki kurulamazsa teknolojinin egemen olduğu bir dünyada bireyler günlük yaşamlarını kolaylaştıracak temel bilgileri ve becerileri kazanamayacaklardır (Gürkan ve Gökçe 2000). Bireylere neyi neden öğrendikleri açıklanacak olursa, fen bilgisine karşı olumlu bir tutum içinde olacaklardır. Fen bilgisi onlar için daha zevkli, yaşamı kolaylaştıran, gelişmeleri yakından takip edebildikleri bir ders haline gelecektir. Ayrıca öğrenilen bilgilerin uygulanabilmesi bilginin kalıcı olması açısından bir avantajdır.

Öğretmenler, yaşanan değişimler karşısında kendilerini yenilemedikleri sürece mesleklerinin gereğini yerine getirmeleri mümkün değildir. Fen bilgisi öğretim programı değiştirildiğinde öğretmenler bu değişiklikleri takip etmeli, eksikliklerini belirleyip giderme yollarını aramalı ve öğretim programını gerektiği şekilde uygulamalıdır. Okul deneyimi kazanmak amacıyla faydalanılan ilköğretim okullarında öğretmenlerin fen bilgisi öğretim programına konu bazında uydukları, fakat amaçlar doğrultusunda programı tam olarak uygulamadıkları gözlemlenmiştir. Öğretim programının başarılı olabilmesi için öncelikle öğretimde asıl görevli olan öğretmenler tarafından benimsenmesi gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki öğretmenler müfredat programının uygulanmasında anahtar kişilerdir.

Yukarıda belirtilen problemler, ilköğretim II. kademe düzeyinde birçok öğrencinin fen dersine ilgisini yitirmesine neden olmaktadır. Oysa fen bilgisi dersleri hem okuma hem de fen eğitimi açısından önemli bir geçiş noktası olarak

düşünülmektedir. Öğretimin bu aşamasında, fen eğitimi için önemli kavramsal temeller atılır (Köseoğlu vd. 2004). Öğrenciler orta öğretim ve yüksek öğretimde fen eğitimleri hakkında önemli kararlar verirler. Öğrenciler bu aşamada olumsuz tutumlar geliştirirse muhtemelen ileriki aşamalarda fen eğitiminden uzaklaşacaklardır (Köseoğlu vd. 2002). Fen bilgisi dersinden uzaklaşmanın en önemli nedenlerinden biri de olumsuz tutumlar sonucu gelişen ön yargıdır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Çalışmanın Konusu**

Afyonkarahisar ili ilköğretim okullarında öğrencilerin fen bilgisi dersine karşı ön yargıları var mıdır? Ön yargı varsa neden olan etkenler nelerdir? Ön yargının önlenmesi için yapılması gereken çalışmalar nelerdir?

### **2.2. Çalışmanın Amacı**

Afyonkarahisar ilinde, ilköğretim okullarında fen bilgisi dersine yönelik ön yargı oluşumunu aşağıdaki faktörlere göre sınıflandırdık:

- Öğrencilerin cinsiyetlerine,
- Okul yerine,
- Ailenin aylık gelir durumuna,
- Sınıf türüne,
- Öğretmenlerin cinsiyetlerine,
- Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine,
- Öğretmenlerin mezun oldukları bölümlere,
- Okullarda LAB olup olmamasına.

Araştırmada ön yargının, öğrencinin kendine olan güveni üzerine etisinin olup olmadığı da araştırılmıştır.

### **2.3. Çalışmanın Önemi**

Genel olarak ilköğretim kademesinde fen bilgisi dersleri çocukların ilgisini çekmektedir. Ancak Kesercioğlu vd. (2000) tarafından yapılan araştırmada ilköğretim okullarındaki öğrencilerin sınıf ilerledikçe artan bir oranda bu derse karşı olumsuz bir tutum sergiledikleri görülmüştür. Afyonkarahisar ilinde Milli Eğitim Müdürlüğü desteğiyle Eğitim Araçları Müdürlüğü tarafından 26.04.2005 tarihinde yapılan başarı değerlendirme sınavına merkezde 2040 8. sınıf öğrencisi katılmıştır. Ek 1’de verilen tabloda başarı yüzdelere bakıldığında; “Türkçe %54.0, Sosyal Bilgiler %47.4, Fen Bilgisi %38.1, Matematik %36.8” olduğu

görülmektedir. Yapılan bir araştırma sonucu şu şekildedir: “İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları ile fen bilgisi dersindeki başarıları arasında bir ilişki vardır. Bu ilişki tutumları yüksek olan öğrencilerin başarılarının daha yüksek olduğu şeklindedir.” (Gürkan ve Gökçe 2000). Araştırmalar, öğrencilerin çalışırken derse yönelik ve öğrenme stratejilerini kullanmaya yönelik düşünce ve inanç geliştirdiklerini göstermiştir (Sünbül vd. 2004). Dersin içeriğine, stratejilere değer verme ve bunlarla ilgili inançlar, öğrencilerin uygun stratejileri seçmesini ve bunları kullanmasını olumlu yönde etkilemektedir. Sonuç olarak duyuşsal davranışların fen başarısıyla güçlü ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin derse yönelik olumsuz tutumları başarılarını olumsuz olarak etkilemektedir (Çakır vd. 2000). Olumsuz tutumlardan birisi de öğrencilerin ön yargısıdır. Bu çalışmada fen bilgisi öğretiminde öğrencilerin derse karşı ön yargılarının eğitim-öğretime etkileri belirlenip sorunların tespitiyle çözüme kavuşturulması için bir adım atılmış olacaktır.

Fen bilgisi dersine karşı oluşan ön yargıda bir çok faktörün etkisi vardır. Öğrencilerin cinsiyetleri, ders kitapları, ilköğretim müfredat programı bu faktörlerin bazılarıdır. Üst düzeyde ve etkili bir öğretimin sağlanabilmesi için, öğrencilerin özellikleri ve beklenen başlangıç davranışları göz önünde bulundurularak müfredat oluşturulmalıdır. Bu nedenle değişik faktörlerin, fen bilgisi dersine karşı oluşan ön yargıya etkisinin saptanması büyük önem taşımaktadır. Yapılan çalışmalarla, aksaklıklar belirlenebilirse, eğitim-öğretimden istenilen sonuçların alınması için gerekli değişiklikler ve düzenlemeler yapılabilecektir.

Araştırmalar (Akgün 1999, Selvi 1996, Baykul 1990, Gürkal ve Gökçe 2000) “...öğrencilerin fen bilimlerine ilgilerinin ilköğretimin ilk sınıflarında yüksek olmasına karşın ilerleyen yıllarda giderek azaldığını ortaya koymaktadır”. İlginin giderek azalmasında ön yargının etkileri incelenecek, bunun nedenleri belirlenip daha başarılı bir eğitim için alınacak tedbirler belirlenebilecektir.

Bu çalışmadan edinilen bilgilerden faydalanılarak, öğrencilerin ön yargılarını olumlu yöne çevirmek için çalışmalar yapılacaktır. Bu konuda yürütülecek rehberlik çalışmaları sorunun çözülmesi, öğrenci beklentilerinin karşılanması bakımından faydalı olacaktır.

Çalışma, yerel bazda olsa da fen bilgisi eğitiminde ön yargının sebeplerinin belirlenmesine ve tartışılmasına zemin hazırlamış olacaktır. Bu da derslerin daha etkili ve verimli kullanılmasına katkı getirebilir.

#### **2.4. Sınırlılıklar**

Çalışmada zaman ve ulaşım imkanları göz önünde bulundurulduğu için çalışma yöntemi olarak, yöntem ve tekniklerde ayrıntılı olarak anlatılan öğretmen zümreleri, ön anket, seminer, tarama konferansı, anket uygulaması temel olarak alınmıştır.

Öğrencilerin derse karşı ön yargıları ile ilgili çalışma Afyonkarahisar İlinde bulunan merkez ilköğretim okulları ile çevre ilçelerde bulunan ilköğretim okulları kapsamında yapılmıştır. Araştırmada, ilköğretim 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin derse yönelik ön yargıları incelenmiştir. Bu konuda 4. ve 5. sınıfları okutan sınıf öğretmenlerin çoğunluğu ile 6., 7. ve 8. sınıfı okutan fen bilgisi öğretmenlerinin tamamına anket uygulanmıştır. Bu nedenle araştırmadan elde edilen bilgiler değerlendirilirken mevcut sınırlılıklar dikkate alınmalıdır.

#### **2.5. Varsayımlar**

Milli Eğitim Bakanlığınca kabul gören mevcut fen bilgisi dersi programının tüm öğretmenler tarafından aynen işlendiği kabul edilmektedir.

1. Elde edilen bilgilerin geçerlilik ve güvenilirlik derecesinin yüksek olduğu kabul edilmektedir.

Çünkü:

a) Okullarda uygulanan anket formunu öğretmen ve öğrencilerin samimi olarak doldurdukları kabul edilmiştir.

b) Anket soruları fen bilgisi ve eğitim bilimleri alanlarında uzman kişilerce tartışılarak geliştirilmiştir.

## **2.6. Literatür**

Ön yargı, birikime dayanarak karar vermedir ve sonucu da genellikle peşin hüküm verme biçiminde sonlanır. Ön yargıyı içinde yaşanan toplum, kültür, aile, deneyim ve bireyin kişiliği belirler. Her zaman ön yargıyla hareket edilmez. Genellikle, tam olarak açık olmayan durumlarda, ön yargıda bulunulur ve kolay kolay da değiştirilmez. Eğitimde peşin hükümler, değişimi kabul etmeyen sabit fikirler, toplumların ilerlemesinde engel oluşturur (Gökmen 2001).

Eğitim ve öğretim sürecinde öğretmenlerin kullandıkları öğretim yaklaşımları ile yöntem teknik ve modellerin zenginliği, yapılan öğretimin kalitesini belirlemede en önemli ölçü olarak kabul edilmektedir. Bu doğrultuda, hizmet öncesi dönemde öğretmen adaylarına ve hizmet içi dönemde ise uygulamadaki öğretmenlere; eğitim bilimleri alanındaki birçok yeni - çağdaş yaklaşım, yöntem, teknik ve model hakkında bilgi kazandırabilmek amacıyla çalışmalar yapılmaktadır. Bu kavramların fen bilimleri eğitiminin temelini oluşturduğu esas alındığında, öğretmenlerin bu kavramları amaçlarına uygun şekilde bilmeleri durumunda etkili fen eğitimcileri veya eğitim bilimcileri olacağı gerçeği ortaya çıkmaktadır. Fakat, öğretmen adaylarının uygulamalı derslerde ve teslim ettikleri ödevlerde bu kavramları büyük ölçüde birbirine karıştırdıkları veya yanlış kullandıkları ortaya çıkmıştır (Küçük vd. 2004).

YÖK'ün eğitim fakültelerinin sorunlarını tespit etmek için yaptığı kapsamlı anket çalışmasından, öğretmen adaylarının nitelikli yetiştirilemediği sonucuna ulaşılmıştır. 50 eğitim fakültesi dekanı ile bu fakültelerde 10 yıldan fazla görev yapmış 1239 öğretim elemanı ile yapılan araştırmaya göre, öğretim elemanlarının %54'ü nitelikli öğretmen adayının "tam anlamıyla" yetiştirilemediğini belirtirken, dekanların %42'side bu görüşü paylaşmaktadır (ZAMAN 2006). Öğretmenler; öğrenme ve öğretme sürecini yönlendirmede, öğrenme ortamını düzenlemede ve değerlendirme etkinliklerini planlamada etkili olan temel yapıtaşları olarak

düşünüldüğünde temeldeki aksaklığın binayı, çevreyi ve insanları doğrudan etkileyeceği unutulmamalıdır (Büyükkaragöz ve Çivi 1997).

Öğrenciler, geçmiş öğrenimlerini algılayarak kendileri hakkında bir sezgi oluştururlar. Bu sezgi onların belli ders konularına ve okulda öğrenmeye karşı olumlu ya da olumsuz tutum geliştirmelerine neden olabilir. Geliştirilen olumsuz tutum, bireyi olumsuz yönde etkilemekte ve stres oluşturabilmesinin yanında oluşan ön yaşantı sonucu bireyin kaygı düzeyinin artmasına da neden olabilmektedir (Özgüven 1994).

Öğretmenler, öğrencilerin fen bilgisine karşı olumlu tutum geliştirmelerini ve fen bilgisinin önemini kavramalarını sağlayan en önemli unsurlardır. Aynı şekilde, üniversitedeki eğitimcilerde yetiştirdikleri öğretmenleri etkilemektedirler (Bacanak 2002). Öğretmen yetiştiren kurumların duyarlılığı ile yetiştirilen alanlarında bilgili, öğretim yöntemlerini uygulamada yetenekli, her tür yeniliğe ve gelişmeye açık çok yönlü bireyler eğitim-öğretim çıtasının yükselmesini sağlayacaktır. Öğrencilerde oluşan pozitif sezgi ise okula ve öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştireceğinden (Oruç 1993) öğretmenin, öğrencinin derse karşı olumlu tutum geliştirmesi için yapacağı çaba ayrı önem kazanmaktadır (Üstüner ve Sancar 1999).

Dünyaya geldiğimiz andan itibaren çevreyle sürekli iletişim, etkileşim içine gireriz. Kişiliğimizi iletişim alışkanlıklarımızla ve çabamızla ortaya koyarız. İletişim; bilgilerin, düşüncelerin ve duyguların sözlü ve yazılı olarak bireyden bireye veya gruptan gruba aktarımı, iletilme süreci olarak ifade edilmektedir (Güçlü 2003). İletişimin sağlıklı olabilmesi için alıcı ve kaynağın birbirine güven duyması gerekmektedir. Sınıf ortamında etkili bir iletişimin gerçekleşebilmesi, öncelikle kaynak konumunda olan öğretmenin bir konuyu etkili bir biçimde öğretebilmesi ve öğrencileriyle sağlıklı bir iletişim kurması ile ilişkilidir. Öğretmenin bilgiyi kendi tekelinde görmesi, tek yönlü iletişime yol açmaktadır. Bu durum öğrencinin derse katılımını azaltmakta, sınıf içi ortamı olumsuz yönde

etkilemekte (Selimhocaoglu 2004) ve derse karşı olumsuz tutum kazanılmasına neden olabilmektedir (Yılmaz ve Üre 1997).

Çepni ve Özsevgeç (2002), öğretmenlerin öğrencilerin zihinsel seviyelerinin üzerinde veya altında yapacakları bir değerlendirmenin, öğrencilerin bilişsel gelişimlerine katkı sağlamadığı gibi onların kendilerine olan güvenlerinin yıkılmasına, fen dersinden uzaklaşmalarına ve sahip oldukları becerilerin körelmesine neden olduğunu yaptıkları çalışmalarda ifade etmişlerdir.

Fen bilgisi derslerini öğrencilere sevdirmek, daha ilgi çekici hale getirebilmek için öğretmenler olarak, “daha iyi nasıl öğretebilirim” sorusunu sürekli kendilerine sorması gerekmektedir (Hamurcu 1999). Bu iç hesaplaşma içerisinde olan öğretmenler yeni öğretim yöntemleri, teknikleri ve metodları kullanmaya yöneleceklerdir.

Teknolojinin hızla ilerlediği günümüzde, öğrencilerin aktif katılımları olmaksızın gerçekleştirilen öğretim yöntemleri yerine, mümkün olduğu müddetçe öğrenciyi yapılan olayın içine katmak eğitimciler tarafından tercih edilmektedir. Fen bilimleri eğitiminde laboratuvar çalışmalarının yararları birçok araştırmada vurgulanmıştır (Yalvaç ve Sungur 2000). Laboratuvar çalışmaları okullardaki planlı ve programlı müfredatın bir parçasıdır. Laboratuvar yöntemi, fen bilimleri ile ilgili temel bilgilerin, onları kanıtlayacak deneylerin laboratuvarda veya sınıfta bizzat öğrenciler tarafından yapılarak öğrenilmesi anlamına gelir. Bu yöntemde öğrenciler, sağlanan araç-gereçlerle kendi kendilerine deneyler yaparak fen bilimleri ile ilgili davranışlar kazanırlar (Çilenti 1985). Deneyerek, görerek, tartışarak, araştırarak, inceleyerek öğrenmeleri sağlanabilmiş bireylerin olaylar karşısındaki tutum ve hareketleri, klasik yöntemlerle yetiştirilen bireylere nazaran oldukça farklıdır. Gözlem yaparak yetiştirilmiş birey sebep-sonuç ilişkisinde oldukça başarılıdır. Diğerlerinde ise geçici bir ezberleme mevcuttur ve birey yaratıcılık, sebep-sonuç ilişkisi vs. bakımından kayıtsız kalır.

Öğrencilerin konuya ilişkin motivasyonlarını artırıcı eğitim araç gereçlerinin fen derslerinde kullanımının, öğrencinin fen dersine yönelik ilgi, başarı ve tutumlarını olumlu yönde etkileyeceğine inanılmaktadır. Çok para ve donanım olmadan da öğretmenler yaratıcılıklarını kullanarak katkıda bulunabilmektedirler. Aynı zamanda illerde bulunan “Milli Eğitim Bakanlığı İl Eğitim Araçları Genel Müdürlüğü’nden” bir çok araç-gereçleri ödünç olarak alabilmektedirler (Hamurcu 1999).

Öğrencilerin, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmiş öğretim sürecinde, öğrenme işini kendi sorumluluklarına almalarıyla, belirlenmiş amaçlara ulaşmalarında daha başarılı oldukları görülmektedir. Bunun sonucunda eğitim sisteminde öğretmen merkezli öğretim yerine, öğrenciyi merkeze alıp, onu aktif hale getiren yöntem ve tekniklerin önemli olduğu anlaşılmıştır. Ancak öğrenmede öğrencilerin anlık başarıları kadar bu başarılarının uzun süreli olmasının da önemli bir yeri vardır. Yani; öğrenme sırasında elde edilen başarı kadar, öğrenilen bilgi ve becerilerin ileriki bir zamanda ihtiyaç duyulduğunda tekrar kullanılabilmesi de hedeflenmelidir (Laçın 2004). Böylece öğrencilerin kendilerine güveni artacağı gibi derse karşı da pozitif tutum geliştireceklerdir.

Öğrenci merkezli anlatım yöntemlerinden dramatik anlatım, bireylerin problem çözme becerilerini geliştirip, çözüme ulaşmalarını sağlar. Drama bireylerde saklı duran enerjiyi ortaya çıkarır ve bireylerin kendilerini tanımasına, duygularını fark etmesine yardımcı olur. Toplum yaşamına uyum sağlamada güvenli bir birey olarak topluma katılabilmeye önemli rol üstlenir. Ayrıca bireyin kendisi hakkında, kendi yapabildikleri ve yapamadıklarıyla daha gerçekçi olarak kendini tanımasını da sağlayabilir. Drama, diğer insanlarla iletişim kurma konusunda araştırma olanağı sağlamaktadır. Drama sayesinde birey çevresinde olup bitenleri anlayıp günlük yaşamdaki olayları anlamlandırmaktadır. Anlam kazanan bir sosyal çevre kaygıyı azaltacaktır (Selimhocaoglu 2004). Böylece öğrencilerde oluşabilecek ön yargı en düşük seviyeye çekilmiş olacaktır.

Öğretmenlerin geleneksel öğretim programlarını sınıflarında uygularken kullandıkları öğretim etkinlikleri ile mesleki deneyim süresinin ilişkili olduğu dikkate alındığında (Çepni ve Azar 1999), fen bilgisi öğretmenlerinin öğrenci merkezli öğretim programı kapsamında sınıflarında uyguladıkları öğretim etkinlikleri ile mesleki deneyim süreleri arasındaki ilişkinin ortaya konulmasına da ihtiyaç vardır. Bu yolla, öğrenci merkezli fen bilgisi öğretim programıyla ulaşılması hedeflenen ve ulaşılan nokta arasındaki ilişki, ayrıca bunun uluslararası fen öğretim standartlarına uygunluğu incelenmiş olunacaktır (Genç ve Küçük 2004).

Fen bilgisi öğretmenlerinin mesleki deneyim farkının öğrencilerin fen bilgisine karşı ilgileri ve dersi etkili olarak öğrenmelerine etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre; mesleki deneyimi artan öğretmenlerin bir programa uyumunun deneyimsiz öğretmenlere göre daha pozitif olduğu fakat uygulamaya koymakta pratik olarak zayıf bir ilişki gösterdiği tespit edilmiştir (Doğan 2003). Ayrıca çalışmalarda mesleki deneyimi artan öğretmenlerin geleneksel öğrenme metodunu kullandıkları tespit edilmiş ve bunun sonunda öğrencinin derste pasif kaldığı anlaşılmıştır. Öğrencilerin, aktif olmamaları derste sıkılmalarına ve anlamakta güçlük çekmelerine neden olmaktadır. Anlayamadığı dersi sevmeyen öğrenci, en sevdiği ders sıralamasında fen bilgisi dersini sonlara yazmaktadır (Doğan 2003).

Buna karşılık mesleki deneyimi az olan öğretmenlerin, son teknolojik bilgilerle donatıldıkları ve öğrencilerin aktif olduğu yöntemleri kullandıklarından öğrencilerin kendine olan özgüveninin artmasına paralel, akademik başarılarının yüksek olduğu görülmektedir. Buradan soyut kavramları somutlaştırabilme becerilerinin mesleki deneyimleri fazla olanlara nazaran daha fazla olduğu sonucu çıkarılmıştır (Doğan 2003). Bu öğrencilerin başarısı ve fen bilgisi dersine yönelik tutumları yönünden istenen bir durumdur.

Ülkemizde fen bilimleri eğitiminde kullanılan müfredat programları sürekli bir değişim içinde olduğu görülmektedir. 1980'li yıllara kadar uluslararası düzeyde

müfredat geliştirme bir bütün olarak düşünölmekteydi. Daha sonraki yıllarda, program geliştirmede kavram öğretiminin ön plana çıktığı görölmektedir (Çepni ve Akdeniz 1996).

Türkiye’de öğrencilere sunulan müfredatın kapsamı, Avrupa ve Amerika’daki ölkelerdeki müfredattan daha geniştir. Ancak gelişmiş ölkelerde uygulanan müfredat, daha çok öğrencilerin ilgi ve yeteneklerini esas almakta ve geleceğe yönelik olarak sürekli yenilenmektedir. Eğitim sistemindeki temel sorun, sistemin başlangıçta amaçladığı görevleri yerine getirmemesi değil, yeni gereksinimleri karşılayacak, yeni amaçlar ortaya konamamasıdır (Özden 2000).

Eski müfredat çok üniteli olup gerçek anlamda öğenciye bilgi yüklemesi yapmaktadır. Yeni müfredatta ünite sayılarının azalması olumlu bir gelişme olmakla birlikte, ünitelerdeki detayların çok fazla olması ve özellikle lise düzeyindeki konuların ilköğretim ikinci kademeye getirilmesi, öğrencilerin öğrenme hız ve kapasitelerinin farklı olduğu gerçeğini bir ölçüde göz ardı etmektedir. Öğrenciye yaşının, yeteneğinin ve gelişiminin üzerinde bilgi yüklemesinin yapılması, algılama ve kavrama sınırlarını zorlayacağından, birey açasından dersin, ulaşılması ve anlaşılması zor olduğu hususunda olumsuz bir tutum geliştirmesine neden olur (Semenderoğlu 2002).

Öğrenciler fazla konu nedeniyle fen dersinde öğrendiklerinin yaşamlarındaki yerini ve önemini anlayamamaktadırlar. Bu durum insanın önünde duran çok sayıda ağaç nedeniyle ormanı görmemesine benzemektedir (Hobson 2001). İlköğretim yıllarında öğrencilerin dil gelişimi ve kelime dağarcığı hızlı ve önemli biçimde zenginleşmektedir. Çocuklar çevresindekiler tarafından beğerilmek ve takdir edilmek istemektedirler. Bu dönem çocukları başarılı olmaz ve takdir edilmezlerse, güvensizlik ve yetersizlik duygularına kapılmaları söz konusudur (Selimhocaogđlu 2004). Gereğinden fazla bilgilerle dolu müfredatın öğrencilerde ön yargı oluşmasına neden olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Fen derslerindeki detaylar mümkün olduğunca azaltılması, öğretmenlerin hangi konuların öğrencileri için önemli olacağına karar vermeleri öğrenci başarısı için gereklidir. Öğrenciler için günlük yaşamlarında faydalı olabilecek konuların verilmesine daha çok önem verilmelidir. Bu ise fen bilgisi dersinde önemli kavram ve prensipleri detaylarından ayırarak mümkün olur. Öğrencilerin beyinlerindeki fen dersinin zor olduğu düşüncesinin ortadan kaldırılması ve fen bilimlerine azalan ilginin yeniden artırılabilmesi için fen dersinin içeriğini sadeleştirmeli, güncelleştirilmeli, fen derslerinin onların yaşamlarında ne gibi önemli etkileri olabileceği onlara anlatılmalıdır. Fenin onlara sadece mesleki yaşamları için değil, günlük hayatları için de gerekli olduğu belirtilmelidir. Güncel konular, öğrencilerin yaşamlarında karşılaşılabilecekleri fenle ilgili örnekler ve problemler gösterilmelidir (Hobson 2001). Öğrencilerin gereğinden fazla bilgilerle donatılmak istenmesinin ortaya çıkaracağı problemler göz önünde bulundurularak “programdaki bir kazanımın edinilmesi için gerekli olmayan kavramlar ve bilgiler program dışı olarak düşünülmelidir” ifadesine yer verildiği görülmektedir (MEB 2005).

MEB’in 2005 yılında hazırladığı yeni öğretim programının uygulanmasında öğretmenlerden: tahtanın başında ders anlatıp bilgiyi doğrudan sunmak yerine etkinlikler planlayan, dersin kavranmasına uygun ortam hazırlayan, öğrencilerin düşünmesini sağlayan, öğrencilere yol gösterici kişiler olmaları beklenmektedir.

Bir okulda uygulanan eğitim ve öğretim faaliyetlerinin başarılı olmasında en büyük sorumluluk uygulamada rehber konumunda olan öğretmenlere aittir. Bunun için okullardaki branş öğretmenlerinin öğretim programının uygulanması ve eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi sürecine dönük periyodik olarak toplantılar yapılmaktadır (Küçük vd. 2004).

Ulusal eğitim literatürünün araştırılan kısmında, zümre toplantılarının öneminin vurgulandığı ve yansımalarının tartışıldığı kapsamlı bir çalışmanın bulunmadığı görülmüştür. Zümre öğretmenler kurulu toplantılarında alınan kararların birçoğunun kağıt üzerinde kaldığı ve uygulanmadığı düşünülmektedir.

Öğretmenlerle yürütülen mülakatlardan alınan verilerin bu sonucu desteklediği belirtilmiştir. Bununla birlikte, kurullarda alınan bazı kararların orjinal olduğu ve uygulanması durumunda okullardaki öğrenci başarılarının hem akademik hem de sosyal açılardan artmasını teşvik edebileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada varılan en önemli sonuçlardan bir diğeri de örneklemdaki öğretmenlerin, zümre toplantılarına kendilerinin yanında öğrenci temsilcileri ve velilerin katılarak, uygulamaya dönük eylem planlarının yapılmasında daha demokratik ve katılımcı bir ortamın faydalı olacağını düşündükleri olmuştur (Küçük vd. 2004). Öğretmenlerin zümre toplantılarının yararlı olduğuna inanmaları halinde bu toplantılara hazırlıklı katılımları sağlayacak ve daha orijinal fikirlerin ortaya çıkması sağlanmış olacaktır. Alınan kararların eğitimde etkili olması öğretmenlerde zümre toplantılarına karşı oluşabilecek ön yargıyı ortadan kaldıracaktır.

Köseoğlu vd.'nin (2004) yaptığı bir araştırmada “öğrencilerin % 41'i kitapta yer alan bilgilerin kesinlikle doğru olduğunu düşündükleri” görülmüştür. Öğrenciler bilimsel bilgileri laboratuvar da deneyler yaparak edinmeli, kitaplardaki bilgileri değişmez gerçekler olarak kabul etmemelidir. Böylece araştırmacı zihinler yetiştirilecektir. Ancak, fen eğitiminde ders kitabı kullanımını azalma eğilimine karşın birçok araştırmacı fen eğitiminin bir bileşeni olarak ders kitaplarının önemini savunmuştur (Köseoğlu vd. 2002).

Ders kitaplarının birçok öğretmen tarafından program olarak kullanıldığı, öğretim esnasındaki aktivitelerin çoğunun ve uygulanacak öğretim yöntemlerinin ders kitaplarından önemli derecede etkilendiği bilinmektedir (Köseoğlu vd. 2002). Ders kitaplarıyla ilgili olarak yapılan çalışmalar ders kitaplarıyla ilgili bazı sorunların olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Buna Karamustafaoğlu ve Üstün'ün (2004) yürürlükteki 7. sınıf fen bilgisi ders kitabını incelemeleri örnek verilebilir. Bu çalışmada araştırmacılar ders kitaplarının yetersiz görülmesini şu şekilde açıklamışlardır: “...fen bilgisi ders kitabında yeterli ve gerekli güncel kaynakların sunulmaması, çözümlü örneklerin çeşitli ve bol olmaması, ezbere ve düşünmeyi gerektiren soru tiplerinin rast gele olarak verilmesi ile konulara ilişkin soruların

cevap anahtarına yer verilmemesinin sonucunda oluştuğuna inanılmaktadır” (Karamustafaoğlu ve üstün 2004). Mevcut ders kitaplarının çoğu öğrencilerin etkili ve anlamlı öğrenmesini ve fen eğitiminin amaçlarını desteklemek bir yana bu amaçların gerçekleşmesini engellemektedir. Yapılan çalışmalar çok yaygın olarak kullanılan ders kitaplarında birçok hata olduğunu, bilimsel problemlerin sıklıkla yanlış tanımlandığını ortaya koymuştur. Kitaplardaki hataların öğrenciler tarafından gözlemlenmesi kaynağa güvensizlik olarak ortaya çıkabileceği gibi kavramların yanlış öğretilmesi ise ilerde düzeltilmesi çok zor olan bilgi yıkımlarına sebep olabilecektir. Bunların yanında bireylerin derse karşı tutumlarında da değişimler ortaya çıkabileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Köseoğlu vd. 2004).

Köseoğlu vd.’nin yapmış olduğu araştırmaya göre; öğrencilerin yalasıık %45’i fen bilgisi ders kitaplarında çok fazla teknik kelime olduğunu ve cümleleri anlamakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca kitaplarda çok fazla bilgi olduğunu, konular arasındaki ilişkilerin yeterince gösterilmediğini, öğrendiklerini sorgulamaya, meraklı ve şüpheli olmaya teşvik edilmediklerini de belirtmişlerdir. Kitaplarda ki resim, grafik ve şemaların konuyla ilgili olduğunu fakat yeterince açık olmadığını söylemişlerdir. Laboratuvar aktivitelerinin konuyu öğrenmelerine yardımcı olduğunu ancak araştırmaya, eleştirel düşünceye sevk etmediğini de ifade etmişlerdir. Bütün bu açıklamalar doğrultusunda öğrencilerin fen bilgisi dersini anlaşılması zor, geçek yaşamdan kopuk, bir bilgi yığını olarak görmelerine neden olmaktadır (Köseoğlu vd. 2004).

Ders kitapları konusunda göz önünde bulundurulması gereken düşündürücü gerçekler: Ülkemizde MEB ya da özel sektörün hazırladığı fen bilgisi ders kitapları Talim ve Terbiye Kurulu (TTK) tarafından pek çok kriter esas alınarak incelenip değerlendirilir. Gelişmiş ülkelerin ders kitapları incelendiğinde bilimsel düşünme becerilerinin kitaplarda sistematik bir şekilde yer aldığı, bu sistematik yapının öğrenci ve öğretmen kitaplarında, birbirini tamamladığı gözlenmiştir (Dökme 2004).

Kalabalık sınıfların öğretmen ve öğrenciye etkisi ile ilgili araştırmadan elde edilen sonuçlar; kalabalık sınıfların öğretmenlerin motivasyonlarını azalttığı, sınıf yönetimini, sınıfı derse hazırlamayı zorlaştırdığı, öğretmen öğrenci ilişkilerini olumsuz etkilediği, zaman kaybına sebep olduğu, ders dışı etkinliklere yer vermeyi engellediği, öğrencilerin derse katılım oranını düşürdüğü, öğrenci başarısını olumsuz yönde etkilediği, öğretmenlerin sağlığını bozduğu ve öğretmeni strese soktuğunu göstermektedir. Kalabalık sınıfların bayan öğretmenleri sağlık açısından daha fazla etkilediği ve daha fazla strese soktuğu anlaşılmaktadır (Temel vd. 2004). Bu durum öğretmenlerin verimini, öğrencilerin öğretmene dolayısıyla derse yaklaşımlarını olumsuz yönde etkilemesinin sonucunda öğretmen ve öğrencilerde ön yargı oluşumuna neden olabilmektedir.

Kalabalık sınıflar öğrencilerin derse olan ilgilerinin azalmasına, öğrencilerin kalabalık sınıflarda rahatsız olmalarına neden olmaktadır. Sınıf mevcudunun kalabalık olması öğrencilerin derste kendilerini yeterince ifade edememelerine, temizlik ve sağlık sorunlarının ortaya çıkmasına, oturma düzeninden öğrencilerin rahatsız olmasına, öğrencilerin yeterince derse katılamamalarına, öğrencilerin dersi dinlemelerinin zorlaşmasına ve öğrencilerin strese girmesine yol açmaktadır (Temel vd. 2004). Bu olumsuzluklar sonucu öğrenciler peşin hükümlü davranabilirler. “Hem öğretmenler hem de öğrencilerin büyük çoğunluğu sınıf mevcudunun 20 kişi olması gerektiği görüşünü benimsemektedirler” (Temel vd. 2004).

Türkiye’de yapılan bazı araştırmalarda, kız ve erkek öğrencilerin bazı fen konularındaki başarıları göz önüne alındığında, erkek öğrencilerin lehine bir fark bulunduğu belirlenmiştir. Bu durumun nedeninin cinsiyet farklılığından çok, kız ve erkek öğrencilerin o konulardaki deneyim ve tutumları ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Toplumumuzda genelde erkek ve kız çocukları fen başarılarını etkileyecek oranda farklı oyuncaklar ve farklı ilgi alanlarına sahiptirler. Bu da kız öğrencilerde erkek öğrencilere göre bazı fen konularında (elektrik, mekanik vb.) deneyim ve pozitif tutum eksikliğine neden olmaktadır. Birçok kız öğrenci, fen konularını kendi deneyimlerinin dışında kabul etmekte ve fen alanındaki bilgi ve

anlayışları gelecekte çok az kullanacaklarını düşünmektedir. Bunların sonucunda, ülkemizde fen ve teknolojiye dayalı meslekleri seçen kız öğrenci oranı, erkek öğrencilere göre daha düşük olduğu görülmektedir (MEB, 2005).

Fen eğitimiyle ilgili çeşitli ülkelerde yapılan bilimsel araştırma sonuçlarından, fen derslerinde kullanılan çeşitli yazılı ve görsel materyallerdeki kız ve erkek figürlerinin sayısının, bu kız ve erkek figürlerinin temsil ettiği mesleklerin ve çeşitli rollerin daha çok erkekler lehine olduğu, başka bir deyişle kızların fen ve teknolojiye karşı pozitif tutum geliştirmelerini desteklemediği anlaşılmıştır. Fen ve Teknoloji dersi 4. ve 5. Sınıf Öğretim Programında, pek çok gelişmiş ülkenin öğretim programı değişikliklerinde gözetildiği gibi, bu araştırma verilerine dayanarak kız öğrencilerde fen ve teknolojiye karşı daha etkin pozitif tutumlar geliştirmeye önem verildiği belirtilmiştir. Bu program uygulanmasında, çeşitli öğretim araçlarında ve çeşitli öğrenme ortamlarındaki uygulamalarda erkek çocukların lehine olan farkın giderilmesi, kız ve erkek öğrencilere eşit oranda fen deneyimi edinme imkanı sağlanması esas alındığı ifade edilmiştir (MEB, 2005).

İlköğretimde önemli bir yeri olan fen, günlük hayatın bir parçasıdır. Hangi yaşta olursa olsun, bütün insanlar içinde yaşadıkları dünyayı yöneten temel fen problemlerini öğrenmek isteyeceklerdir. 6-14 yaşları çocukların en meraklı, en araştırmacı olduğu yaşlardır ve çocukların en çok merak ettikleri, en çok soru sordukları konular, fen konuları olmaktadır (Gürdal 1992). Fen öğretiminin amacı; bilimsel ve akılcı düşünme becerisine sahip, araştırmacı, sorgulayıcı, bilgiyi ezberleyen değil, bilgiye ulaşabilen, bu bilgiyi kullanıp paylaşabilen, iletişim becerisine sahip, yaratıcı, keşfedici, üretken, takım çalışmasına yatkın bireyler yetiştirmektir. Bu amaçların en iyi şekilde gerçekleştirilebilmesi için bireylerin önyagılarından kurtulması gerekir. Ön yargının beyni kilitlediği, özgün düşünme ve güzel anlatımı engellediği unutulmamalıdır. Ön yargıdan kurtulmanın anahtarı bilgidir (Kaptan ve Kuşakcı 2002).

İlköğretim öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumları ile fen bilgisi dersindeki başarıları arasında bir ilişki vardır (Gürkan ve Gökçe 2000). Yani

öğrencinin fen bilgisine karşı tutumu olumlu ise fen başarısı da olumlu yönde geliştiği, fen tutumu olumsuz ise fen başarısı da olumsuz yönde etkilendiği Oruç'un (1993) yaptığı çalışmanın sonuçlarında görülmektedir. Bu sonuçlarda fen tutumu ve fen başarısı arasında % 17,5 oranında bir ilişki olduğu ifade edilmektedir. Bu sonuca bakılarak şöyle bir yorum yapılabilir: Eğer bir öğrenci fen bilgisi dersi için olumsuz bir tutum geliştirmişse, fen başarı notunda da (100 üzerinden değerlendirmede) 17,5'lik bir düşme, olumlu bir tutum geliştirmişse 17,5'lik bir yükselme beklenecektir. 70 olacak bir başarı öğrencinin fen bilgisi dersi için geliştirdiği tutuma göre 52,5'e düşebilecek yada 87,5'e yükselebilecektir. Bu iki not öğrencinin hayatında çok şeyi değiştirebilir. Belki bir öğrenim hayatı boyunca o dersi sevmesine, o dersle ilgili bir meslek seçmesine neden olabilir. Ya da o dersten nefret edip diğer derslerden, öğretmenlerden çekinmesine, uzaklaşmasına, okula karşı olumsuz tutumlar kazanmasına neden olabilir. Büyük olayların sebeplerinin daima küçük olduğu unutulmamalıdır.

### **3.MATERYAL – METOT**

Araştırma süresince yapılan çalışmalar 5 aşamalı olarak planlandı ve uygulandı. Bu aşamalar şunlardır: Öğretmen Zümreleri, Ön Anket, Seminer, Tarama Konferansı ve Anket Aşaması.

#### **3.1. Öğretmen Zümreleri**

Ön anket aşamasından önce bu çalışma için özel olarak düzenlenen fen bilgisi öğretmen zümrelerine katılındı. Zümre toplantıları düzenlenmesinin amacı, öğretmenleri bilgilendirmek ve fen bilgisi eğitimi ile ilgili düşüncelerini alıp sorunlarını dinlemektir.

#### **3.2. Ön Anket Aşaması**

Öncelikle, kaynak taraması yapıp bu konudaki çalışmaların incelenmesiyle araştırmaya başlandı. Çalışmanın evreni Afyonkarahisar İl merkezi ve ilçelerindeki 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin bir kısmı ve fen bilgisi öğretmenlerinin tamamı ile fen bilgisi eğitimi alan sınıflardan seçilen öğrencilerdir. Hem öğrenciler hem de öğretmenler için ayrı ayrı ön anket formları hazırlandı. Öğrenciler için hazırlanan ön anket formları dört ana bölümden oluşturuldu. Bu bölümler;

- (i) Kimlik ile ilgili sorular,
- (ii) Ders ortamı ile ilgili sorular,
- (iii) Anket soruları,
- (iv) Fikir ve önerilerden oluşan sonuç bölümü olarak sıralanmaktadır.

Öğretmenler için ayrı bir ön anket formu hazırlandı. Bu ankete öğrenci anketindeki bölümlere ilave olarak mesleki verilerle ilgili bir bölüm eklenmiştir. Daha sonra bu formlar Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğü aracılığı ile Afyonkarahisar şehir merkezindeki ilköğretim okullarına dağıtılmıştır. Bu formlar fen bilgisi dersini okutan 67 öğretmen ve fen bilgisi dersi alan 88 öğrenci tarafından doldurulmuştur. Ön anket formlarındaki sorularla; uygulanan yöntem, planlama, eğitim araçlarının durumu, laboratuvar şartları, derslerdeki verimlilik,

ders saatlerinin durumu gibi konulara bakış açılarının belirlenmesi amaçlandı. Öğretmenlerin ve öğrencilerin bu formları doldururken, formun son kısmında bulunan görüş ve düşünceler kısmına konu ile ilgili sorun ve şahsi çözüm önerilerini yazmaları istendi. Sonuçların değerlendirilmesi ve ilgililerle karşılıklı görüş alışverişinde bulunulması için; Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından düzenlenen seminere, ankete katılan öğretmenler ve farklı okullardan öğrenciler davet edilerek karşılıklı görüşme imkanı sağlandı. Seminer sonunda öğretmen ve öğrenciler farklı salonlara alınarak, daha özgün bir çalışma ortamında üretilen fikirler kayda alındı.

### **3.3. Seminer Aşaması**

Seminer, ön anket çalışmalarının değerlendirilmesi ile tesbit edilen sorun ve çözüm yöntemlerinin ve ayrıca akademik düşüncelerin dile getirildiği bir aşama olarak gerçekleşti. Afyonkarahisar Halk Eğitim Merkezi Konferans Salonunda yapılan seminere; Üniversiteden öğretim üyeleri, İl Milli Eğitim Müdürlüğü Yöneticileri, Okul Yöneticileri, Afyonkarahisar İli ve İlçelerindeki fen bilgisi öğretmenleri, 4. ve 5. sınıf öğretmenleri ile farklı okullardan öğrenciler davet edildi. Seminerde 4 akademisyen, 7 öğretmen ve 3 öğrenci konuşmalarını sunmuştur.

Afyonkarahisar ilindeki her bir okuldan ve ilçelerdeki okullardan belirlenen oranlar dahilinde öğretmenler davet edildi. Davet edilen öğretmen ve öğrencilerden seminere, fen bilgisi dersini okutan 82 öğretmen ve 48 öğrenci katıldı.

#### **3.3.1. Fen bilgisi Eğitim Semineri**

Seminer 10 Haziran 2004 tarihinde saat 09:00'da Afyonkarahisar Halk Eğitim Merkezi Konferans Salonunda Ek 2'de verilen seminer programı dahilinde, 1 gün süreyle, Afyon Kocatepe Üniversitesi – Milli Eğitim Müdürlüğü işbirliğiyle yapıldı. Seminerde Rektör Yard. Prof. Dr.Yılmaz DÜNDAR, Milli Eğitim Müdürü Metin TOPKARAOĞLU, Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN, Yrd. Doç. Dr. İlhan VARANK, Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEMEL, Yrd. Doç. Dr. Sabri

ÇEVİK, 4. sınıf öğretmeni Sabri ERGAN, 5. sınıf öğretmeni Zehra SÖNMEZ, fen bilgisi Öğretmenleri Adil Yavuz TEKİN, İsmail MALKOÇ, Rukiye TOPTANI, Yasemin SUNGUR, 6. sınıf öğrencisi Emre Ozan PEKER, 7. sınıf öğrencisi İpek DEMİR ve 8. sınıf öğrencisi Salih KAVUNCU konuşmalarını yaptı. Konuşmaların detayları “AKÜ Rektörlüğü ve Afyon Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından desteklenen 041-FENED-07 numaralı” projenin sonuç raporunda verilmiştir. Özet olarak aşağıdaki konuşmalar yapılmıştır.

Yapılan konuşmalarda eğitim sistemimizin sorgulanmasının başarı getirdiği, eğitimin temelinden başlayarak sistemi bütün olarak ele alıp çalışmanın gerekliliği üzerinde duruldu. Afyonkarahisar ili genelinde sınavlarda fen bilgisi başarısının düşük olduğu, bu çalışmanın sonunda eğitimdeki sorunun belirlenip gerekli önlemin alınabileceği ifade edildi. Fen bilgisi alanında yapılan çalışmanın diğer bölümlerde de yapılabileceği üzerinde duruldu.

Bir ülkenin kalkınmasında gerekli olan temelin insan olduğu, eğitime yapılan yatırımın temel oluşturduğu ve gelişmiş ülkelerin kalkınma sebebinin eğitime verilen önemden kaynaklandığı belirtildi. Eğitim alanında son zamanlarda yapılan gelişmelerin, öncekilerden daha hızlı ilerlediği üzerinde duruldu. Önceki eğitim sistemlerinin amacı okur yazar yetiştirmek iken, şimdiki kararlı, gelişmeci, düşünen, Cumhuriyetin değerlerini yerine koyan, sorgulayıcı bireyler yetiştirmek olduğu belirtildi.

Seminerde amaç olarak; İlköğretim fen bilgisi eğitim ve öğretiminde karşılaşılan sorunların öğretmen ve öğrenciler tarafından değerlendirileceği, daha sonra grup çalışmalarının sonuçları doğrultusunda “problemi yaşayan kişiler tarafından anket sorularının hazırlanması” düşüncesinin hayata geçirileceği söylendi. Bu sorunların belirlenmesinden sonra ise problemlerin bilimsel yöntemlerle ele alınacağı, nedeni ve çözüm yollarının neler olabileceği tartışıldıktan sonra elde edilen bilgiler çerçevesinde çözümler önerileceği ifade edildi. Seminere katılan öğretmenlerin soruların hazırlanmasına katkı sağlayacağı üzerinde duruldu.

Seminerin gerekliliği olarak: Fen bilgisinin; kişinin yaşadığı hayatı daha iyi kavrayabilmesi ve analiz edebilmesini sağlayacak bilgiler bütünü olduğu, Fen bilgisi dersinin anlatımı esnasında temel konuların çok iyi algılanması ve bunların gündelik hayatta gözlenebilmesinin, öğrencinin hayata bakış açısı ve başarısı açısından önemli olduğu ve ayrıca eğer bunu engelleyecek yapısal faktörler varsa bunların tesbiti ve çözümlenmesi gerektiği söylendi. Çalışmalarının bir parçası olan bu seminerin, var olan problemlerin kaynağını saptamaya yönelik olup, çözüm yollarının üretilmesi için bir yaklaşım teşkil edeceği ifade edildi.

Seminerin nedeni olarak: Seminerin iki aşamalı olarak yürütüleceği, birinci aşamada ilköğretimde fen eğitimi, öğretimi ve ortamın etkisi üzerine konuşmacıların düşüncelerini açıklayacağı; ikinci aşamada ise grup çalışmalarının yapılacağı, akademik olarak sonuç alınmasında ikinci aşamanın seminer açısından önemli bir yer tuttuğu söylendi. Birinci aşamada sorunların tesbiti yapılırken gerekli notların tutulması halinde, ortaya çıkan fikir ve düşüncelerin doğrudan grup çalışmasına yansıtılabileceği katılımcılara hatırlatıldı. Grup çalışmasının sonucunda öğrenci ve öğretmenlerin düşünceleri doğrultusunda anket sorularının tesbitinin yapılacağı ve sonuçların uygun istatistiksel programlarla değerlendirilip, ortak parametrelerin belirlenmesinden sonra sonuçların yorumlanacağı ifade edildi.

Fen bilgisi dersindeki kimya konularında başarının artırılması, eğitimde nicelikten çok niteliğin önem kazandığı, eğitim-öğretimin çağdaş, gelişmiş araçlarla zenginleştirilmesi gerektiği, fen eğitiminin öğrenciye yaratıcı düşünme becerisi kazandırdığı, öğrencinin çevresini tanımasına ve sevmesine katkıda bulunduğu ifade edildi.

Fen öğretiminde düşünceyi geliştirici metotlar kullanılması, ders kitaplarının öğrencilerin beklentilerini tam karşılayacak şekilde hazırlanması, Öğretmenlerin deney araç gereçlerini tanıma ve kullanma seminerine alınması, kazanımlara yaparak ve yaşayarak ulaşılması gerektiği konuları üzerinde duruldu.

- Eğitim – öğretimde bilinçli veli desteğinin önemli olduğu,

- Öğrenci merkezli eğitimi incelemenin temel felsefe olduğu, bunun tamamen sistematik ve sistemi değiştiren bir teknik olduğu,
  - Öğrenci merkezli eğitimde öğrencinin bilgiyi benimsetmenin esas olduğu, bilgiyi özümsemek bilgiyi alan öğrencinin bunu bulunduğu ortama adapte etmesi ile sağlanacağı,
  - Öğrencinin bilgiyi aktif olarak kavradığı, ürettiği ve yaşamı ile ilişkilendirip öğrenmeyi daha anlamlı hale getirdiği,
  - Öğrenci merkezli eğitimde bilgiye öğrencinin ulaştığı, sınıfta aktif olduğu, bilgiyi kullandığı, öğretmenin sınıftaki tek rolünün öğrenciyi yönlendirmek olduğu,
  - Gruplanmış sistemde öğretmenin arka planda bulunduğu ve görevinin öğrencinin yardıma ihtiyacı olduğunda ona yardım etmek olduğu,
- görüşleri dile getirildi.

Öğrenci merkezli eğitimin nasıl yapılacağı konusundaki yaklaşımlar şu şekilde sıralandı:

- Öğrencinin ilgisi yeteneği keşfedilmeli, aktivite en iyi şekilde planlanmalı ve çocuklar bu aktiviteyi yaparken yönlendirilmelidir.
- Öğretmen merkezli eğitimde öğretmenin aktif, öğrenci ise pasif durumdadır. Öğrencinin dersi yalnızca dinleyip not alması pasifliktir. Bu durumun ana rollerin değişmesiyle meydana gelir.
- Fen bilgisinin günlük hayatın bir parçasıdır. Öğrencilere çevrelerindeki bitki ve hayvanların sevdirmeye çalışılması gerekir. Bunun eğitiminin ise ailede başlar.
- Öğrencilere canlı yaşantısından ilginç kesitler sunulması gerekir.
- Öğrencilere araştırma yapabilecekleri çevre sağlanması, deney yapabilecekleri birçok araç gereç geliştirilmelidir.
- Öğrencilere yaptıkları deneylerin sonuçları ile ilgili yorumlar yaptırılmalı, yaptıkları çalışmalara ve fikirlerine değer verildiği gösterilmelidir.
- Deney çalışmalarının birkaç öğrenciden oluşan grup çalışması şeklinde yürütülmesi önemlidir.

Konu ile ilgili konuşan fen bilgisi öğretmenleri ve öğrencilerinin görüşleri aşağıda maddelendirilmiştir.

- İlköğretim 4. ve 5. sınıflarda bazı ünitelerde soyut kavramlar olduğundan öğrenciler konuyu zor kavradıkları, bu nedenle bu ünitelerin üst sınıflara kaydırılmasının yararlı olacağı,
- İlköğretim 7. sınıfta öğrencilerin bir bölümü ergenlik çağına girdikleri için ders kitabına cinsel sağlık ile ilgili bir ünite eklenmesi,
- İlköğretim 4. ve 5. sınıflarda fen bilgisi dersinde branşlaşma olduğundan bu sınıflara branş öğretmenlerinin girmesi,
- Milli Eğitim Bakanlığının açmış olduğu hizmet içi eğitim kursları ile bütün öğretmenlere ulaşamadığı,
- İl Milli Eğitim Müdürlüğünün oluşturacağı bir kurulun öğretim yılı başında laboratuvar çalışması ve seminerlerin tesbitini yapmasının uygun olacağı,
- Laboratuvarlarda bir takım araç- gereç ve malzemenin eksik ve yetersiz olduğundan müfredat gereği yapılması gereken deney yada etkinliklerin amacına uygun şekilde yapılamadığı,
- Fen bilgisi dersindeki deneylerin öğrenciler tarafından yapılmasının onların beceri kazanmalarını ve konuları daha iyi kavramalarını sağlayacağı,
- “İşlenen konuların öğrenciye hangi yöntem ve tekniklerle anlatılırsa en çok verim alınır” konusunun Bölge Zümre Öğretmenleri Toplantısında gündem maddesi olarak alınması, öğretmenlerin deneyimlerini anlatıp birbirlerine aktarması,
- Dershanelerin okul müfredatıyla uyumlu bir program izlememesinin ortaya çıkardığı sorunlar,
- Fen bilgisisi eğitiminde teknik araç ve gereçlerin (VCD, DVD, Televizyon, Bilgisayar...vb) kullanımının eğitim ve öğretimi daha etkin hale getireceği,
- Fen bilgisi derslerinde öğrencilerin derse ön hazırlık yapmaları,
- Deney raporu hazırlamalarının önemi,

- Fen bilgisi eğitim ve öğretiminin ezberci eğitimden uzaklaşmamıza sağlayacağı katkılar, ifade edildi.

Okullarda bilimsel öğrenim sürecini gerçekleştirmeyi ön planda tutan yapıcı-yaratıcı yöntemlerin istenilen şekilde uygulanamamasının nedenleri sıralandı:

- Alt yapı ile ilgili yetersizlikler,
- Yorumlamaya dayalı eksiklikler,
- Öğrenci merkezli eğitimin istenilen manada uygulanamaması.

Dersteki başarıyı etkileyen faktörler ile ilgili gözlemleri:

- Ders kitaplarında deneylerin tüm detayları ile anlatılmasının deneyi anlamada, uygulamada ve sonuca ulaşmada da kolaylık sağlayacağı,
- Kitaplarda ders işlenişi ve anlatılan deneyler incelendiğinde, bir bütünlük içerisinde ayrıntılı olarak verilmediği, uygulamanın nasıl olması gerektiğinin açık olarak anlatılmadığından öğretmenlerin kendi belirledikleri deneyleri yaptıkları,
- Eğitim-öğretimde öğrencinin başarısında velinin bilinçli ilgi, destek ve katkısının faydalı olmasına karşılık bu manada çocukların yeterli destek ve katkıyı almadığı,
- Ders saatlerinin arttırılması gerektiği,
- Öğrenci kazanımları ile sınav soruları arasında bütünlüğün sağlanması gerektiği ifade edildi.

Fen bilgisi dersi programının öğrencilere sağladığı yararlar şu şekilde sıralandı:

- Yaratıcı düşünme yeteneği, dünyayı ve çevresini tanımasını ve sevmesini sağlama, çevresi ile iyi iletişim yeteneği sağlama, karakter ve dil eğitimine yardımcı olma, problem çözme yeteneklerini geliştirme,
- Fen bilgisi eğitiminin çocuğun ilgi ve ihtiyaçları, gelişim düzeyi, istekleri, çevre imkanları göz önünde tutularak, uygun metod ve teknikler kullanılarak yapılması gerektiği,
- Eldeki programın uygulaması zor olduğundan öğrencilerin yaratıcı ve araştırmacı özelliklerinin geliştirilemediği,

- Öğrencilerin kullanabileceği kaynaklardaki bilgilerin seviyelerinin üstünde olduğu,
- Fen bilgisi dersinde soyut konuların somutlaştırılmasının laboratuvarda yapılan deneylerle sağlanabilmesine karşılık pek çok ilköğretim okulunda ya laboratuvar olmadığı ya da yetersiz olduğu,
- Her okula mutlaka laboratuvar kurulmasının önemi, olan laboratuvarların varsa eksikliklerinin giderilmesi ve laboratuvarların işlev kazanması,
- Fen bilimlerindeki gelişmelerin kurslarla öğretmenlere duyurulması,
- Öğrencilere derslerde ezbere dayalı bilgiler verilip sınavlarda yorum soruları sorulması ikileminin giderilmesi,
- Öğrencilere konularla ilgili CD ve kaset izletilmesi ve bu tür yayınların hazırlanmasının faydaları, üzerinde duruldu.

Fen bilgisi dersinin amaçlarından bazıları şu şekilde sıralandı:

- Çevreyi ve doğal kaynakları tanıma, sevmeye, koruma ve iyileştirme bilinci kazanabilme,
- Öğrenciye kendi aklını kullanabilme yollarını gösterebilme,
- Edinilen bilgi ve becerileri günlük hayatta kullanabilme,
- Sağlıklı yaşamın gerektirdiği bilgi, beceri ve alışkanlıkları kazanabilme,
- Gözlem, araştırma, inceleme ve deney yapma becerisi kazandırabilmek.

Okullarda öğrencilerin başarı durumlarının düşük olma nedenleri açıklandı:

- Anne ve babaların öğrencilerle ilgilenmemeleri ve onları kontrol etmemeleri,
- Öğrencilerin yeterli düzeyde ilgi ve sevgi görememeleri ve ailelerdeki aile içi geçimsizlik,
- Öğrencilerin yeteneklerinin aileler tarafından bilinmemesi ve bu konuda öğrenciyi zorlamaları,
- Ergenlik dönemine yeni girmeleri sonucu kendilerinde oluşan ruhsal ve bedensel değişimlerin etkisinde kalmaları,

- Anne- babaların çok sert, otoriter oluşları ile çocuğun başarısızlığının hoşgörü ve anlayışla karşılanmama, azarlanma ve hatta dövölme korkusunun olması,
- Yeterince verimli ders çalışma yöntemlerini ve boş zamanlarını nasıl değerlendireceğini bilmemeleri ve uygulamamaları,
- Derslere hazırlıklı gelme ve verilen ödevi yapma alışkanlığının kazandırılmamış olması,
- Öğrencilerin evde ayrı çalışma ortamlarının bulunmaması,
- Öğrencilerin okula devamsızlıklarının başarılarını düşürdüğü bilincine varamamaları,
- Sorunlu ve başarısız öğrencilerle yeterince ve gerektiği kadar yakından ilgilenme zaman ve fırsatının bulunmaması,
- Aile içinde kendilerine yardımcı olabilecek, sorularına yanıt bulabilecek aile bireylerinin olmadığı ifade edildi.

Başarıyı arttırıcı önlemler konusundaki gözlemler şu şekilde maddelendirildi:

- Öğretmen, veli ve diğer branş öğretmenleri ile işbirliği yapılması,
- Velilerin çocuklarının okuma isteklerine kulak vermesi gerektiği,
- Velilerin öğrencilerin başarısızlıklarında ve diğer olumsuz durumlarda tehdit ve dayak olaylarına başvurmayıp hoşgörölü ve uyarıcı tavsiyelerde bulunmaları konusunda uyarılmaları,
- Verimli ders çalışma yöntemlerini ve boş zamanlarını iyi değerlendirmeleri konusunda öğrencilerin uyarılması,
- Öğrencilerin derse hazırlıklı gelmelerini sağlamak amacıyla günlük araştırma, ödevlerinin verilmesi ve takibinin yapılması, öğrencilerin derse gelirken konu ile ilgili hazırlık sorularını cevaplandırıp konuyu okumalarının sağlanması,
- Olanakların elverdiği ölçüde ders çalışma ortamı hazırlanması konusunda velilerin bilinçlendirilmesi,
- Öğrencilerin kontrolsüz bir şekilde televizyon izlemelerinin önlenmesi,
- Öğrenci devamsızlığının sıkı takip edilmesi,

- Başarısız öğrencilerin horlanmaması, umutlarının kırılmaması, küçük başarılarının takdir edilmesi ve onlarla yakından ilgilenilmesi,
- Fen bilgisi dersinde deneylerin daha verimli yapılabilmesi açısından 2 saat uygulama dersinin konulmasının yararları ifade edildi.
- Anlatılan konuların somutlaştırılması,
- Bilgisayarlı fen eğitime başlanması,
- İlköğretimin II. kademesine gelen öğrenciler 4. sınıfta başlayan fen bilgisi fobisinin yanında 7. sınıfta bulûğ çağı problemleri ve 8. sınıfta LGS ( Liselere Giriş Sınavı) stresi ile karşı karşıya gelmesiyle, öğrencilerle birlikte veliler ve öğretmenlerin de çeşitli sorunlar yaşadığı, bunların ise rehberlik hizmetleri ile çözüme ulaşabileceği ifade edildi.

İlköğretim okullarında fen bilgisi müfredatındaki konuların kavratılmasında karşılaşılan sorunlar kısaca özetlendi:

- İlköğretimde öğrencilere çok az sınıf tekrarı yaptırılıyor olması,
- Öğrencilerin ders çalışma alışkanlığı kazanmamış olması,
- Ders saatlerinin azlığı,
- Okullarda bulunan ders CD lerinden faydalanılamaması,
- Ders kitaplarının içeriğinin yetersiz olması,
- Fen bilgisi ile matematik dersinin yoğunlukla kullanıldığı bir alan olmasına karşılık iki dersin müfredatının birbiri ile uyuşmaması,
- Fen bilgisi konularında formüllerin ve problemlerin yoğun olması nedeniyle öğrencilerde ön yargı oluştuğu,
- Ders kitaplarının yeterince açık olmamasının yanında konu başlıklarının da netlik içermediği,
- Ayrıca eğitim sistemimizin sınava dayalı olmasına karşılık sınavlarda başarılı olunamadığını örnek bir araştırma ile açıkladı: Türkiye 38 ülke arasında fen bilimlerinde 33. sırada yer almasının yanında her yıl yapılan ortalama fen bilgisi soru sayısı 3,5 ile 4,5 arasındadır.

Oluşmuş ön yargının yıkılması için yapılması gerekenler konusundaki düşünceleri ise şöyle sıralandı:

- Derslerde gözlem ve deneye yer verilmeli ve laboratuvar olanakları en iyi şekilde öğrenciler tarafından kullanılabilmelidir.
- Konular ilk anlatıldığında yabancı terimlerle karşılaşılınca zor gelmesini, konuların dersane ve okulda farklı zamanlarda anlatılmasını, deneylerin nasıl yapıldığını ayrıntılı anlatan kitapların olmamasını fen bilgisi dersinde zorluklarla karşılaşmalarının nedenleri olarak sıraladılar.
- Fen bilgisi dersinin sunu yarışmaları yapılarak, deneyler yaparak ve gözlemleyerek, animasyonlar yapılarak, bulmaca çözümlere işlenmesinin verimli olacağını belirttiler.

### **3.4. Tarama Konferansı Aşaması**

Tarama konferanslarına 45 öğretmen ve 32 öğrenci katıldı. Bu aşama için öğretmen ve öğrenciler için ayrı ayrı oluşturulan özgür çalışma ortamlarında tarafların konu hakkındaki görüş ve düşüncelerini herhangi bir endişe duymadan ifade etmeleri sağlanmış, önceden oluşturulan anketler bu gruplara uygulanarak bu sorulardaki daha önceden saptanmış sorunları ve önerileri destekleyici sorular üretmeleri istenmiştir. Tarama konferansı sırasında tutulan notlar aynen kaydedilmiştir. Bu çalışmadan çıkan sonuçlar daha sonraki anket aşamasına önemli katkı sağlamıştır.

#### **3.4.1. Öğretmen Tarama Konferansı Sonuçları**

Öğretmen tarama konferansında sorulan sorular ve yapılan değerlendirmeler şunlardır :

*1. Fen bilgisi eğitiminde zümre kurullarının daha etkin ve verimli hale getirilebilmesi için neler yapılmalıdır?*

- Zümre kurullarının bölge bölge ve birbirine yakın branşlar arasında olması verimi azaltmaktadır.
- Öğretmenler derste uyguladıkları her örneği birbirleriyle paylaşırlarsa eğitimde kalite artar.

- Zümre kurulları arasında çevre şartları, öğrencilerin seviyesi gibi etkenler farklılıklar oluşturuyor. Tek noktada bir karara ulaşılamıyor.
- Zümre kurullarında kararlar alınırken tüm durumlar göz önünde bulundurulmalıdır.
- Zümre kurullarının etkili olabilmesi için yaptırım gücü olmalıdır.
- Zümre kurullarında aynı kararlar alındığı için gereksiz görülüyor.
- Kurullarda alınan kararlar malzeme yetersizliğinden uyulamıyor. Bu durum kurullara olan güveni sarsmaktadır. Kurulların daha verimli olabilmesi için uygulanabilir kararlar alınmalıdır.
- Öğretmenler kurullara yeterli hazırlık yaparak giderlerse daha etkili kararlar alınabilir.
- Öğretmenlerin kurullara etkili katılımı için ulaşım sorunu olmamalıdır.
- Kurullarda alınan kararlar okul yöneticilerince benimsenmemektedir.
- Yazın seminer döneminde öğrenime hazırlanılmalı, bu durum yönetim tarafından da teşvik edilmelidir.
- Zümrelerde aynı anda çok fazla karar alınması uygulamada aksaklıkların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bunun yerine az karar alıp uygulamaya çalışmak daha etkili olacaktır.
- Zümreler çoğu okullarda fen bilgisi öğretmeni tek olduğundan müdürle yapılmış gösterilmekte ve amacına hizmet etmemektedir. Ama bölge toplantıları ile oluşturulan ve il genelinde yapılan zümrelerle sene başı ve sene sonu değerlendirmesi faydalı olur.

*2. Fen bilgisi dersinin ilişkili olduğu dersler nelerdir? Dersin daha etkili olarak öğrencinin önüne getirilebilmesi için bu derslerle yapılabilecek çalışmalar neler olabilir?*

- Matematikte anlaşılamayan konular fen bilgisi dersinde sorun oluşturmaktadır. Ayrıca fen bilgisi dersi resim ve iş eğitimi dersleriyle paralellik oluşturur. İş eğitimi dersinde deney malzemesi hazırlanabilir.
- Öğrenci merkezli eğitimde okuyan ve okuduğunu anlayan bireyler derslerde daha başarılı olmaktadır. Bu açıdan fen bilgisi dersi Türkçe dersiyle de yakından ilgilidir.

- Sosyal bilgiler dersinde anlatılan big-bang konusu fen bilgisi müfredatı içinde de yer alıyor. Müfredatın ağırlığı bu gibi ortak konuların fen bilgisi kapsamından çıkarılması ile ortadan kaldırılabilir.
- Eğitsel kulüp çalışmalarında fen teknoloji kulübü proje çalışmaları yapıp bunları sergileyebilir.

*3. Hangi ve nerede alacağınız hizmet içi eğitimler sizin fen bilgisi öğretme becerilerinize katkıda bulunacaktır?*

- Deneylerin hazırlanmasıyla ilgili seminerler oldu, fakat motivasyon sağlanamadığı için fayda sağlanamadı. Yapılan organizasyonlar sistemli olarak gerçekten de bir şeyler verilmek amacıyla geliştirilirse hem öğretmene hem de öğrenciye değerli olduğu hissettirilebilir. Sonuç olarak böyle organizasyonlarda içerik, disiplin, motivasyon, organizasyon çok önemlidir. M.E.B'in hizmet içi kurslarında bu unsurlar daha dikkate alınmalıdır.
- M.E.B bu yıl çoklu zeka kavramı üzerinde duruyor fakat gelen müfettişler bu kavramları bizlere açıklamakta yetersiz kalıyorlar. Böyle bir ortamda bizim bu kavramları kullanabilmemiz imkansız.
- Hizmet içi kursları müfettişlerden almak istemiyoruz. Bu kurslar ya kitapların yazarları tarafından düzenlenecek seminerler yoluyla verilsin ya bütün öğretmenlere ulaşabilecek internet yoluyla verilsin ya da üniversitelerin düzenleyeceği etkinlikler yoluyla verilsin.

*4. Sizce hangi sınıf seviyesinde hangi fen bilgisi eğitim stratejisi kullanılmalı?*

- 1,2,3. sınıflarda öğrencilere çizgi filimler, 4,5. sınıflarda belgeseller, 6,7,8. sınıflarda bilimsel nitelikli cd'ler izlettirilebilir.
- Öğretmen klasik olan birkaç yöntemle sınırlı kalmamalıdır.
- Küçük sınıflarda drama etkili olabilir. Fen bilgisiyle ilgili yeni monologlar ve diyaloglar hazırlanabilir. Bunlar öğrencide daha kalıcı olacaktır. Ayrıca yeni bir iş sahası da açılmış olacaktır.
- Özellikle küçük sınıflarda her derste fenden bir şeyler katarak yapılacak çalışmalarla bir şeyler öğretilir.
- Aktif öğrenmede drama çok önemlidir.

4. *Ders planlarının daha etkili yapılması, kullanılması ve kullanılıp kullanılmadığını kontrol etmek için neler gerekmektedir? Yıllık, ünite, günlük planlar amacına uygun olarak hazırlanıp uygulanıyor mu? Eğer hazırlanıp uygulanamıyorsa nedenlerini ve sizce çözüm yollarını belirtiniz.*

- Planlar gerekli ama hakkı verilerek uygulanmıyor.
- Her öğretmenin planı değişebilmelidir. Çünkü planlama sınıfın seviyesine bağlıdır.
- Okulda bile her öğretmen aynı plana sadık kalamazken il genelinde böyle bir bekleyiş yanlıştır.
- Planlar sürekli değiştiği için hangisine adapte olacağımızı şaşırtıyoruz.
- Planlamanın serbest bırakılması gerekiyor. Öğretmenlerin tecrübelerine önem verilmelidir. Şekilcilikten çok yapıcılığa önem verilmelidir.
- Günlük plan kaldırılmalıdır. İlk aşamalarda acemi öğretmenler için günlük planlamalar yararlı olabilir fakat sonrasında gereksiz bir yükümlülüktür.

5. *Fen bilgisi öğretmenlerinin ders anlatırken ihtiyaç duyabileceği araç gereçler nelerdir? Her fen bilgisi öğretmeni bunları kullanabilme becerisine sahip midir? Fen bilgisi öğretmenleri niye etkili bir biçimde araç ve gereç kullanamıyorlar?*

- Okulumuzda yeterli bir şekilde malzeme yok. Gerekli olduğu zamanlarda kendi imkanlarımızla diğer okullardan temin etmek zorunda kalıyoruz
- 4. ve 5. sınıfın deneylerini rahatlıkla yapabiliyoruz ama laboratuvarların sınıf olarak kullanılması bizim için bir sorun.
- Ortak laboratuvar kullanımı olmalı. Liselerde fazlasıyla kullanılmayan laboratuvar araç gereçleri var. Fakat ilköğretim okullarında böyle imkanlar kısıtlı. Bu amaçla laboratuvar kullanımı ortaklaşa yapılabilir.

6. *Sizce en etkili ölçme ve değerlendirme yöntemleri nedir ve ölçme değerlendirmelerin sonuçları nasıl kullanılmalıdır?*

- Öğrenci hangisinde başarılı ise o yöntem kullanılmalıdır.
- Kısa soru ve cevap yöntemi uygulanabilir.
- Öğrenci davranış ve tutumları gözlemlenebilir.
- Klasik teknikten uzaklaşılmalı ve kesinlikle çan eğrisi uygulanmalı,

- Ayrıca sınıftan elde edilecek sonuçlara göre kapasite sınıfları oluşturulabilir.
- Öğrenci teoriyi almıyor ama pratikte iyi ise bu yöne yönlendirilmelidir.

*7. Fen bilgisi müfredatı hakkında ne düşünüyorsunuz? Müfredatın asıl hedefi nedir? Sizce müfredata eklenmesi, müfredattan çıkarılması veya değiştirilmesi gereken konular var mıdır? Varsa nelerdir?*

- Müfredatın dağılımı yanlış. Bence konular kolaydan zora doğru dağıtılmalıdır. Formüllerdeki Latince anlamları ifade eden harfler yerine Türkçe anlamını ifade eden harfler kullanılmalıdır.
- Müfredatın uygulanma saati azdır. En az 4 saat olmalıdır.
- Müfredat ile LGS konuları eş olmalıdır. Böyle olmadığı için öğrenciler dersaneye yönelmektedirler.
- Öğrenci merkezli eğitimde öğrenciye büyük sorumluluklar düşmektedir. Öğrenciler okumaya yönlendirilmeli, küçük yaşlarda okuma bir alışkanlık haline getirilmelidir. Bu amaçla okuma düzeyinin yükseltilebilmesi için okullarda okuma salonları ve okuma saatleri oluşturulmalıdır.
- Müfredatı sürekli değiştirmektense, yürürlükte olanı düzeltmeye çalışmak daha uygun olacaktır.

*8. 4-8. sınıflar arasında fen bilgisi konuları nasıl dağıtılmalıdır?*

- Ekosistem, omurgalı hayvanlar, uzay ile ilgili konular 4., 5. sınıflarda bitmeli,
- 6. sınıf biyoloji, 7. sınıf kimya ve az fizik, 8. sınıfta fizik ve az kimya konularına ağırlık verilmeli,
- Ekosistem içinde omurgalı ve omurgasızları barındırır. Bütün canlılar alemini içine aldığı için 2. kademededir.
- Protistler konusu 5. sınıf üzeri seviyelerde verilmelidir.

*9. Şimdiki ders kitapları yalın anlatım, günlük yaşamdan örnekler, görsellik, içerik vb. yönünden ne kadar yeterli? Ders kitabının kaldırılıp dergi şeklinde aylık periyotlarla öğrenciye verilmesi uygun olur mu? Yeterli araç- gereç ve materyale sahip fen bilgisi laboratuvarınız var mı? Laboratuvar dersliklerden ayrı bir binada olması veya sanal laboratuvarın başarıya etkisi olur mu? Sınıfınız*

*fiziki özellikler bakımından yeterli özellikleri taşıyor mu? Sizce iyi bir fen öğretimi için ideal bir sınıf nasıl olmalıdır?*

- Sınıflar yeterli seviyede araç ve gereç materyaline sahip değil.
- Sanal laboratuvar için öncelikle bilgisayar ve internet olmalı. Öğretmenlere bedava internet sağlanmalı.
- Konular ayrı kitapta birleştirilebilir. Deneyler ayrı kitapta toplanabilir.
- Ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yetersiz kalıyor.
- Gerçek bir laboratuvar ders koşullarında her öğrencinin kendisi deney yapması gerekir. Bu yönden laboratuvar yetersiz kalıyor.
- Kitaplar kaldırılmalı. Aylık dergiler, fasiküller okutulmalı.
- Sanal laboratuvar uygulamaları öğrenci açısından daha etkili bir yöntem olabilir. Gerek görsel içerik bakımından gerekse uygulanabilme sıklığı ve tekrarı açısından sanal laboratuvarlar daha etkili bir kullanıma sahiptirler.
- Ayrıca özelleştirme ortamı artırılmalı.

*10. Fiziki olarak okul ve çevresini yeterli buluyor musunuz? Okul ve çevresinde fen bilgisi ile ilişkili etkinlikler düşünülürse neler tavsiye edersiniz? Fen bilgisi dersinin sizi sosyalleştirdiğini düşünüyor musunuz? Neden? Fen bilgisi dersi ile ilgili ne gibi sosyal faaliyetler yapılabilir? Okulunuzda ders anlatımına yönelik yeterli donanımlar var mı?*

- Her çevrede öğrencinin yararlanacağı bir alan var. Fakat öğrenciler bu yararlanmaları ders alanında daha az kullanıyorlar. Öğrencileri bu tür konularda bilinçlendirip yönlendirmek gerekir.
- Okulların çevrelerinde küçük seralar kurulabilir ve öğrencilerin bu tür faaliyetlerde bulunması sağlanarak onların sorumlulukları artırılabilir.
- Öğrencilerin yaptıkları faaliyetler sergiler açılarak gösteri şeklinde sunulabilir.
- Öğrenciler deney yaparak yardımlaşmayı öğreniyorlar. Ama her okulun bahçeleri yeterli değil. Fen deney sonuçlarından ortaya çıkanlar okullarda sergilenebilir.

### 3.4.2. Öğrenci Tarama Konferansı Sonuçları

Öğrenci tarama konferansında sorulan sorular ve yapılan değerlendirmeler şunlardır :

*1. Fen bilgisi dersi ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?*

- Milli Eğitim ders kitaplarının yeterli hale getirilmesi,
- Ders saatinin arttırılması,
- Derslerin eğlenceli işlenmesi,
- Sınavlarda öğretilmeyen konularda soru sorulmaması,
- Deneyler için biyolojide animasyonlu CD'ler hazırlanması,
- Sınava endeksli bir eğitim görmezsek LGS sorununun çözülebileceği,
- Okul rehberlik servisleri daha etkin hale getirilmesi gerektiği ifade edildi.

*2. Fen bilgisi dersinde karşılaşılan sorunlara nasıl çözülebilir?*

- Konular basitten karmaşığa doğru yani 4. ve 5. sınıflarda kolay bir şekilde, 6., 7., ve 8. sınıflara doğru zorlaşarak anlatılması,
- Konuların parça parça anlatılması,
- Laboratuvar ortamının geliştirilmesi,
- Deneyleri kendilerinin yaparak daha iyi anlayabilecekleri,
- Öğretmenler derslerde ucu açık sorular sorarak öğrencileri düşündürmesi gerektiği üzerinde duruldu.

### 3.4.3. Fen Eğitim Semineri Ara Değerlendirme Sonuçları

10 Haziran 2004 tarihinde Afyon Kocatepe Üniversitesi ve Afyonkarahisar İl Milli Eğitim Müdürlüğünün desteklediği “İlköğretim Fen Eğitim ve Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları” adlı seminerle beraber gerçekleştirilen tarama konferansının sonucunda elde edilen veriler ışığında, öğrenciler ve öğretmenler aşağıdaki ana düşünceler etrafında fikir beyan etmişlerdir:

- Öğrenci performansını değerlendirmede farklı yaklaşımlar kullanılmalıdır.
- Ders kitaplarının yanında veya bunlara alternatif olan, yazılı materyaller kullanılmalıdır.
- Fen bilgisi dersinin müfredatı daraltılmalı ve I. ve II. kademelere göre konuların dağılımında değişiklikler yapılmalıdır.

- Fen bilgisi eğitim ve öğretiminde klasik yaklaşımlardan farklı yaklaşımlar kullanılmalıdır.
- Belli bir seviyeden sonra Fen bilgisi öğretiminde branşlaşmaya gidilmelidir.
- LGS'den kaynaklanan dersane ve okul müfredatının farklılığı sorgulanmalıdır.
- Fen bilgisi için bölgesel hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir.
- Öğretmen yetiştiren kurumlar öğretmen eğitime farklı yaklaşımlar getirmelidir.
- Fen bilgisi ders saatlerinin dağılımları gözden geçirilmelidir.
- Zümre öğretmen toplantıları daha etkin hale getirilmelidir.
- Fen bilgisi laboratuvarlarının işlevselliği artırılmalıdır.
- Yıllık, haftalık veya günlük planların işlevselliği amaçları doğrultusunda artırılmalıdır.
- Öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan bir ön yargı vardır.

Yukarıdaki görüşler çerçevesinde, problemleri detaylı olarak içeren geniş çaplı bir anket hazırlanacaktır. Hazırlanan bu anket yoluyla Afyonkarahisar ilindeki tüm fen bilgisi öğretmenlerinin ( 4. ve 5. sınıf öğretmenleri dahil) ve 4., 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin bu problemler hakkında görüşleri alınacaktır. Anket sonuçları bilimsel olarak değerlendirilecek ve sonuçlar rapor haline getirilecektir.

### **3.5. Anket Aşaması**

Daha önce yapılan üç aşamanın sonuçları düzenlenmiş ve daha geniş öğretmen ve öğrenci kitlesine uygulanmak üzere,

- 13 gruptan oluşan 91 soruluk ÖĞRETMEN DURUM
- 9 gruptan oluşan 91 soruluk ÖĞRENCİ DURUM
- 8 gruptan oluşan 47 soruluk ÖĞRENCİ İDEAL

anketleri oluşturulmuştur. Fen bilgisi öğretimindeki mevcut durumu tespit etmek için öğretmen durum ve öğrenci durum anketleri uygulanırken, ideal bir fen bilgisi öğretiminin nasıl olması gerektiğini öğrenci açısından değerlendirmek için de

öğrenci ideal anketi uygulanmıştır. Anketlerdeki sorular aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır.

### **3.5.1. Öğretmen Durum**

- Performansını değerlendirme ve geri bildirim (7 soru)
- Ders kitapları (9 soru)
- Fen bilgisi dersi müfredatı (10 soru)
- Fen bilgisi dersi anlatım yöntem ve teknikleri (11 soru)
- LGS'den kaynaklanan dersane ve okul müfredatının farklılığı (9 soru)
- Bölgesel hizmet içi eğitim kursları (8 soru)
- Öğretmen yetiştiren kurumlar (4 soru)
- Ders saatlerinin dağılımı (3 soru)
- Zümre öğretmenler toplantıları (4 soru)
- Fen bilgisi laboratuvarlarının işlevselliği (7 soru)
- Yıllık, haftalık ve günlük planlar (3 soru)
- Öğrencilerdeki fen bilgisine karşı ön yargı ve motivasyon (11 soru)
- Genel bilişsel giriş davranışları (3 soru)

### **3.5.2. Öğrenci Durum**

- Öğrenci performansını değerlendirme ve geri bildirim (11 soru)
- Ders kitapları (11 soru)
- Fen bilgisi dersi müfredatı (7 soru)
- Fen bilgisi dersi anlatım yöntem ve teknikleri (14 soru)
- Genel bilişsel giriş davranışları (5 soru)
- LGS'den kaynaklanan dersane ve okul müfredatının farklılığı (8 soru)
- Ders saatlerinin dağılımı (3 soru)
- Fen bilgisi laboratuvarlarının işlevselliği (12 soru)
- Fen bilgisi dersine karşı ön yargı ve motivasyon (20 soru)

### **3.5.3. Öğrenci İdeal**

- Öğrenci performansını değerlendirme ve geri bildirim (7 soru)

- Ders kitapları (5 soru)
- Fen bilgisi dersi müfredatı (8 soru)
- Fen bilgisi dersi anlatım yöntem ve teknikleri (9 soru)
- LGS'den kaynaklanan dersane ve okul müfredatının farkı (3 soru)
- Fen bilgisi laboratuvarlarının işlevselliği (6 soru)
- Fen bilgisi dersine karşı ön yargı ve motivasyon (5 soru)
- Genel bilişsel giriş davranışları (4 soru)

Bu soruların bulunduğu anket formları Ek 4'de verilmiştir.

Bu anket çalışmaları Afyonkarahisar ilinden seçilen merkez, ilçe, kasaba ve köy ilköğretim okullarındaki 4. ve 5. sınıfları okutan sınıf öğretmenleri ile 4., 5., 6., 7., ve 8. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersi hakkındaki görüşleri, ders ile ilgili sorunları ve bu sorunun çözümüne yönelik önerileri saptamak amacı ile likert tipi ölçek kullanılarak uygulanmıştır. Öğretmen durum anketi 51 okulda 697 öğretmene, öğrenci durum anketi 43 okulda 1131 öğrenciye, öğrenci ideal anketi 32 okulda 757 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmış ve uygun istatistik programları ile değerlendirmeleri yapılmıştır. Anket sonuçlarının değerlendirilmesinde SPSS paket programı kullanılmış, tüm sonuçlar tablo ve grafik haline getirilerek, gerekli yorum ve değerlendirmeler tamamlanmıştır. Sonuçta anketin  $\alpha$  "güvenilirlik katsayısı", 0,90 (%90) olarak hesaplanmıştır. Bu kısımda anketle ilgili sonuç ve değerlendirmeler sunulmaktadır.

Anket uygulanan 697 öğretmenin ve 1888 öğrencinin; okul yeri, cinsiyet, sınıf, sınıf türü, sınıf mevcudu, dersane, dershaneye giden öğrencilerin sınıfları ve aylık gelir değişkenlerine vb. göre dağılımlarını içeren tablolar aşağıdaki gibidir.

**Tablo 3.1.** Anketlere katılan öğrencilerin okul yerlerine göre dağılımı

| Okul Yeri    | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|--------------|----------------|------------|----------------|------------|
|              | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| İl Merkezi   | 651            | 57,3       | 430            | 56,8       |
| İlçe Merkezi | 310            | 27,3       | 282            | 37,3       |
| Kasaba       | 152            | 13,4       | 45             | 5,9        |
| Köy          | 24             | 2,1        | 0              | 0          |
| Toplam:      | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.2.** Anketlere katılan öğrencilerin cinsiyete göre dağılımı

| Cinsiyet | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|----------|----------------|------------|----------------|------------|
|          | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Erkek    | 546            | 48,3       | 398            | 52,6       |
| Kız      | 585            | 51,7       | 359            | 47,4       |
| Toplam:  | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo3.3.** Anketlere katılan öğrencilerin sınıflara göre dağılımı

| Sınıf   | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|---------|----------------|------------|----------------|------------|
|         | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| 4       | 138            | 12,2       | 191            | 25,2       |
| 5       | 224            | 19,8       | 167            | 22,1       |
| 6       | 226            | 20,0       | 110            | 14,5       |
| 7       | 266            | 23,5       | 134            | 17,7       |
| 8       | 277            | 24,5       | 155            | 20,5       |
| Toplam: | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.4.** Anketlere katılan öğrencilerin sınıf mevcuduna göre dağılımı

| Sınıf Mevcudu | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|---------------|----------------|------------|----------------|------------|
|               | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| 1–20          | 229            | 20,2       | 102            | 13,5       |
| 21–30         | 524            | 46,3       | 548            | 72,4       |
| 31–40         | 378            | 33,4       | 107            | 14,1       |
| Toplam:       | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.5.** Anketlere katılan öğrencilerin fen bilgisi dersindeki eksiklikleri giderme yöntemlerine göre dağılımı

| Fen bilgisi Dersindeki Eksikliklerin Giderilmesi | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|--------------------------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                                                  | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Hiçbiri                                          | 361            | 31,9       | 257            | 33,9       |
| Dershane                                         | 114            | 10,1       | 46             | 6,1        |
| Özel Ders                                        | 11             | 1,0        | 9              | 1,2        |
| Okul Takviye Kursları                            | 120            | 10,6       | 84             | 11,1       |
| Aile Yardımı                                     | 413            | 36,5       | 30,3           | 40,0       |
| Dershane + Özel Ders                             | 10             | 0,9        | 5              | 0,7        |
| Dershane + Okul Takviye Kursları                 | 73             | 6,5        | 30             | 4,0        |
| Dershane + Aile Yardımı                          | 0              | 0          | 0              | 0          |
| Özel Ders + Okul Takviye Kursları                | 5              | 0,4        | 2              | 0,3        |
| Özel Ders + Aile Yardımı                         | 9              | 0,8        | 10             | 1,3        |
| Okul Takviye Kursları + Aile Yardımı             | 0              | 0          | 1              | 0,1        |
| Dershane + Özel Ders + Okul Takviye Kursları     | 5              | 0,4        | 1              | 0,1        |
| Dershane + Özel Ders + Aile Yardımı              | 3              | 0,3        | 2              | 0,3        |

**Tablo 3.5.(Devam)** Anketlere katılan öğrencilerin fen bilgisi dersindeki eksiklikleri giderme yöntemlerine göre dağılımı

| Fen bilgisi Dersindeki Eksikliklerin Giderilmesi            | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-------------------------------------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                                                             | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Dershane + Okul Takviye Kursları + Aile Yardımı             | 6              | 0,5        | 3              | 0,4        |
| Özel Ders + Okul Takviye Kursları + Aile Yardımı            | 1              | 0,1        | 4              | 0,5        |
| Dershane + Özel Ders + Okul Takviye Kursları + Aile Yardımı | 0              | 0          | 0              | 0          |
| <b>Toplam:</b>                                              | <b>1131</b>    | <b>100</b> | <b>757</b>     | <b>100</b> |

**Tablo 3.6.** Anketlere katılan öğrencilerin her ay okudukları kitap sayısına göre dağılımı

| Her Ay Okunan Kitap Sayısı | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|----------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                            | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| 0                          | 85             | 7,5        | 62             | 8,2        |
| 1-2                        | 275            | 24,3       | 186            | 24,6       |
| 3-4                        | 344            | 30,4       | 249            | 32,9       |
| 5-6                        | 239            | 21,1       | 136            | 18,0       |
| 7-8                        | 101            | 8,9        | 62             | 8,2        |
| 9 - ...                    | 87             | 7,7        | 62             | 8,2        |
| <b>Toplam:</b>             | <b>1131</b>    | <b>100</b> | <b>757</b>     | <b>100</b> |

**Tablo 3.7.** Anketlere katılan öğrencilerin kardeş sayısına göre dağılımı

| Kardeş Sayısı  | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|----------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| 0              | 22             | 1,9        | 15             | 2,0        |
| 1-2            | 437            | 38,6       | 293            | 38,7       |
| 3-4            | 558            | 49,3       | 376            | 49,7       |
| 5-6            | 100            | 8,8        | 63             | 8,3        |
| 7-8            | 12             | 1,1        | 9              | 1,2        |
| 9 - ...        | 2              | 0,2        | 1              | 0,1        |
| <b>Toplam:</b> | <b>1131</b>    | <b>100</b> | <b>757</b>     | <b>100</b> |

**Tablo 3.8.** Anketlere katılan öğrencilerin çalışma odasının olup olmadığına göre dağılımı

| Öğrenciye Ait Çalışma Odası | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-----------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                             | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Yok                         | 482            | 42,6       | 357            | 47,2       |
| Var                         | 649            | 57,4       | 400            | 52,8       |
| <b>Toplam:</b>              | <b>1131</b>    | <b>100</b> | <b>757</b>     | <b>100</b> |

**Tablo 3.9.** Anketlere katılan öğrencilerin fen bilgisi dersine haftada ne kadar çalıştıklarına göre dağılımı

| Fen bilgisi Dersine Haftada Ne Kadar Çalışıyorsunuz? | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|------------------------------------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                                                      | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Hiç                                                  | 40             | 3,5        | 33             | 4,4        |
| 30 Dakika                                            | 192            | 17,0       | 109            | 14,4       |
| 1 Saat                                               | 241            | 21,3       | 155            | 20,5       |
| 2 Saat                                               | 223            | 19,7       | 165            | 21,8       |
| 3 Saat                                               | 139            | 12,3       | 124            | 16,4       |
| 3 Saatten Fazla                                      | 296            | 26,2       | 171            | 22,6       |
| Toplam:                                              | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.10.** Anketlere katılan öğrencilerin TV izleme sürelerine göre dağılımı

| TV İzleme Süresi | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                  | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| 0 Saat           | 32             | 2,8        | 34             | 4,5        |
| 1–2 Saat         | 645            | 57,0       | 433            | 57,2       |
| 3–4 Saat         | 358            | 31,7       | 216            | 28,5       |
| 5–... Saat       | 96             | 8,5        | 74             | 9,8        |
| Toplam:          | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.11.** Anketlere katılan öğrencilerin belgesel izlemelerine göre dağılımı

| Belgesel İzler misiniz? | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-------------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                         | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Hayır                   | 258            | 22,8       | 155            | 20,5       |
| Evet                    | 873            | 77,2       | 602            | 79,5       |
| Toplam:                 | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.12.** Anketlere katılan öğrencilerin annelerinin sağ olup olmasına göre dağılımı

| Anneniz Sağ Mı? | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-----------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                 | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Hayır           | 11             | 1,0        | 12             | 1,6        |
| Evet            | 1120           | 99,0       | 745            | 98,4       |
| Toplam:         | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.13.** Anketlere katılan öğrencilerin annelerinin öz/üvey olmasına göre dağılımı

| Anne Öz / Üvey | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|----------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Üvey           | 10             | 0,9        | 14             | 1,8        |
| Öz             | 1121           | 99,1       | 743            | 98,2       |
| Toplam:        | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.14.** Anketlere katılan öğrencilerin babalarının sağ olup olmamasına göre dağılımı

| Babanız Sağ Mı? | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-----------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                 | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Hayır           | 30             | 2,7        | 34             | 4,5        |
| Evet            | 1101           | 97,3       | 723            | 95,5       |
| Toplam:         | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.15.** Anketlere katılan öğrencilerin babalarının öz / üvey olmasına göre dağılımı

| Baba Öz / Üvey | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|----------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| Üvey           | 10             | 0,9        | 16             | 2,1        |
| Öz             | 1121           | 99,1       | 741            | 97,9       |
| Toplam:        | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.16.** Anketlere katılan öğrencilerin annelerinin eğitim durumuna göre dağılımı

| Annenin Eğitim Durumu | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-----------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                       | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| İlkokul Terk          | 230            | 20,3       | 149            | 19,7       |
| İlkokul               | 556            | 49,2       | 379            | 50,1       |
| Ortaokul              | 131            | 11,6       | 90             | 11,9       |
| Lise                  | 138            | 12,2       | 93             | 12,3       |
| Üniversite            | 76             | 6,7        | 46             | 6,1        |
| Toplam:               | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.17.** Anketlere katılan öğrencilerin babalarının eğitim durumuna göre dağılımı

| Babanın Eğitim Durumu | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|-----------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                       | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| İlkokul Terk          | 76             | 6,7        | 56             | 7,4        |
| İlkokul               | 344            | 30,4       | 241            | 31,8       |
| Ortaokul              | 244            | 21,6       | 155            | 20,5       |
| Lise                  | 260            | 23,0       | 173            | 22,9       |
| Üniversite            | 207            | 18,3       | 132            | 17,4       |
| Toplam:               | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.18.** Anketlere katılan öğrencilerin ailelerinin aylık gelirlerine ( TL ) göre dağılımı

| Ailenin Aylık Geliri | Öğrenci Durum  |            | Öğrenci İdeal  |            |
|----------------------|----------------|------------|----------------|------------|
|                      | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) | Öğrenci Sayısı | Oran ( % ) |
| 0 – 250 Milyon       | 265            | 23,4       | 192            | 25,4       |
| 251 – 500 Milyon     | 321            | 28,4       | 223            | 29,5       |
| 501 – 750 Milyon     | 196            | 17,3       | 123            | 16,2       |
| 751 – 999 Milyon     | 156            | 13,8       | 108            | 14,3       |
| 1 Milyardan Fazla    | 193            | 17,1       | 111            | 14,7       |
| Toplam:              | 1131           | 100        | 757            | 100        |

**Tablo 3.19.** Anketlere katılan öğretmenlerin okul yerlerine göre dağılımı

| Okul Yeri    | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|--------------|-----------------|------------|
| İl Merkezi   | 147             | 21,1       |
| İlçe Merkezi | 227             | 32,6       |
| Kasaba       | 168             | 24,1       |
| Köy          | 155             | 22,2       |
| Toplam:      | 697             | 100        |

**Tablo 3.20.** Anketlere katılan öğretmenlerin cinsiyetlerine göre dağılımı

| Cinsiyet | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|----------|-----------------|------------|
| Erkek    | 433             | 62,1       |
| Kız      | 264             | 37,9       |
| Toplam:  | 697             | 100        |

**Tablo 3.21.** Anketlere katılan öğretmenlerin meslekî kıdemlerine göre dağılımı

| Meslekî kıdem | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|---------------|-----------------|------------|
| 0-5 yıl       | 176             | 25,3       |
| 6-10 yıl      | 175             | 25,1       |
| 11-15 yıl     | 90              | 12,9       |
| 16- 20 yıl    | 70              | 10,0       |
| 21-25 yıl     | 80              | 11,5       |
| 26- ... yıl   | 106             | 15,2       |
| Toplam:       | 697             | 100        |

**Tablo 3.22.** Anketlere katılan öğretmenlerin yaşlarına göre dağılımı

| Yaş     | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|---------|-----------------|------------|
| 20-30   | 239             | 34,3       |
| 31-40   | 241             | 34,6       |
| 41-50   | 183             | 26,3       |
| 51-...  | 34              | 4,9        |
| Toplam: | 697             | 100        |

**Tablo 3.23.** Anketlere katılan öğretmenlerin mezun oldukları bölümlere göre dağılımı

| Mezun Olunan Bölüm                | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|-----------------------------------|-----------------|------------|
| Eğitim Enstitüsü                  | 150             | 21,5       |
| Sınıf Öğretmenliği                | 351             | 50,4       |
| Fen bilgisi Öğretmenliği          | 34              | 4,9        |
| Eğitim Fakültesi - FİZİK          | 30              | 4,3        |
| Fen Edebiyat Fakültesi - FİZİK    | 27              | 3,9        |
| Eğitim Fakültesi - KİMYA          | 20              | 2,9        |
| Fen Edebiyat Fakültesi - KİMYA    | 9               | 1,3        |
| Eğitim Fakültesi - BİYOLOJİ       | 30              | 4,3        |
| Fen Edebiyat Fakültesi - BİYOLOJİ | 32              | 4,6        |
| DİĞER                             | 14              | 2,0        |
| Toplam:                           | 697             | 100        |

**Tablo 3.24.** Anketlere katılan öğretmenlerin okuttukları sınıflara göre dağılımı

| Okutulan Sınıf | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|----------------|-----------------|------------|
| 4              | 188             | 27,0       |
| 5              | 220             | 31,6       |
| 6              | 2               | 0,3        |
| 7              | 1               | 0,1        |
| 8              | 4               | 0,6        |
| 4-5            | 110             | 15,8       |
| 6-7            | 6               | 0,9        |
| 6-8            | 3               | 0,4        |
| 7-8            | 5               | 0,7        |
| 6-7-8          | 158             | 22,7       |
| Toplam:        | 697             | 100        |

**Tablo 3.25.** Anketlere katılan öğretmenlerin haftalık ders saatlerine göre dağılımı

| Haftalık Ders Saati | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|---------------------|-----------------|------------|
| 1-5 Saat            | 2               | 0,3        |
| 6-10 Saat           | 4               | 0,6        |
| 11-15 Saat          | 3               | 0,4        |
| 16- 20 Saat         | 22              | 3,2        |
| 21-25 Saat          | 47              | 6,7        |
| 26- 30 Saat         | 619             | 88,8       |
| Toplam:             | 697             | 100        |

**Tablo 3.26.** Anketlere katılan öğretmenlerin fen bilgisi dersi dışında girdikleri derslerin toplam saatine göre dağılımı

| Fen bilgisi Dersi Dışındaki Girilen Derslerin Toplam Saati | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| 0-5 Saat                                                   | 53              | 7,6        |
| 6-10 Saat                                                  | 33              | 4,7        |
| 11-15 Saat                                                 | 42              | 6,0        |
| 16- 20 Saat                                                | 37              | 5,3        |
| 21-25 Saat                                                 | 234             | 33,6       |
| 26- ... Saat                                               | 298             | 42,8       |
| Toplam:                                                    | 697             | 100        |

**Tablo 3.27.** Anketlere katılan öğretmenlerin yılda okudukları kitap sayısına göre dağılımı

| Yılda Okunan Kitap Sayısı | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|---------------------------|-----------------|------------|
| 0- 5                      | 267             | 38,3       |
| 6-10                      | 201             | 28,8       |
| 11-20                     | 161             | 23,1       |
| 21-30                     | 37              | 5,3        |
| 31-40                     | 14              | 2,0        |
| 41-50                     | 9               | 1,3        |
| 50-...                    | 8               | 1,1        |
| Toplam:                   | 697             | 100        |

**Tablo 3.28.** Anketlere katılan öğretmenlerin branşlarıyla ilgili yayın takip etmelerine göre dağılımı

| Branşınızla İlgili Yayın Takip Ediyor musunuz? | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Hayır                                          | 293             | 42,0       |
| Evet                                           | 404             | 58,0       |
| Toplam:                                        | 697             | 100        |

**Tablo 3.29.** Anketlere katılan öğretmenlerin bir ders saati için yaptıkları hazırlığa göre dağılımı

| Bir Ders Saati İçin Yapılan Hazırlık | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|--------------------------------------|-----------------|------------|
| Hiç                                  | 16              | 2,3        |
| 15 Dakika                            | 323             | 46,3       |
| 30 Dakika                            | 262             | 37,6       |
| 1 Saat                               | 79              | 11,3       |
| 2 Saat                               | 12              | 1,7        |
| 2 Saatten Fazla                      | 5               | 0,7        |
| Toplam:                              | 697             | 100        |

**Tablo 3.30.** Anketlere katılan öğretmenlerin bilgisayar düzeylerine göre dağılımı

| Bilgisayar Düzeyi | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|-------------------|-----------------|------------|
| Zayıf             | 112             | 16,1       |
| Orta              | 335             | 48,1       |
| İyi               | 217             | 31,1       |
| Çok İyi           | 33              | 4,7        |
| Toplam:           | 697             | 100        |

**Tablo 3.31.** Anketlere katılan öğretmenlerin yabancı dil düzeylerine göre dağılımı

| Yabancı Dil Düzeyi | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|--------------------|-----------------|------------|
| Zayıf              | 339             | 48,6       |
| Orta               | 260             | 37,3       |
| İyi                | 81              | 11,6       |
| Çok İyi            | 17              | 2,4        |
| Toplam:            | 697             | 100        |

**Tablo 3.32.** Anketlere katılan öğretmenlerin okullarında laboratuvar olup olmamasına göre dağılımı

| Okulunuzda Laboratuvar Var mı? | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|--------------------------------|-----------------|------------|
| Hayır                          | 291             | 41,8       |
| Evet                           | 406             | 58,2       |
| Toplam:                        | 697             | 100        |

**Tablo 3.33.** Anketlere katılan öğretmenlerin dersleri için yararlandıkları kaynaklara göre dağılımı

| Dersiniz İçin Yararlandığınız Kaynaklar                                                   | Öğretmen Sayısı | Oran ( % ) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| MEB Yayınları                                                                             | 34              | 4,9        |
| İnternet                                                                                  | 2               | 0,3        |
| MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler                                                 | 8               | 1,1        |
| Eğitim CD'leri                                                                            | 7               | 1,0        |
| Diğer                                                                                     | 4               | 0,6        |
| MEB Yayınları, İnternet                                                                   | 14              | 2,0        |
| MEB Yayınları, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler                                  | 66              | 9,5        |
| MEB Yayınları, Eğitim CD'leri                                                             | 45              | 6,5        |
| MEB Yayınları, Diğer                                                                      | 2               | 0,3        |
| İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler                                       | 9               | 1,3        |
| İnternet, Eğitim CD'leri                                                                  | 6               | 0,9        |
| İnternet, Diğer                                                                           | 1               | 0,1        |
| MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri                                 | 14              | 2,0        |
| MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Diğer                                          | 1               | 0,1        |
| Eğitim CD'leri, Diğer                                                                     | 1               | 0,1        |
| MEB Yayınları, İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler                        | 34              | 4,9        |
| MEB Yayınları, İnternet, Eğitim CD'leri                                                   | 31              | 4,4        |
| MEB Yayınları, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri                  | 129             | 18,5       |
| MEB Yayınları, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Diğer                           | 7               | 1,0        |
| MEB Yayınları, Eğitim CD'leri, Diğer                                                      | 7               | 1,0        |
| İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri                       | 25              | 3,6        |
| İnternet, Eğitim CD'leri, Diğer                                                           | 1               | 0,1        |
| MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri, Diğer                          | 5               | 0,7        |
| MEB Yayınları, İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri        | 169             | 24,2       |
| MEB Yayınları, İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Diğer                 | 3               | 0,4        |
| MEB Yayınları, İnternet, Eğitim CD'leri, Diğer                                            | 3               | 0,4        |
| MEB Yayınları, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri, Diğer           | 17              | 2,4        |
| İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri, Diğer                | 2               | 0,3        |
| MEB Yayınları, İnternet, MEB Yayınları Dışındaki Kitap ve Dergiler, Eğitim CD'leri, Diğer | 50              | 7,2        |
| Toplam:                                                                                   | 697             | 100        |

**Tablo 3.34.** Afyonkarahisar il merkezindeki okullara uygulanan anketlerin dağılımı

| Okul Adı   |                         | Gönderilen Anket Sayısı |               |                |
|------------|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------|
|            |                         | Öğrenci Durum           | Öğrenci İdeal | Öğretmen Durum |
| İl Merkezi | Özel Zafer Koleji       | 28                      | 15            | 3              |
|            | Oruçoğlu İÖO            | 30                      | 15            | 6              |
|            | Atatürk İÖO             | 23                      | 12            | 9              |
|            | Hisarbank 100. Yıl İÖO  | 15                      | 15            | 7              |
|            | Ticaret Borsası İÖO     | 29                      | 30            | 3              |
|            | Beyazıt İÖO             | 15                      | ---           | 1              |
|            | Hacı Ahmet Özsoy İÖO    | 15                      | 15            | 4              |
|            | Gedik Ahmet Paşa İÖO    | ---                     | 30            | 5              |
|            | Şemsettin Karahisar İÖO | 30                      | ---           | 6              |
|            | Hüseyin Türkmen İÖO     | 16                      | ---           | 6              |
|            | Saniye Sayıoğlu İÖO     | 28                      | ---           | 4              |
|            | Cumhuriyet İÖO          | 30                      | 30            | 5              |
|            | Selçuklu İÖO            | 12                      | 24            | 2              |
|            | 27 Ağustos İÖO          | 15                      | ---           | 5              |
|            | Hürriyet İÖO            | ---                     | 25            | 2              |
|            | Yavuz Selim İÖO         | 30                      | ---           | 2              |
|            | Yüksel Varlı İÖO        | 30                      | 15            | 6              |
|            | Mareşal Fevzi Çkmak İÖO | 15                      | 14            | 7              |
|            | Hacı Hayriye Özsoy İÖO  | 15                      | ---           | 4              |
|            | Ataköy İÖO              | 16                      | ---           | 4              |
|            | Ekrem Yavuz İÖO         | 15                      | 15            | 5              |
|            | Ayşegül Arsoy PİÖ       | 30                      | 15            | 4              |
|            | Osman Atilla İÖO        | 20                      | 14            | 6              |
|            | Fatih İÖO               | 20                      | 15            | 7              |
|            | Kasımpaşa İÖO           | 12                      | 14            | 2              |
|            | Özel Ted Koleji         | 26                      | 24            | 2              |
|            | Kadaifçioglu İÖO        | 10                      | 10            | 3              |
|            | Özlem Özyurt İÖO        | 10                      | 15            | 4              |
|            | Kadınana İÖO            | 50                      | 13            | 2              |
|            | Özerler İÖO             | 20                      | 12            | 5              |
|            | Methiye Dumlu İÖO       | 16                      | 27            | 6              |
|            | 75. Yıl PİÖ             | ---                     | 16            | 5              |
|            | Hüseyin Sümer İÖO       | 30                      | ---           | 5              |
|            | Toplam                  | 651                     | 430           | 147            |

**Tablo 3.35.** Afyonkarahisar ilçe merkezindeki okullara uygulanan anketlerin dağılımı

| Okul Adı |                               | Gönderilen Anket Sayısı |               |                |
|----------|-------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|
|          |                               | Öğrenci Durum           | Öğrenci İdeal | Öğretmen Durum |
| İlçe     | Bolvadin İlçe Merkezi         | ---                     | ---           | 32             |
|          | Çay İlçe Merkezi              | ---                     | ---           | 22             |
|          | Dazkırı İlçe Merkezi          | ---                     | ---           | 7              |
|          | Sincanlı İlçe Merkezi         | ---                     | ---           | 6              |
|          | Şuhut İlçe Merkezi            | ---                     | ---           | 20             |
|          | Sandıklı İlçe Merkezi         | ---                     | ---           | 24             |
|          | İhsaniye İlçe Merkezi         | ---                     | ---           | 12             |
|          | Dinar İlçe Merkezi            | ---                     | ---           | 37             |
|          | Hocalar İlçe Merkezi          | ---                     | ---           | 5              |
|          | Çobanlar İlçe Merkezi         | ---                     | ---           | 10             |
|          | Başmakçı İlçe Merkezi         | ---                     | ---           | 17             |
|          | Bayat İlçe Merkezi İlköğretim | ---                     | ---           | 17             |
|          | Emirdağ İlçe Merkezi          | ---                     | ---           | 18             |
|          | Bolvadin Atatürk İÖO          | ---                     | 74            | ---            |
|          | Çay Atatürk İÖO               | ---                     | 47            | ---            |
|          | Çobanlar Ahmet Özyurt İÖO     | 26                      | ---           | ---            |
|          | Çobanlar Fatih İÖO            | 15                      | 41            | ---            |
|          | Sandıklı 75. Yıl İÖO          | 25                      | ---           | ---            |
|          | Sandıklı Cumhuriyet İÖO       | 30                      | ---           | ---            |
|          | Şuhut Atatürk P İÖ            | 48                      | ---           | ---            |
|          | Şuhut Kurtuluş İÖO            | 40                      | ---           | ---            |
|          | Sinanpaşa Ahmetpaşa İÖO       | 25                      | 45            | ---            |
|          | Hocalar İÖO                   | 50                      | ---           | ---            |
|          | Emirdağ P. Kemal Çuna İÖO     | 41                      | ---           | ---            |
|          | Dinar Atatürk İÖO             | ---                     | 50            | ---            |
|          | İhsaniye Muratlar İÖO         | 10                      | 25            | ---            |
|          | Toplam                        | 310                     | 282           | 227            |

**Tablo 3.36.** Afyonkarahisar il merkezi ve ilçe merkezlerine bağlı kasabalardaki okullara uygulanan anketlerin dağılımı

| Okul Adı |                                                 | Gönderilen Anket Sayısı |               |                |
|----------|-------------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|
|          |                                                 | Öğrenci Durum           | Öğrenci İdeal | Öğretmen Durum |
| Kasaba   | Bolvadin İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 5              |
|          | Çay İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları      | ---                     | ---           | 16             |
|          | Dazkırı İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları  | ---                     | ---           | 14             |
|          | Sincanlı İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 30             |
|          | Şuhut İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları    | ---                     | ---           | 16             |
|          | Sandıklı İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 20             |
|          | İhsaniye İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 18             |
|          | Dinar İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları    | ---                     | ---           | 24             |
|          | Hocalar İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları  | ---                     | ---           | 2              |
|          | Çobanlar İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 3              |
|          | Başmakçı İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 2              |
|          | Bayat İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları    | ---                     | ---           | 2              |
|          | İlçesindeki Kasaba İlköğretim Okulları          | ---                     | ---           | ---            |
|          | Sülümenli İsmet Atilla İÖO                      | 25                      | ---           | 3              |
|          | Fethibey İÖO                                    | 20                      | ---           | ---            |
|          | Sincanlı Akören İÖO                             | 20                      | 30            | 5              |
|          | Sincanlı Kırka İÖO                              | 24                      | ---           | 2              |
|          | Sincanlı Ahmetpaşa İÖO                          | 29                      | 15            | 3              |
|          | Sincanlı Kılıçarslan İÖO                        | 34                      | ---           | 3              |
|          | Toplam                                          | 152                     | 45            | 168            |

**Tablo 3.37.** Afyonkarahisar il merkezi ve ilçe merkezlerine bağlı köylerdeki okullara uygulanan anketlerin dağılımı

| Okul Adı |                                              | Gönderilen Anket Sayısı |               |                |
|----------|----------------------------------------------|-------------------------|---------------|----------------|
|          |                                              | Öğrenci Durum           | Öğrenci İdeal | Öğretmen Durum |
| Köy      | Bolvadin İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 11             |
|          | Çay İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları      | ---                     | ---           | ---            |
|          | Dazkırı İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları  | ---                     | ---           | 1              |
|          | Sincanlı İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 17             |
|          | Şuhut İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları    | ---                     | ---           | 35             |
|          | Sandıklı İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 18             |
|          | İhsaniye İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 22             |
|          | Dinar İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları    | ---                     | ---           | 30             |
|          | Hocalar İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları  | ---                     | ---           | 7              |
|          | Çobanlar İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 2              |
|          | Başmakçı İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları | ---                     | ---           | 6              |
|          | Bayat İlçesindeki Köy İlköğretim Okulları    | ---                     | ---           | 6              |
|          | İsmail Köyü İÖO                              | 24                      | ---           | ---            |
| Toplam   |                                              | 24                      | 0             | 155            |

#### 4. BULGULAR

Tez çalışmasının bu bölümünde Afyonkarahisar ilindeki ilköğretim okullarında fen bilgisi dersini okuyan 1888 öğrenci ve 697 fen bilgisi (4. ve 5. sınıf öğretmenleri dahil) öğretmenine uygulanan anketlerin verileri öğrenci durum, öğrenci ideal ve öğretmen durum olmak üzere üç farklı grupta ele alınıp tablolar halinde verilmiştir. Tabloların altındaki açıklamalarda veriler herhangi bir yorum katılmadan değerlendirilmiştir.

Anketlere verilen cevaplar tablolara aktarılırken anket uygulanan grubun özelliğine göre bazı değişkenler belirlenmiştir. Bu değişkenler öğrenci durum ve öğrenci ideal anketinde cinsiyet, sınıf türü, okul yeri ve aylık gelir olmak üzere 4 grup halinde belirlenmiştir. Öğretmen durum anketinde ise değişkenler cinsiyet, kıdem, mezun olunan bölüm ve okul yeri olmak üzere 4 grup halinde belirlenmiştir.

Yapılan anket çalışmalarının sonucunda, öğrenci ve öğretmen anketlerine verilen cevapların yüzdeleri bulunmuştur. Anket sorularına verilen kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, kararsızım, katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum cevapları değerlendirilmiş ve seçilen anket sorularının güvenilirlikleri Öğrenci Durum Anketi için  $\alpha = 0,7532$ , Öğrenci İdeal Anketi için  $\alpha = 0,7132$ , Öğretmen Durum Anketi için  $\alpha = 0,7667$  bulunmuştur.

Tablolardaki değerlendirmeler yapılırken olumlu katılım ifadesi, cinsiyet değişkeninde kesinlikle katılıyorum ve katılıyorum cevabını veren kız ve erkek öğrencilerin toplamı olarak belirtilmiştir. Benzer şekilde olumsuz katılım ifadesi de cinsiyet değişkeninde kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorum cevap oranlarının toplamı olarak belirtilmiştir.

#### 4.1.Öğrenci Durum

Tablo 4.1.1 “Fen Bilgisi ders kitaplarının, konuların anlaşılması açısından öğrenci için yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – B12 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitapları,<br>konuların anlaşılması<br>açısından öğrenci için<br>yeterlidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katlıyorum | Kesinlikle<br>Katlıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|------------|--------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                             | Erkek        | 21,6                       | 21,3         | 19,6       | 22,6       | 15,0                     |
|                                                                                                                      | Kız          | 25,0                       | 28,1         | 16,3       | 21,6       | 8,9                      |
| Sınıf                                                                                                                | 4            | 19,7                       | 29,2         | 19,7       | 19,0       | 12,4                     |
|                                                                                                                      | 5            | 16,6                       | 18,3         | 11,6       | 35,3       | 19,2                     |
|                                                                                                                      | 6            | 14,8                       | 27,4         | 17,0       | 24,2       | 16,6                     |
|                                                                                                                      | 7            | 31,2                       | 27,3         | 18,8       | 16,2       | 6,5                      |
|                                                                                                                      | 8            | 31,9                       | 23,8         | 20,9       | 16,5       | 7,0                      |
| Okul Yeri                                                                                                            | İl Merkezi   | 26,8                       | 24,7         | 18,9       | 20,4       | 9,3                      |
|                                                                                                                      | İlçe Merkezi | 23,1                       | 27,3         | 15,6       | 21,1       | 13,0                     |
|                                                                                                                      | Kasaba       | 12,3                       | 19,2         | 18,5       | 31,5       | 18,5                     |
|                                                                                                                      | Köy          | 13,0                       | 34,8         | 8,7        | 21,7       | 21,7                     |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                               | 0-250        | 19,5                       | 23,4         | 21,5       | 20,3       | 15,2                     |
|                                                                                                                      | 251-500      | 20,3                       | 23,6         | 18,2       | 24,3       | 13,5                     |
|                                                                                                                      | 501-750      | 25,4                       | 25,4         | 16,4       | 22,6       | 10,2                     |
|                                                                                                                      | 751-999      | 31,0                       | 29,0         | 13,1       | 19,3       | 7,6                      |
|                                                                                                                      | 1000 üzeri   | 27,8                       | 23,9         | 15,6       | 23,9       | 8,9                      |

Bu soruda öğrencilerin olumsuz katılım düzeyi (%48,0) yüksek seviyededir. Olumlu katılım düzeyi (%34,05) ve kararsızların (%17,95) oranı düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet faktöründe kız öğrencilerin olumsuz katılım oranlarının daha yüksek olmasının yanında erkek öğrencilerde kararsızlık ve olumlu katılım oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf faktöründe kesinlikle katılmayan öğrencilerin oranı 7. ve 8. sınıflarda daha yüksektir. Okul yeri değişkenin de il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumsuz katılımın azalmasına karşılık bu oran köylerde artmaktadır. Okul yeri faktöründe il ve ilçe merkezinde olumlu katılımın düşük olduğu görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde 0-250 YTL’den 751-999YTL’ ye doğru olumsuz katılımın artmasına karşılık 1000YTL ve üzerinde bu oranın azaldığı görülmektedir. Ayrıca 0-250 YTL diliminde kararsız katılım oranı diğerlerine göre fazladır.

Tablo 4.1.2 “Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – B13 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitapları,<br>anlaşılır bir dille yazılmıştır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                               | Erkek        | 12,0                       | 14,9         | 16,9       | 26,5        | 29,7                      |
|                                                                                        | Kız          | 11,6                       | 17,3         | 17,8       | 25,2        | 28,1                      |
| Sınıf                                                                                  | 4            | 2,9                        | 13,8         | 18,8       | 24,6        | 39,9                      |
|                                                                                        | 5            | 5,8                        | 4,0          | 13,8       | 27,2        | 49,1                      |
|                                                                                        | 6            | 11,1                       | 18,2         | 14,7       | 25,8        | 30,2                      |
|                                                                                        | 7            | 17,4                       | 23,3         | 18,6       | 24,4        | 16,3                      |
|                                                                                        | 8            | 16,4                       | 19,3         | 20,7       | 26,9        | 16,7                      |
| Okul Yeri                                                                              | İl Merkezi   | 12,7                       | 18,2         | 18,8       | 26,3        | 24,0                      |
|                                                                                        | İlçe Merkezi | 12,9                       | 17,5         | 16,5       | 26,9        | 26,2                      |
|                                                                                        | Kasaba       | 5,6                        | 4,9          | 16,7       | 20,1        | 52,8                      |
|                                                                                        | Köy          | 4,3                        | 17,4         | 4,3        | 34,8        | 39,1                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                 | 0-250        | 13,3                       | 16,8         | 14,8       | 23,0        | 32,0                      |
|                                                                                        | 251-500      | 12,2                       | 16,2         | 17,6       | 24,7        | 29,4                      |
|                                                                                        | 501-750      | 12,4                       | 14,7         | 21,5       | 24,3        | 27,1                      |
|                                                                                        | 751-999      | 13,0                       | 21,9         | 12,3       | 30,1        | 22,6                      |
|                                                                                        | 1000 üzeri   | 9,9                        | 13,2         | 21,4       | 26,9        | 28,6                      |

Bu soru için olumlu cevapların oranı (%54,8) olumsuz (%27,9) ve kararsız (%17,4) cevapların toplamından fazladır. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek öğrencilerin olumlu katılımları kız öğrencilerden yüksektir. Sınıf faktöründe 4. ve 5. sınıflarda olumsuz cevap yüzdesi diğer sınıflara göre daha düşük olmasının yanında 8. sınıfta kararsızların oranı yüksektir. Ayrıca 7. ve 8. sınıflarda olumsuz katılım oranının daha yüksek olması dikkat çekicidir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılımın artmasına karşılık köylerde kararsızlık oranının oldukça düşük olması dikkat çekicidir. Aylık gelir faktöründe olumlu cevap oranı bütün alt faktörlerde yaklaşık olarak olumlu cevap oranından fazladır. 1000 YTL ve üzeri gelir düzeyinde kesinlikle katılmama oranının diğerlerine göre daha düşük olduğu görülmektedir. 0-250 gelir düzeyinde kesinlikle katılanların yüzdesi diğerlerinden yüksektir.

Tablo 4.1.3 “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - B14 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                  | Erkek        | 24,0                    | 24,4         | 16,6       | 18,6        | 16,4                   |
|                                                                                           | Kız          | 22,0                    | 30,3         | 20,8       | 18,2        | 8,6                    |
| Sınıf                                                                                     | 4            | 26,1                    | 27,5         | 13,8       | 17,4        | 15,2                   |
|                                                                                           | 5            | 16,7                    | 23,9         | 17,1       | 23,4        | 18,9                   |
|                                                                                           | 6            | 25,2                    | 21,2         | 23,4       | 18,0        | 12,2                   |
|                                                                                           | 7            | 24,6                    | 29,2         | 17,7       | 17,7        | 10,8                   |
|                                                                                           | 8            | 23,4                    | 34,1         | 20,1       | 15,4        | 7,0                    |
| Okul Yeri                                                                                 | İl Merkezi   | 29,0                    | 25,8         | 19,2       | 17,0        | 9,1                    |
|                                                                                           | İlçe Merkezi | 16,6                    | 31,5         | 17,5       | 20,1        | 14,3                   |
|                                                                                           | Kasaba       | 11,8                    | 26,4         | 19,4       | 19,4        | 22,9                   |
|                                                                                           | Köy          | 13,0                    | 34,8         | 17,4       | 26,1        | 8,7                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                       | 0-250        | 19,2                    | 27,5         | 17,6       | 18,0        | 17,6                   |
|                                                                                           | 251-500      | 20,9                    | 27,4         | 19,6       | 20,3        | 11,8                   |
|                                                                                           | 501-750      | 28,1                    | 25,8         | 18,0       | 18,5        | 9,6                    |
|                                                                                           | 751-999      | 30,8                    | 28,8         | 19,9       | 13,7        | 6,8                    |
|                                                                                           | 1000 üzeri   | 23,6                    | 27,0         | 19,7       | 17,4        | 12,4                   |

Bu soru için olumsuz cevapların oranı (%50,4), yaklaşık olarak kararsız (%18,7) ve olumlu cevapların (%30,9) toplamı kadardır. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkeklerin olumlu katılımlarının daha yüksek olmasının yanında kız öğrencilerde kararsız katılım oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artmasına karşılık II. kademedeki sınıf ilerledikçe öğrencilerde bu oran azalmaktadır. Ayrıca 6. sınıf öğrencilerinin kararsızlık oranının diğer değişkenlerden farklı olduğu görülmektedir. Okul yerinde kasaba değişkeninde olumlu katılımın diğer değişkenlerden yüksek olmasının yanında kesinlikle katılan bireylerin oranı daha yüksektir. Aylık gelir değişkeninde 0-250YTL’den 751-999YTL’ye doğru olumlu katılımın azalmasına karşılık 1000YTL ve üzeri kazancı olan ailelerin çocuklarında bu oranın artması dikkat çekicidir.

Tablo 4.1.4 “Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – B15 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitaplarında<br>konular için verilen örnekler<br>yeterlidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                             | Erkek        | 14,9                       | 21,1         | 19,9       | 27,0        | 17,1                      |
|                                                                                                      | Kız          | 16,6                       | 21,9         | 22,9       | 24,7        | 13,9                      |
| Sınıf                                                                                                | 4            | 10,9                       | 28,3         | 18,8       | 26,8        | 15,2                      |
|                                                                                                      | 5            | 8,0                        | 14,3         | 21,4       | 32,1        | 24,1                      |
|                                                                                                      | 6            | 13,8                       | 22,3         | 19,2       | 24,1        | 20,5                      |
|                                                                                                      | 7            | 22,0                       | 25,5         | 22,0       | 21,6        | 8,9                       |
|                                                                                                      | 8            | 20,3                       | 19,6         | 24,6       | 25,4        | 10,1                      |
| Okul Yeri                                                                                            | İl Merkezi   | 16,2                       | 23,9         | 22,0       | 25,0        | 12,9                      |
|                                                                                                      | İlçe Merkezi | 18,2                       | 20,8         | 20,5       | 27,3        | 13,3                      |
|                                                                                                      | Kasaba       | 6,8                        | 15,1         | 20,5       | 30,8        | 26,7                      |
|                                                                                                      | Köy          | 21,7                       | 17,4         | 21,7       | 13,0        | 26,1                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                               | 0-250        | 16,8                       | 21,9         | 18,0       | 26,2        | 17,2                      |
|                                                                                                      | 251-500      | 12,8                       | 19,3         | 24,0       | 26,7        | 17,2                      |
|                                                                                                      | 501-750      | 14,1                       | 23,2         | 23,7       | 26,6        | 12,4                      |
|                                                                                                      | 751-999      | 21,9                       | 26,7         | 16,4       | 21,9        | 13,0                      |
|                                                                                                      | 1000 üzeri   | 15,8                       | 22,4         | 20,2       | 25,7        | 15,8                      |

Bu soru için verilen olumlu (%41,4) ve olumsuz (%37,3) cevapların oranları birbirine yakındır. Ayrıca kararsız katılım oranı azımsanamayacak (%21,4) kadar yüksektir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde azda olsa erkeklerin olumlu katılımının kızlardan daha fazla olmasının yanında kararsızların yüzdesi sonucu etkileyecek miktardadır. Sınıf türü değişkeninde 5. ve 6. sınıflarda olumlu katılımın daha yüksek olduğu görülmektedir. İlköğretim I. ve II. kademelerde kendi aralarında sınıf ilerledikçe kararsızların oranları artmaktadır. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın artmasına karşılık köylerde bu oran azalmaktadır. Ayrıca 251-500 YTL ve 501-750 YTL gelir düzeylerindeki ailelerin öğrencilerindeki kararsızların yüzdesi diğer gelir gruplarındakilere göre daha fazla ve sonucu etkileyecek derecede olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.5 “Ders kitaplarındaki konu başlıkları açık ve anlaşılırdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - B16 ( % )<br>Ders kitaplarındaki konu başlıkları açık ve anlaşılırdır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                         | Erkek        | 7,0                     | 10,7         | 14,3       | 33,7        | 34,3                   |
|                                                                                  | Kız          | 7,2                     | 9,1          | 14,5       | 37,4        | 31,7                   |
| Sınıf                                                                            | 4            | 4,4                     | 6,6          | 10,2       | 29,9        | 48,9                   |
|                                                                                  | 5            | 4,5                     | 2,3          | 7,2        | 37,4        | 48,6                   |
|                                                                                  | 6            | 7,7                     | 10,4         | 17,6       | 32,4        | 32,0                   |
|                                                                                  | 7            | 9,3                     | 14,4         | 16,3       | 34,6        | 25,3                   |
|                                                                                  | 8            | 8,0                     | 13,8         | 17,5       | 40,7        | 20,0                   |
| Okul Yeri                                                                        | İl Merkezi   | 7,7                     | 9,1          | 15,7       | 36,9        | 30,6                   |
|                                                                                  | İlçe Merkezi | 8,2                     | 13,4         | 13,4       | 33,0        | 32,0                   |
|                                                                                  | Kasaba       | 3,4                     | 7,5          | 9,6        | 38,4        | 41,1                   |
|                                                                                  | Köy          | 0,0                     | 0,0          | 9,1        | 31,8        | 59,1                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                              | 0-250        | 5,9                     | 11,0         | 15,3       | 33,3        | 34,5                   |
|                                                                                  | 251-500      | 8,2                     | 7,8          | 17,4       | 32,8        | 33,8                   |
|                                                                                  | 501-750      | 9,0                     | 11,8         | 12,4       | 33,1        | 33,7                   |
|                                                                                  | 751-999      | 6,8                     | 14,4         | 13,7       | 37,7        | 27,4                   |
|                                                                                  | 1000 üzeri   | 6,7                     | 7,9          | 12,4       | 39,9        | 33,1                   |

Bu soruda olumlu cevaplar (%68,6) açık bir şekilde fazla olmasının yanında olumsuz katılım (%17,0) ve kararsız katılım (%14,4) oranları oldukça düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir farklılık olmamakla birlikte çoğunluk olumlu yönde görüşlerini bildirmiştir. Sınıf türü değişkeninde 4. ve 5. sınıflarda olumlu katılım oranlarının diğer sınıflardan daha fazla olduğu görülmektedir. Özellikle 4. ve 5. sınıflarda kesinlikle katılıyorum diyen öğrencilerin oranları diğer sınıflardan fazladır. Okul yeri değişkeninde köylerde olumsuz katılımın olmaması dikkat çekicidir. Aylık gelir faktöründe bütün alt kategorilerde olumlu cevap yüzdesi olumsuz cevap yüzdesinden fazladır. Sadece 751-999 YTL gelir grubunda kesinlikle katılan bireylerin sayısı diğer gelir gruplarından fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.6 “Okullara dağıtılan ders kitapları yeterli kaynak niteliğindedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – B17 ( % )<br>Okullara dağıtılan ders kitapları yeterli kaynak niteliğindedir. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                | Erkek        | 22,6                    | 19,7         | 19,7       | 21,0        | 17,1                   |
|                                                                                         | Kız          | 20,3                    | 22,2         | 20,5       | 22,2        | 14,8                   |
| Sınıf                                                                                   | 4            | 22,6                    | 23,4         | 16,8       | 23,4        | 13,9                   |
|                                                                                         | 5            | 9,9                     | 19,7         | 18,4       | 24,7        | 27,4                   |
|                                                                                         | 6            | 17,9                    | 14,8         | 21,1       | 27,8        | 18,4                   |
|                                                                                         | 7            | 31,7                    | 22,0         | 22,4       | 13,1        | 10,8                   |
|                                                                                         | 8            | 23,6                    | 25,1         | 19,6       | 21,5        | 10,2                   |
| Okul Yeri                                                                               | İl Merkezi   | 24,6                    | 23,4         | 19,4       | 21,4        | 11,2                   |
|                                                                                         | İlçe Merkezi | 21,4                    | 19,2         | 24,4       | 18,8        | 16,2                   |
|                                                                                         | Kasaba       | 8,9                     | 15,1         | 16,4       | 26,7        | 32,9                   |
|                                                                                         | Köy          | 0,0                     | 26,1         | 13,0       | 34,8        | 26,1                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                     | 0-250        | 20,2                    | 17,5         | 22,2       | 21,0        | 19,1                   |
|                                                                                         | 251-500      | 20,1                    | 18,4         | 18,7       | 23,5        | 19,4                   |
|                                                                                         | 501-750      | 15,9                    | 28,4         | 17,0       | 26,7        | 11,9                   |
|                                                                                         | 751-999      | 25,3                    | 24,7         | 21,2       | 15,1        | 13,7                   |
|                                                                                         | 1000 üzeri   | 26,4                    | 20,3         | 19,8       | 21,4        | 12,1                   |

Bu soruya verilen olumlu ve olumsuz cevap yüzdeleri bütün faktörlerde ve bu faktörlerin alt kategorilerinde değişiklik göstermektedir. Cinsiyet değişkeni ve alt kategorilerinde olumsuz cevap yüzdesi (%42,5) olumlu cevap yüzdesinden (%37,6) daha fazladır. Ancak burada kararsızlar (%20,1) oranına sahiptir. Sınıf türü değişkeninde 5. ve 6. sınıflarda olumlu katılım oranı olumsuz katılım oranından fazladır. İl ve ilçe merkezi yerleşiminde olumsuz katılım oranı olumlu katılım oranından fazla iken kasaba ve köy yerleşiminde olumlu katılım oranı olumsuz katılım oranından fazladır. Özellikle köy yerleşiminde kesinlikle katılmayan öğrencinin olmaması dikkat çekicidir. Aylık gelir değişkeninde 0-250 YTL ve 251-500 YTL kategorileri dışındaki diğer gelir gruplarında olumlu katılım oranının olumsuz katılım oranından daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.7 “Ders kitabı dışında öğrenciye farklı yararlanılabilecek kitaplar sunulmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – B18 ( % )<br>Ders kitabı dışında<br>öğrenciye farklı<br>yararlanılabilecek kitaplar<br>sunulmaktadır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                        | Erkek        | 16,2                       | 13,2         | 16,0       | 22,6        | 32,0                      |
|                                                                                                                 | Kız          | 16,4                       | 14,7         | 13,2       | 20,3        | 35,4                      |
| Sınıf                                                                                                           | 4            | 17,4                       | 8,7          | 5,8        | 21,0        | 47,1                      |
|                                                                                                                 | 5            | 12,9                       | 8,0          | 11,2       | 20,1        | 47,8                      |
|                                                                                                                 | 6            | 18,2                       | 11,6         | 17,8       | 20,9        | 31,6                      |
|                                                                                                                 | 7            | 21,2                       | 20,8         | 18,9       | 15,1        | 23,9                      |
|                                                                                                                 | 8            | 12,7                       | 16,7         | 14,5       | 29,7        | 26,4                      |
| Okul Yeri                                                                                                       | İl Merkezi   | 15,4                       | 12,1         | 12,9       | 22,7        | 36,9                      |
|                                                                                                                 | İlçe Merkezi | 14,6                       | 17,2         | 12,3       | 22,4        | 33,4                      |
|                                                                                                                 | Kasaba       | 25,3                       | 15,1         | 21,9       | 13,7        | 24,0                      |
|                                                                                                                 | Köy          | 4,3                        | 13,0         | 21,7       | 26,1        | 34,8                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                          | 0-250        | 21,6                       | 16,1         | 15,7       | 22,0        | 24,7                      |
|                                                                                                                 | 251-500      | 16,2                       | 11,8         | 16,2       | 21,9        | 34,0                      |
|                                                                                                                 | 501-750      | 14,0                       | 18,5         | 13,5       | 21,3        | 32,6                      |
|                                                                                                                 | 751-999      | 13,7                       | 11,0         | 9,6        | 24,0        | 41,8                      |
|                                                                                                                 | 1000 üzeri   | 14,8                       | 10,4         | 16,9       | 17,5        | 40,4                      |

Bu soru için genelde (%55,2) olumlu katılım olduğu görülürken, aynı zamanda yaklaşık her beş öğrenciden birinin buna katılmadığı görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark olmamakla birlikte her iki grupta olumlu katılımın yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde 7. sınıf dışındaki bütün sınıflarda olumlu katılım oranının olumsuz katılım oranından yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde olumlu katılım oranı olumsuz katılım oranından yüksek olmasının yanında köy yerleşiminde olumsuz katılım oranının en düşük seviyede olması dikkat çekicidir. Aylık gelir değişkeninde de olumlu katılım oranı olumsuz katılım oranından yüksektir. En yüksek olumsuz katılımın 751-999 YTL gelir grubunda olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.8 “Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - B22 ( % )<br>Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                       | Erkek        | 9,6                     | 11,9         | 25,6       | 28,5        | 24,4                   |
|                                                                                | Kız          | 6,0                     | 9,6          | 31,2       | 30,9        | 22,3                   |
| Sınıf                                                                          | 4            | 7,2                     | 7,2          | 23,2       | 42,0        | 20,3                   |
|                                                                                | 5            | 4,0                     | 6,3          | 24,7       | 33,6        | 31,4                   |
|                                                                                | 6            | 7,6                     | 12,9         | 28,0       | 27,6        | 24,0                   |
|                                                                                | 7            | 11,6                    | 14,0         | 34,1       | 20,9        | 19,4                   |
|                                                                                | 8            | 7,2                     | 11,6         | 29,0       | 30,4        | 21,7                   |
| Okul Yeri                                                                      | İl Merkezi   | 9,6                     | 10,1         | 28,6       | 30,0        | 21,7                   |
|                                                                                | İlçe Merkezi | 6,5                     | 11,0         | 30,1       | 32,0        | 20,4                   |
|                                                                                | Kasaba       | 2,7                     | 11,0         | 24,7       | 26,7        | 34,9                   |
|                                                                                | Köy          | 0,0                     | 17,4         | 26,1       | 26,1        | 30,4                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                            | 0-250        | 5,1                     | 11,7         | 26,2       | 27,0        | 30,1                   |
|                                                                                | 251-500      | 7,4                     | 9,8          | 28,7       | 29,7        | 24,3                   |
|                                                                                | 501-750      | 10,2                    | 9,0          | 21,5       | 38,4        | 20,9                   |
|                                                                                | 751-999      | 10,3                    | 8,3          | 34,5       | 32,4        | 14,5                   |
|                                                                                | 1000 üzeri   | 7,7                     | 10,9         | 29,5       | 29,0        | 23,0                   |

Bu soruya verilen cevapların büyük oranda olumlu (%53,1) olduğu görülmektedir. Verilen cevaplarda olumsuz katılımın (%18,6) yanında kararsız katılım oranının yüksek olması (%28,4) düşündürücüdür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların kararsız katılım oranının (%31,2) erkeklerden (%25,6) yüksek olmasının yanında erkeklerde de olumsuz cevap oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın arttığı anlaşılmaktadır. Sınıflar arasında 7. sınıf öğrencilerinin olumsuz ve kararsız katılım oranları diğerlerinden yüksektir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılım artmaktadır. Aylık gelir değişkeninde ise veriler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4.1.9 “Öğrenci I. kademeden II. Kademeye ön yargılı geçmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I72 ( % )<br>Öğrenci I. kademeden II.<br>Kademeye ön yargılı<br>geçmektedir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                               | Erkek        | 8,5                        | 10,9         | 36,4       | 23,9        | 20,2                      |
|                                                                                        | Kız          | 7,4                        | 13,1         | 39,6       | 21,5        | 18,4                      |
| Sınıf                                                                                  | 4            | 5,8                        | 3,6          | 45,7       | 22,5        | 22,5                      |
|                                                                                        | 5            | 5,5                        | 8,6          | 38,6       | 23,6        | 23,6                      |
|                                                                                        | 6            | 10,5                       | 15,9         | 33,2       | 18,6        | 21,8                      |
|                                                                                        | 7            | 9,3                        | 10,4         | 42,5       | 20,5        | 17,4                      |
|                                                                                        | 8            | 7,3                        | 17,5         | 33,5       | 27,3        | 14,5                      |
| Okul Yeri                                                                              | İl Merkezi   | 7,7                        | 13,2         | 38,1       | 21,4        | 19,6                      |
|                                                                                        | İlçe Merkezi | 8,1                        | 10,7         | 35,4       | 27,3        | 18,5                      |
|                                                                                        | Kasaba       | 6,9                        | 11,0         | 46,2       | 17,9        | 17,9                      |
|                                                                                        | Köy          | 4,3                        | 13,0         | 30,4       | 26,1        | 26,1                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                 | 0-250        | 8,7                        | 9,4          | 37,0       | 26,0        | 18,9                      |
|                                                                                        | 251-500      | 7,1                        | 10,2         | 43,1       | 22,7        | 16,9                      |
|                                                                                        | 501-750      | 3,4                        | 11,4         | 44,0       | 16,6        | 24,6                      |
|                                                                                        | 751-999      | 6,2                        | 15,2         | 34,5       | 26,9        | 17,2                      |
|                                                                                        | 1000 üzeri   | 11,6                       | 16,6         | 31,5       | 20,4        | 19,9                      |

Bu soru için olumlu görüşlerin çoğunlukta (%42,0) olmasının yanında kararsız katılım oranının da yüksek (%38,0) olması dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; erkeklerin olumlu katılımlarının yüksek olmasının yanında kızlarda kararsızlık oranının daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademede sınıf ilerledikçe olumlu katılım artmaktadır. Okul yeri değişkeninde il merkezinden köy değişkenine doğru olumsuz cevapların azalmasının yanında kasabalarda kararsızlık oranının yüksek olduğu görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde 1000YTL ve üzeri kazançlı ailelerin çocuklarının olumsuz katılımları yüksektir. Ayrıca bütün alt faktörlerde kararsızların oranlarının yüksek olması dikkat çekicidir.

Tablo 4.1.10 “Öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliği öğrencide ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I73 ( % )<br>Öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliği öğrencide ön yargı oluşturmaktadır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                           | Erkek        | 12,2                    | 12,4         | 25,8       | 28,3        | 21,3                   |
|                                                                                                    | Kız          | 11,9                    | 12,5         | 35,6       | 21,8        | 18,2                   |
| Sınıf                                                                                              | 4            | 18,1                    | 6,5          | 31,9       | 31,2        | 12,3                   |
|                                                                                                    | 5            | 7,8                     | 11,0         | 33,0       | 25,7        | 22,5                   |
|                                                                                                    | 6            | 15,7                    | 13,9         | 24,5       | 24,1        | 21,8                   |
|                                                                                                    | 7            | 10,8                    | 14,6         | 33,1       | 22,3        | 19,2                   |
|                                                                                                    | 8            | 11,0                    | 13,6         | 31,9       | 23,8        | 19,8                   |
| Okul Yeri                                                                                          | İl Merkezi   | 13,9                    | 11,8         | 26,2       | 27,0        | 21,2                   |
|                                                                                                    | İlçe Merkezi | 9,8                     | 11,4         | 34,3       | 23,9        | 20,6                   |
|                                                                                                    | Kasaba       | 9,2                     | 14,2         | 39,7       | 22,0        | 14,9                   |
|                                                                                                    | Köy          | 13,1                    | 17,4         | 43,5       | 13,0        | 13,0                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                | 0-250        | 12,6                    | 13,8         | 33,6       | 21,3        | 18,6                   |
|                                                                                                    | 251-500      | 12,3                    | 9,6          | 33,1       | 29,4        | 15,7                   |
|                                                                                                    | 501-750      | 12,5                    | 11,4         | 32,4       | 22,2        | 21,6                   |
|                                                                                                    | 751-999      | 8,4                     | 14,0         | 28,0       | 24,5        | 25,2                   |
|                                                                                                    | 1000 üzeri   | 15,5                    | 12,2         | 25,4       | 25,4        | 21,5                   |

Öğrenciler çoğunlukla (%44,9) bu soruya olumlu cevap vermelerinin yanında kararsız katılım (%30,7) ve olumsuz katılım (%24,6) oranları dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek öğrencilerin olumlu katılımlarının yüksek olmasına karşılık olumsuz cevaplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda kızlarda kararsızlık oranının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. ve II. kademelerde sınıf ilerledikçe öğrencilerin olumsuz katılımları azalmaktadır. Cevaplarda okul yerine göre anlamlı bir farklılık göze çarpmaktadır. İl merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın düzenli olarak azalmasının yanında kararsızlık oranının da benzer şekilde arttığı görülmektedir. Aylık gelir değişkenleri arasında olumlu katılımın yüksek olmasının yanında veriler arasında anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca ailenin aylık kazancı arttıkça öğrencilerin kararsızlıklarının azaldığı görülmektedir.

Tablo 4.1.11 “ Öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan negatif bir ön yargı vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I74 ( % )<br>Öğrencilerde fen bilgisi<br>dersine karşı oluşan negatif<br>bir ön yargı vardır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                | Erkek        | 11,8                       | 15,0         | 30,3       | 26,7        | 16,3                      |
|                                                                                                         | Kız          | 10,6                       | 18,3         | 35,5       | 20,9        | 14,7                      |
| Sınıf                                                                                                   | 4            | 15,2                       | 18,1         | 35,5       | 16,7        | 14,5                      |
|                                                                                                         | 5            | 6,9                        | 18,9         | 38,7       | 21,2        | 14,3                      |
|                                                                                                         | 6            | 8,7                        | 17,0         | 33,5       | 23,9        | 17,0                      |
|                                                                                                         | 7            | 14,3                       | 16,7         | 29,1       | 21,7        | 18,2                      |
|                                                                                                         | 8            | 11,3                       | 14,6         | 30,7       | 30,3        | 13,1                      |
| Okul Yeri                                                                                               | İl Merkezi   | 13,4                       | 18,4         | 30,1       | 20,9        | 17,2                      |
|                                                                                                         | İlçe Merkezi | 8,2                        | 11,1         | 36,4       | 28,9        | 15,4                      |
|                                                                                                         | Kasaba       | 10,6                       | 19,9         | 39,7       | 20,6        | 9,2                       |
|                                                                                                         | Köy          | 0,0                        | 30,4         | 26,1       | 30,4        | 13,0                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                  | 0-250        | 9,2                        | 15,1         | 34,7       | 28,3        | 12,7                      |
|                                                                                                         | 251-500      | 6,8                        | 15,9         | 37,6       | 24,4        | 15,3                      |
|                                                                                                         | 501-750      | 13,1                       | 17,1         | 32,0       | 24,6        | 13,1                      |
|                                                                                                         | 751-999      | 18,2                       | 16,1         | 28,0       | 19,6        | 18,2                      |
|                                                                                                         | 1000 üzeri   | 13,7                       | 19,8         | 26,4       | 16,5        | 23,6                      |

Bu soruda olumlu (%39,3) ve kararsız (%32,9) cevaplar birbirine yakındır. Ayrıca olumsuz katılım (%27,9) oranı dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek öğrencilerin olumlu katılımlarının kız öğrencilerden daha yüksek olmasına karşılık olumsuz cevaplar arasında anlamlı bir fark yoktur. Ayrıca verilen cevaplardan kızların kararsızlık oranının daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Sınıf türü değişkeninde 8. sınıf öğrencilerinin olumlu katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde kasabada kesinlikle katılan öğrencilerin oranının daha düşük olmasına karşılık köylerde kesinlikle katılmayan öğrencinin olmaması dikkat çekicidir. Ayrıca kasabalarda çok düşük bir farkla olumlu katılım oranının (%30,5), olumsuz katılım oranından (%30,1) fazla olduğu görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde veriler arasında anlamlı bir fark olmamakla birlikte kararsızların oranı yüksektir.

Tablo 4.1.12 “İlköğretimde fen bilgisi dersinde çok konunun işlenmesi öğrencinin ön yargılı olmasına neden olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I75 ( % )<br>İlköğretimde fen bilgisi<br>dersinde çok konunun<br>işlenmesi öğrencinin ön<br>yargılı olmasına neden<br>olmaktadır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                    | Erkek        | 11,7                       | 17,8         | 23,2       | 25,7        | 21,6                      |
|                                                                                                                                             | Kız          | 7,3                        | 14,9         | 35,8       | 24,2        | 17,8                      |
| Sınıf                                                                                                                                       | 4            | 8,0                        | 19,0         | 27,0       | 29,2        | 16,8                      |
|                                                                                                                                             | 5            | 5,9                        | 12,3         | 38,4       | 21,0        | 22,4                      |
|                                                                                                                                             | 6            | 11,0                       | 14,7         | 22,9       | 26,1        | 25,2                      |
|                                                                                                                                             | 7            | 11,5                       | 17,3         | 32,3       | 21,9        | 16,9                      |
|                                                                                                                                             | 8            | 9,5                        | 17,5         | 27,7       | 27,7        | 17,5                      |
| Okul Yeri                                                                                                                                   | İl Merkezi   | 9,5                        | 16,0         | 28,2       | 27,7        | 18,5                      |
|                                                                                                                                             | İlçe Merkezi | 9,1                        | 17,3         | 30,0       | 19,9        | 23,8                      |
|                                                                                                                                             | Kasaba       | 7,7                        | 16,1         | 34,3       | 24,5        | 17,5                      |
|                                                                                                                                             | Köy          | 7,7                        | 16,1         | 34,3       | 24,5        | 17,5                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                                                      | 0-250        | 7,9                        | 16,9         | 29,1       | 24,0        | 22,0                      |
|                                                                                                                                             | 251-500      | 9,5                        | 15,5         | 27,0       | 28,4        | 19,6                      |
|                                                                                                                                             | 501-750      | 6,9                        | 20,6         | 35,4       | 18,9        | 18,3                      |
|                                                                                                                                             | 751-999      | 7,0                        | 10,5         | 30,8       | 28,7        | 23,1                      |
|                                                                                                                                             | 1000 üzeri   | 13,3                       | 18,9         | 26,7       | 23,9        | 17,2                      |

Öğrencilerin büyük çoğunluğu (%44,7) olumlu cevap vermiştir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkeklerin olumlu katılımlarının yüksek olmasının yanında kızlarda da kararsızlık oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki 4. sınıf ve ilköğretim II. kademedeki 8. sınıf öğrencilerinde olumlu katılım, 5. ve 7. sınıf öğrencilerinde ise kararsızlık oranları yüksek seviyededir. İl merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın azalmasının yanında kararsızlık oranı artmaktadır. Aylık gelirden ise 501-750 YTL aylık kazancı olan ailelerin çocuklarının katılımlarının diğerlerinden ayrıldığı göze çarpmaktadır.

Tablo 4.1.13 “Fen bilgisi dersinde ön yargıdan dolayı öğrencinin kendine olan güveni azalmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - I76 ( % )<br>Fen bilgisi dersinde ön yargıdan dolayı öğrencinin kendine olan güveni azalmaktadır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                    | Erkek        | 10,7                    | 14,0         | 27,4       | 24,5        | 23,4                   |
|                                                                                                             | Kız          | 12,5                    | 17,9         | 24,2       | 24,2        | 21,1                   |
| Sınıf                                                                                                       | 4            | 12,4                    | 24,8         | 35,8       | 16,8        | 10,2                   |
|                                                                                                             | 5            | 11,8                    | 13,1         | 31,7       | 24,0        | 19,5                   |
|                                                                                                             | 6            | 13,8                    | 18,3         | 18,8       | 24,1        | 25,0                   |
|                                                                                                             | 7            | 10,4                    | 13,5         | 25,9       | 22,4        | 27,8                   |
|                                                                                                             | 8            | 10,1                    | 14,5         | 21,4       | 30,1        | 23,9                   |
| Okul Yeri                                                                                                   | İl Merkezi   | 10,1                    | 16,0         | 22,5       | 26,8        | 24,6                   |
|                                                                                                             | İlçe Merkezi | 12,3                    | 16,5         | 27,5       | 25,6        | 18,1                   |
|                                                                                                             | Kasaba       | 17,4                    | 16,0         | 30,6       | 13,9        | 22,2                   |
|                                                                                                             | Köy          | 13,0                    | 13,0         | 52,2       | 17,4        | 4,3                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                         | 0-250        | 13,2                    | 14,0         | 26,5       | 21,0        | 25,3                   |
|                                                                                                             | 251-500      | 11,2                    | 19,4         | 28,2       | 25,2        | 16,0                   |
|                                                                                                             | 501-750      | 12,4                    | 16,9         | 27,1       | 22,0        | 21,5                   |
|                                                                                                             | 751-999      | 7,6                     | 17,2         | 23,4       | 24,8        | 26,9                   |
|                                                                                                             | 1000 üzeri   | 12,6                    | 12,1         | 20,9       | 29,1        | 25,3                   |

Bu soruya yüksek oranda (%46,7) olumlu cevap verilmiştir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde sınıf ilerledikçe olumlu katılımın arttığı görülmektedir. İl merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılımın azalması paralelinde kararsızlık oranları da artmaktadır. Aylık 0-250 YTL kazancı olan ailelerin çocukları dışında aylık gelir arttıkça olumlu katılım artmaktadır. Ayrıca 751-999YTL aylık kazançlı ailelerin çocuklarında kesinlikle katılmama oranı oldukça düşük orandadır. Bu soruda bütün alt faktörlerde olumlu katılımın yüksek olmasının yanında olumsuz katılım (%27,6) ihmal edilmemelidir. Aynı zamanda kararsızlık oranı (%25,8) düşündürücüdür.

Tablo 4.1.14 “Öğretmenlerin, öğrencilere eşit davranmaması fen bilgisi dersine karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - I77 ( % )<br>Öğretmenlerin, öğrencilere eşit davranmaması fen bilgisi dersine karşı ön yargı oluşturmaktadır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                | Erkek        | 16,1                    | 11,7         | 24,1       | 26,1        | 22,0                   |
|                                                                                                                         | Kız          | 17,9                    | 18,4         | 23,2       | 21,7        | 18,8                   |
| Sınıf                                                                                                                   | 4            | 29,2                    | 10,9         | 23,4       | 20,4        | 16,1                   |
|                                                                                                                         | 5            | 11,8                    | 12,2         | 28,1       | 23,1        | 24,9                   |
|                                                                                                                         | 6            | 16,2                    | 11,3         | 20,7       | 27,5        | 24,3                   |
|                                                                                                                         | 7            | 11,6                    | 20,5         | 22,9       | 26,7        | 18,2                   |
|                                                                                                                         | 8            | 20,4                    | 18,5         | 23,3       | 20,0        | 17,8                   |
| Okul Yeri                                                                                                               | İl Merkezi   | 19,2                    | 14,7         | 20,5       | 24,0        | 21,5                   |
|                                                                                                                         | İlçe Merkezi | 13,4                    | 16,3         | 28,7       | 23,8        | 17,9                   |
|                                                                                                                         | Kasaba       | 12,5                    | 13,2         | 26,4       | 26,4        | 21,5                   |
|                                                                                                                         | Köy          | 26,1                    | 21,7         | 26,1       | 13,0        | 13,0                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                                     | 0-250        | 12,5                    | 16,5         | 22,0       | 26,3        | 22,7                   |
|                                                                                                                         | 251-500      | 17,3                    | 15,3         | 28,6       | 21,1        | 17,7                   |
|                                                                                                                         | 501-750      | 20,0                    | 13,1         | 24,0       | 21,1        | 21,7                   |
|                                                                                                                         | 751-999      | 17,9                    | 14,5         | 18,6       | 27,6        | 21,4                   |
|                                                                                                                         | 1000 üzeri   | 21,4                    | 12,6         | 19,2       | 25,3        | 21,4                   |

Öğrencilerin bu konudaki görüşleri büyük oranda (%44,3) olumlu olmakla beraber kararsızların oranı da (%23,7) yüksektir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; erkek öğrencilerin olumlu katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artmasına karşılık II. kademedeki sınıf ilerledikçe öğrencilerde bu oran azalmaktadır. Ayrıca 5., 7., 8. sınıf öğrencilerinin olumsuz katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde köylerdeki öğrencilerin katılımlarının diğerlerinden farklı olduğu göze çarpmaktadır. Aylık gelir değişkeninde katılım oranları arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.1.15 “Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine ön yargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I78 ( % )<br>Matematiksel işlemlerde<br>karşılaşılan zorluklar<br>öğrencinin fen bilgisi dersine<br>ön yargılı yaklaşmasına sebep<br>olmaktadır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                                   | Erkek        | 12,2                       | 15,9         | 25,7       | 29,0        | 17,2                      |
|                                                                                                                                                            | Kız          | 10,1                       | 17,9         | 29,0       | 26,3        | 16,7                      |
| Sınıf                                                                                                                                                      | 4            | 17,4                       | 18,8         | 24,6       | 24,6        | 14,5                      |
|                                                                                                                                                            | 5            | 10,4                       | 21,2         | 33,3       | 21,6        | 13,5                      |
|                                                                                                                                                            | 6            | 16,9                       | 16,0         | 21,0       | 28,3        | 17,8                      |
|                                                                                                                                                            | 7            | 6,1                        | 18,0         | 29,1       | 25,3        | 21,5                      |
|                                                                                                                                                            | 8            | 8,7                        | 12,4         | 26,9       | 35,6        | 16,4                      |
| Okul Yeri                                                                                                                                                  | İl Merkezi   | 12,3                       | 15,3         | 24,9       | 29,6        | 17,9                      |
|                                                                                                                                                            | İlçe Merkezi | 7,5                        | 19,0         | 28,8       | 27,5        | 17,3                      |
|                                                                                                                                                            | Kasaba       | 11,7                       | 17,9         | 34,5       | 23,4        | 12,4                      |
|                                                                                                                                                            | Köy          | 17,4                       | 30,4         | 34,8       | 8,7         | 8,7                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                                                                     | 0-250        | 8,3                        | 15,0         | 29,9       | 33,1        | 13,8                      |
|                                                                                                                                                            | 251-500      | 12,2                       | 18,6         | 31,2       | 22,7        | 15,3                      |
|                                                                                                                                                            | 501-750      | 9,0                        | 15,2         | 32,0       | 26,4        | 17,4                      |
|                                                                                                                                                            | 751-999      | 14,5                       | 16,6         | 20,7       | 25,5        | 22,8                      |
|                                                                                                                                                            | 1000 üzeri   | 10,5                       | 18,8         | 20,4       | 30,9        | 19,3                      |

Öğrenciler bu soruya yüksek oranda (%44,7) olumlu cevap vermelerinin yanında olumsuz katılım (%28,1) ve kararsız katılım (%27,4) oranları dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek öğrencilerin olumlu katılımları yanında kızların kararsızlık oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademede sınıf ilerledikçe olumlu katılımın azalmasına karşılık II. kademede sınıf ilerledikçe öğrencilerde bu oran artmaktadır. Okul yeri değişkeninde il merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılım azalmasının yanında kararsız katılım oranı artmaktadır. Ayrıca köylerdeki katılım oranlarının diğer değişkenlerden anlamlı derecede farklı olduğu göze çarpmaktadır. 501-750 YTL aylık geliri olan ailelerin öğrencilerinin katılımları dikkat çekicidir.

Tablo 4.1.16 “Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - C26 ( % )<br>Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                       | Erkek        | 11,6                    | 14,9         | 26,8       | 24,1        | 22,6                   |
|                                                                                                                | Kız          | 14,2                    | 15,6         | 29,4       | 21,4        | 19,5                   |
| Sınıf                                                                                                          | 4            | 8,8                     | 13,1         | 27,0       | 25,5        | 25,5                   |
|                                                                                                                | 5            | 12,1                    | 11,2         | 31,3       | 25,9        | 19,6                   |
|                                                                                                                | 6            | 13,9                    | 14,8         | 29,1       | 20,2        | 22,0                   |
|                                                                                                                | 7            | 15,3                    | 17,2         | 26,8       | 18,8        | 21,8                   |
|                                                                                                                | 8            | 12,3                    | 17,4         | 27,2       | 24,6        | 18,5                   |
| Okul Yeri                                                                                                      | İl Merkezi   | 10,5                    | 12,2         | 26,6       | 24,6        | 26,1                   |
|                                                                                                                | İlçe Merkezi | 15,9                    | 21,4         | 28,5       | 22,0        | 12,3                   |
|                                                                                                                | Kasaba       | 16,4                    | 14,4         | 32,2       | 15,8        | 21,2                   |
|                                                                                                                | Köy          | 21,7                    | 17,4         | 43,5       | 13,0        | 4,3                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                            | 0-250        | 15,6                    | 17,6         | 30,1       | 19,9        | 16,8                   |
|                                                                                                                | 251-500      | 14,8                    | 13,8         | 26,3       | 22,9        | 22,2                   |
|                                                                                                                | 501-750      | 9,6                     | 19,1         | 29,2       | 21,9        | 20,2                   |
|                                                                                                                | 751-999      | 11,0                    | 14,4         | 26,0       | 24,7        | 24,0                   |
|                                                                                                                | 1000 üzeri   | 9,9                     | 12,1         | 25,8       | 28,0        | 24,2                   |

Bu soruya verilen olumlu katılım cevap yüzdesi (%43,9) bütün alt faktörlerde olumlu katılım yüzdesinden (%28,2) daha yüksektir. Cinsiyet faktöründe de olumlu katılım yüzdesi daha yüksektir. Sınıf faktöründe de olumlu katılım cevap yüzdesi daha yüksektir. Özellikle 4. ve 5. sınıflarda olumlu katılım oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca 4. ve 5. sınıflarda kesinlikle katılıyorum cevap yüzdesinin yüksek oranlarda olduğu görülmektedir. Okul yeri faktöründe de olumlu katılım cevap yüzdesi yüksektir. Özellikle köy yerleşiminde olumlu katılım cevap yüzdesinin diğer yerleşim yerlerinden daha düşük olduğu görülmektedir. Aylık gelir faktöründe de olumlu katılım cevap yüzdesi yüksektir. 1000 YTL ve üzeri gelir grubunda olumlu katılım cevap yüzdesinin diğerlerine göre en yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.17 “Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I79 ( % )<br>Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                           | Erkek        | 7,1                     | 12,3         | 36,4       | 25,1        | 19,1                   |
|                                                                                                                                    | Kız          | 7,0                     | 13,2         | 38,3       | 28,2        | 13,2                   |
| Sınıf                                                                                                                              | 4            | 8,8                     | 10,9         | 45,3       | 23,4        | 11,7                   |
|                                                                                                                                    | 5            | 5,0                     | 8,6          | 36,4       | 30,5        | 19,5                   |
|                                                                                                                                    | 6            | 8,5                     | 17,9         | 31,4       | 24,7        | 17,5                   |
|                                                                                                                                    | 7            | 7,7                     | 10,8         | 41,5       | 24,2        | 15,8                   |
|                                                                                                                                    | 8            | 5,9                     | 14,7         | 35,2       | 28,9        | 15,4                   |
| Okul Yeri                                                                                                                          | İl Merkezi   | 7,2                     | 15,5         | 34,0       | 27,7        | 15,5                   |
|                                                                                                                                    | İlçe Merkezi | 6,8                     | 8,1          | 42,0       | 25,1        | 17,9                   |
|                                                                                                                                    | Kasaba       | 6,3                     | 11,2         | 43,4       | 22,4        | 16,8                   |
|                                                                                                                                    | Köy          | 8,7                     | 17,4         | 34,8       | 30,4        | 8,7                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                                                | 0-250        | 6,7                     | 12,6         | 39,9       | 22,9        | 17,8                   |
|                                                                                                                                    | 251-500      | 6,8                     | 10,3         | 41,8       | 27,7        | 13,4                   |
|                                                                                                                                    | 501-750      | 7,3                     | 18,5         | 37,6       | 20,2        | 16,3                   |
|                                                                                                                                    | 751-999      | 8,3                     | 12,4         | 30,3       | 32,4        | 16,6                   |
|                                                                                                                                    | 1000 üzeri   | 6,6                     | 12,1         | 33,5       | 31,3        | 16,5                   |

Öğrenciler bu soruya yüksek oranda (%42,9) olumlu cevap vermişlerdir. Ayrıca kararsızların oranı da (%37,4) dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılım oranları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde 5. sınıf öğrencilerinin olumlu katılımlarının en yüksek seviyede olması dikkat çekicidir. İl merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılımın azalmasının yanında ilçe merkezi ve kasabalarda kararsızlık oranı yüksek düzeydedir. Aylık gelir değişkeninde veriler arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.1.18 “Üst sınıf öğrencilerinin, fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - I80 ( % )<br>Üst sınıf öğrencilerinin, fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                           | Erkek        | 12,2                    | 17,2         | 21,8       | 25,7        | 23,1                   |
|                                                                                                                                    | Kız          | 10,3                    | 17,0         | 18,4       | 29,9        | 24,4                   |
| Sınıf                                                                                                                              | 4            | 15,3                    | 19,0         | 17,5       | 24,1        | 24,1                   |
|                                                                                                                                    | 5            | 7,2                     | 14,0         | 22,1       | 26,6        | 30,2                   |
|                                                                                                                                    | 6            | 13,1                    | 18,5         | 24,3       | 25,7        | 18,5                   |
|                                                                                                                                    | 7            | 12,6                    | 17,2         | 17,6       | 27,2        | 25,3                   |
|                                                                                                                                    | 8            | 9,5                     | 17,5         | 18,2       | 32,8        | 21,9                   |
| Okul Yeri                                                                                                                          | İl Merkezi   | 11,3                    | 17,7         | 19,3       | 26,5        | 25,2                   |
|                                                                                                                                    | İlçe Merkezi | 9,8                     | 14,7         | 20,3       | 32,7        | 22,5                   |
|                                                                                                                                    | Kasaba       | 12,5                    | 13,9         | 24,3       | 25,7        | 23,6                   |
|                                                                                                                                    | Köy          | 17,4                    | 39,1         | 13,0       | 17,4        | 13,0                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                                                | 0-250        | 14,9                    | 14,9         | 22,4       | 26,7        | 21,2                   |
|                                                                                                                                    | 251-500      | 11,2                    | 14,2         | 20,7       | 30,2        | 23,7                   |
|                                                                                                                                    | 501-750      | 9,6                     | 18,0         | 19,1       | 28,7        | 24,7                   |
|                                                                                                                                    | 751-999      | 8,3                     | 18,1         | 18,1       | 26,4        | 29,2                   |
|                                                                                                                                    | 1000 üzeri   | 8,8                     | 19,2         | 18,1       | 28,0        | 25,8                   |

Bu soruda olumlu cevapların yüksek (%51,6) oranda olduğu görülmektedir. Aynı zamanda olumsuz katılım (%28,4) ve kararsız katılım (%20,1) oranları da düşündürücüdür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kız öğrencilerin olumlu katılımlarının erkek öğrencilerden farklı olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. ve II. kademelerde kendi aralarında sınıf ilerledikçe olumlu katılım artmaktadır. Okul yeri değişkeninde köylerde katılım oranlarının diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde veriler arasında anlamlı bir fark olmamakla birlikte aylık kazanç arttıkça kararsızlık oranının azalması dikkat çekicidir.

Tablo 4.1.19 “4. sınıf öğrencileri Fen bilgisi dersine karşı ön yargılı gelmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – İ81 ( % )<br>4. sınıf öğrencileri Fen bilgisi<br>dersine karşı ön yargılı<br>gelmektedir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                            | Erkek        | 8,9                        | 18,5         | 31,9       | 23,9        | 16,9                      |
|                                                                                                     | Kız          | 10,1                       | 16,5         | 37,1       | 22,3        | 13,9                      |
| Sınıf                                                                                               | 4            | 17,5                       | 14,6         | 21,9       | 22,6        | 23,4                      |
|                                                                                                     | 5            | 4,1                        | 14,4         | 39,2       | 25,2        | 17,1                      |
|                                                                                                     | 6            | 13,5                       | 18,9         | 28,8       | 27,5        | 11,3                      |
|                                                                                                     | 7            | 12,0                       | 17,1         | 36,8       | 18,2        | 15,9                      |
|                                                                                                     | 8            | 4,3                        | 20,7         | 38,8       | 22,8        | 13,4                      |
| Okul Yeri                                                                                           | İl Merkezi   | 11,8                       | 19,0         | 30,4       | 21,6        | 17,1                      |
|                                                                                                     | İlçe Merkezi | 5,9                        | 16,4         | 40,3       | 26,2        | 11,1                      |
|                                                                                                     | Kasaba       | 7,5                        | 15,8         | 37,7       | 23,3        | 15,8                      |
|                                                                                                     | Köy          | 13,0                       | 8,7          | 43,5       | 21,7        | 13,0                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                              | 0-250        | 9,8                        | 18,8         | 36,3       | 19,9        | 15,2                      |
|                                                                                                     | 251-500      | 8,1                        | 11,4         | 37,4       | 29,0        | 14,1                      |
|                                                                                                     | 501-750      | 11,8                       | 17,4         | 37,1       | 19,7        | 14,0                      |
|                                                                                                     | 751-999      | 7,7                        | 22,4         | 30,1       | 22,4        | 17,5                      |
|                                                                                                     | 1000 üzeri   | 10,1                       | 20,1         | 30,7       | 20,7        | 18,4                      |

Öğrenciler bu soruya yüksek oranda (%38,5) olumlu cevap vermelerine karşılık olumsuz katılım oranı da (%27,0) yüksektir. Ayrıca kararsızların oranı da (%34,5) dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek öğrencilerin olumlu katılımlarının yüksek olmasının yanında kız öğrencilerin kararsız katılımları fazladır. Sınıf türünde 4. sınıftan 7. sınıfa doğru olumlu katılımın azalmasına karşılık 8. sınıflarda bu oran artmaktadır. Okul yeri değişkeninde köylerde kararsızlığın yüksek olmasının yanında diğer veriler arasında anlamlı bir fark yoktur. Aylık gelir değişkenlerinde olumlu katılımın yüksek olmasının yanında değişkenler arasında anlamlı bir fark yoktur.

Tablo 4.1.20 Fen Bilgisi dersindeki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - C24 ( % )<br>Fen Bilgisi dersindeki konu<br>sıralaması sınıflara göre<br>kavrama ve öğrenme<br>açısından doğru yapılmıştır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                              | Erkek        | 8,3                        | 10,0         | 26,0       | 29,3        | 26,3                      |
|                                                                                                                                       | Kız          | 5,5                        | 9,8          | 23,9       | 32,3        | 28,5                      |
| Sınıf                                                                                                                                 | 4            | 3,6                        | 4,4          | 21,9       | 40,1        | 29,9                      |
|                                                                                                                                       | 5            | 3,1                        | 6,3          | 13,0       | 34,5        | 43,0                      |
|                                                                                                                                       | 6            | 3,6                        | 12,1         | 25,6       | 30,5        | 28,3                      |
|                                                                                                                                       | 7            | 5,1                        | 8,6          | 33,1       | 28,8        | 24,5                      |
|                                                                                                                                       | 8            | 16,1                       | 15,3         | 28,8       | 24,8        | 15,0                      |
| Okul Yeri                                                                                                                             | İl Merkezi   | 7,4                        | 9,6          | 24,9       | 30,2        | 27,9                      |
|                                                                                                                                       | İlçe Merkezi | 8,4                        | 10,7         | 26,3       | 28,6        | 26,0                      |
|                                                                                                                                       | Kasaba       | 2,1                        | 9,0          | 22,2       | 36,8        | 29,9                      |
|                                                                                                                                       | Köy          | 0,0                        | 4,3          | 30,4       | 26,1        | 39,1                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                                                | 0-250        | 6,0                        | 12,0         | 27,9       | 27,1        | 27,1                      |
|                                                                                                                                       | 251-500      | 6,7                        | 8,8          | 21,9       | 34,3        | 28,3                      |
|                                                                                                                                       | 501-750      | 5,1                        | 6,8          | 30,1       | 29,0        | 29,0                      |
|                                                                                                                                       | 751-999      | 8,3                        | 11,7         | 23,4       | 32,4        | 24,1                      |
|                                                                                                                                       | 1000 üzeri   | 7,1                        | 9,3          | 19,8       | 33,0        | 30,8                      |

Bu soruya katılım çoğunlukla (%58,2) olumlu olmasına karşılık kararsız katılım oranı (%25,0) düşündürücüdür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde çoğunluk olumlu yönde görüşlerini bildirirken kızların olumlu katılımlarının daha yüksek olmasının yanında erkeklerde kararsız katılım oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde olumlu katılım oranı yüksektir. İlköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılım oranının artmasına karşılık II. kademedeki bu oranda azalma görülmektedir. Okul yeri değişkeninde olumlu katılım yüksek olmakla birlikte köylerde kesinlikle katılmayan öğrencinin olmadığı görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde de olumlu katılım oranı yüksektir. 1000 YTL ve üzeri gelir grubunda olumlu katılım oranının diğerlerinden fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.1.21 “Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – C25 ( % )<br>Matematik dersinin fen bilgisi<br>dersini anlamada olumlu<br>yönde etkisi vardır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                 | Erkek        | 5,9                        | 9,0          | 19,9       | 27,5        | 37,6                      |
|                                                                                                          | Kız          | 8,2                        | 7,2          | 18,5       | 29,8        | 36,3                      |
| Sınıf                                                                                                    | 4            | 4,3                        | 10,1         | 29,7       | 31,9        | 23,9                      |
|                                                                                                          | 5            | 12,6                       | 5,4          | 25,2       | 29,7        | 27,0                      |
|                                                                                                          | 6            | 6,7                        | 9,4          | 23,8       | 25,6        | 34,5                      |
|                                                                                                          | 7            | 5,4                        | 7,7          | 10,0       | 28,1        | 48,8                      |
|                                                                                                          | 8            | 5,8                        | 8,3          | 14,1       | 29,3        | 42,4                      |
| Okul Yeri                                                                                                | İl Merkezi   | 5,8                        | 5,4          | 21,1       | 30,2        | 37,4                      |
|                                                                                                          | İlçe Merkezi | 5,2                        | 11,3         | 15,9       | 31,7        | 35,9                      |
|                                                                                                          | Kasaba       | 17,1                       | 11,6         | 15,8       | 19,2        | 36,3                      |
|                                                                                                          | Köy          | 4,3                        | 13,0         | 30,4       | 8,7         | 43,5                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                   | 0-250        | 8,2                        | 11,3         | 18,0       | 25,0        | 37,5                      |
|                                                                                                          | 251-500      | 8,4                        | 9,8          | 18,9       | 27,9        | 35,0                      |
|                                                                                                          | 501-750      | 3,4                        | 6,3          | 25,0       | 25,6        | 39,8                      |
|                                                                                                          | 751-999      | 4,1                        | 5,5          | 20,0       | 33,8        | 36,6                      |
|                                                                                                          | 1000 üzeri   | 3,8                        | 6,0          | 15,9       | 32,4        | 41,8                      |

Bu soruda olumlu cevapların fazla olmasının (%65,7) yanında kararsızların oranı da (%19,2) yüksektir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark olmamakla birlikte çoğunlukla olumlu yönde görüşlerini bildirmişlerdir. Sınıf türünde 7. sınıfta olumlu katılımın en yüksek değere ulaştığı ve kesinlikle katılanların oranının yüksek olduğu (%48,8) görülmektedir. İl merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılımın azalmasına karşılık köylerde kesinlikle katılıyorum cevabı en yüksek (%43,5) orandadır. Aylık gelir faktöründe de olumlu katılım oranının yüksek olduğu görülmektedir. Aylık kazanç arttıkça olumlu katılım oranı artmaktadır.

Tablo 4.1.22 “4. ve 5. sınıf Fen Bilgisi eğitimi öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak somut konulardan oluşmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – C28 ( % )<br>4. ve 5. sınıf Fen Bilgisi eğitimi<br>öğrencinin yakın çevresini<br>tanımasına yardımcı olacak<br>somut konulardan oluşmaktadır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                                | Erkek        | 6,6                        | 12,0         | 30,6       | 30,8        | 20,1                      |
|                                                                                                                                                         | Kız          | 4,5                        | 7,4          | 29,9       | 36,5        | 21,7                      |
| Sınıf                                                                                                                                                   | 4            | 2,2                        | 8,8          | 28,7       | 39,7        | 20,6                      |
|                                                                                                                                                         | 5            | 4,0                        | 6,3          | 19,7       | 39,5        | 30,5                      |
|                                                                                                                                                         | 6            | 1,8                        | 14,8         | 29,1       | 30,9        | 23,3                      |
|                                                                                                                                                         | 7            | 6,5                        | 6,1          | 36,0       | 33,0        | 18,4                      |
|                                                                                                                                                         | 8            | 10,6                       | 12,0         | 33,9       | 28,8        | 14,6                      |
| Okul Yeri                                                                                                                                               | İl Merkezi   | 5,6                        | 10,6         | 27,4       | 35,5        | 21,0                      |
|                                                                                                                                                         | İlçe Merkezi | 6,1                        | 9,7          | 34,6       | 30,4        | 19,1                      |
|                                                                                                                                                         | Kasaba       | 4,9                        | 5,6          | 29,9       | 31,3        | 28,5                      |
|                                                                                                                                                         | Köy          | 0,0                        | 8,7          | 43,5       | 43,5        | 4,3                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                                                                  | 0-250        | 7,0                        | 10,2         | 35,5       | 27,7        | 19,5                      |
|                                                                                                                                                         | 251-500      | 3,7                        | 9,5          | 31,9       | 32,9        | 22,0                      |
|                                                                                                                                                         | 501-750      | 6,8                        | 11,4         | 22,2       | 40,3        | 19,3                      |
|                                                                                                                                                         | 751-999      | 6,2                        | 6,8          | 28,8       | 37,7        | 20,5                      |
|                                                                                                                                                         | 1000 üzeri   | 4,4                        | 7,7          | 27,5       | 36,8        | 23,6                      |

Bu soruda verilen olumlu katılım oranının (%56,6) fazla olmasının yanında kararsızların oranının da yüksek (%30,3) olması dikkat çekicidir. Bunun yanında olumsuz katılım (%15,3) oldukça düşük orandadır. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların olumlu katılımları erkeklerden yüksektir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artmansa karşılık II. kademedeki bu oran azalmaktadır. Özellikle 7. sınıflarda kararsızlık oranının yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumsuz katılımın azalmasının yanında ilçe merkezlerinde ve köylerde kararsızlık oranları daha yüksektir. Özellikle köylerde kesinlikle katılmayan öğrencilerin olmaması dikkat çekicidir. Aylık gelir değişkeninde olumlu katılımın yüksek olmasının yanında 0-250 YTL aylık kazancı olan ailelerin öğrencilerinde kararsızlık en yüksek orandadır.

Tablo 4.1.23 “Öğrenci 4.ve 5.sınıflarda yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak 6. sınıfa geçmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – C29 ( % )<br>Öğrenci 4.ve 5.sınıflarda yeterli bir<br>Fen Bilgisi eğitimi alarak 6. sınıfa<br>geçmektedir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                             | Erkek        | 12,9                       | 13,8         | 17,3       | 24,3        | 31,7                      |
|                                                                                                                      | Kız          | 9,6                        | 11,2         | 23,9       | 26,5        | 28,9                      |
| Sınıf                                                                                                                | 4            | 4,4                        | 11,7         | 26,3       | 17,5        | 40,1                      |
|                                                                                                                      | 5            | 3,6                        | 4,9          | 17,9       | 29,6        | 43,9                      |
|                                                                                                                      | 6            | 16,5                       | 8,5          | 14,3       | 22,8        | 37,9                      |
|                                                                                                                      | 7            | 12,4                       | 16,6         | 23,6       | 24,3        | 23,2                      |
|                                                                                                                      | 8            | 15,3                       | 17,5         | 23,6       | 29,5        | 14,2                      |
| Okul Yeri                                                                                                            | İl Merkezi   | 13,0                       | 10,4         | 19,8       | 26,1        | 30,7                      |
|                                                                                                                      | İlçe Merkezi | 9,7                        | 16,8         | 22,7       | 24,3        | 26,5                      |
|                                                                                                                      | Kasaba       | 7,6                        | 11,7         | 20,0       | 27,6        | 33,1                      |
|                                                                                                                      | Köy          | 8,7                        | 8,7          | 21,7       | 21,7        | 39,1                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                               | 0-250        | 16,0                       | 14,5         | 19,9       | 23,4        | 26,2                      |
|                                                                                                                      | 251-500      | 11,5                       | 13,2         | 22,3       | 24,3        | 28,7                      |
|                                                                                                                      | 501-750      | 8,0                        | 11,4         | 18,2       | 27,8        | 34,7                      |
|                                                                                                                      | 751-999      | 10,3                       | 11,6         | 20,5       | 29,5        | 28,1                      |
|                                                                                                                      | 1000 üzeri   | 9,9                        | 11,0         | 19,3       | 26,0        | 33,7                      |

Bu soruya verilen cevaplarda olumlu katılım cevap oranı (%55,7) olumsuz katılım cevap oranından (%23,8) yüksek olmasının yanında kararsız katılım oranları da (%20,6) dikkat çekici seviyededir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin olumlu katılımları arasında anlamlı bir fark olmamasına karşılık erkeklerin olumsuz katılımları, kızların ise kararsızlık oranları daha yüksektir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artmasına karşılık II. kademedeki bu oranda azalma olduğu görülmektedir. Okul yeri ve aylık gelir değişkenlerinde olumlu katılımın yüksek oranda olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.1.24 “Kullanılan anlatım yöntem ve teknikleri öğrenciye fen bilgisini sevdirmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - D38 ( % )<br>Kullanılan anlatım yöntem ve teknikleri öğrenciye fen bilgisini sevdirmektedir. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                               | Erkek        | 5,7                     | 8,6          | 18,9       | 27,2        | 39,5                   |
|                                                                                                        | Kız          | 2,9                     | 6,0          | 17,7       | 31,7        | 41,7                   |
| Sınıf                                                                                                  | 4            | 0,0                     | 1,4          | 22,5       | 24,6        | 51,4                   |
|                                                                                                        | 5            | 2,7                     | 3,6          | 16,1       | 30,0        | 47,5                   |
|                                                                                                        | 6            | 4,9                     | 9,8          | 11,6       | 27,6        | 46,2                   |
|                                                                                                        | 7            | 5,4                     | 6,6          | 22,1       | 31,4        | 34,5                   |
|                                                                                                        | 8            | 6,2                     | 12,0         | 19,9       | 31,5        | 30,4                   |
| Okul Yeri                                                                                              | İl Merkezi   | 3,2                     | 7,0          | 17,9       | 28,4        | 43,5                   |
|                                                                                                        | İlçe Merkezi | 4,5                     | 8,4          | 17,5       | 34,1        | 35,4                   |
|                                                                                                        | Kasaba       | 8,2                     | 6,8          | 19,9       | 27,4        | 37,7                   |
|                                                                                                        | Köy          | 0,0                     | 4,3          | 26,1       | 21,7        | 47,8                   |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                    | 0-250        | 4,3                     | 7,8          | 19,5       | 28,5        | 39,8                   |
|                                                                                                        | 251-500      | 4,1                     | 5,7          | 18,9       | 29,7        | 41,6                   |
|                                                                                                        | 501-750      | 3,4                     | 7,3          | 14,1       | 28,2        | 46,9                   |
|                                                                                                        | 751-999      | 3,4                     | 8,3          | 21,4       | 29,7        | 37,2                   |
|                                                                                                        | 1000 üzeri   | 5,5                     | 7,1          | 15,3       | 30,6        | 41,5                   |

Bu soruya verilen olumlu cevap oranının (%70,1) olumsuz cevapların oranından (%11,6) oldukça yüksek olmasına karşılık kararsız katılım oranının da (%18,3) yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde kız öğrencilerin olumlu katılımlarının erkeklerden yüksek olmasının yanında erkeklerde kararsızlık oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde sınıf ilerledikçe olumlu katılım azalmaktadır. Aynı zamanda 4. ve 7. sınıflarda kararsızlık oranı diğer değişkenlerden daha yüksektir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın azalmasına karşılık köylerde bu oran artmaktadır. Ayrıca köylerde kesinlikle katılmayan öğrenci yoktur. Aylık gelirde değişkenler arasında anlamlı bir fark olmamasının yanında olumlu katılımın yüksek oranda olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.25 “Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 - D42 ( % )<br>Anlatılan konular, derste<br>güncel örneklerle<br>pekiştirilmektedir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                     | Erkek        | 4,8                        | 8,5          | 17,7       | 34,1        | 34,9                      |
|                                                                                              | Kız          | 1,9                        | 4,8          | 14,6       | 34,0        | 44,8                      |
| Sınıf                                                                                        | 4            | 0,7                        | 2,2          | 23,2       | 42,8        | 31,2                      |
|                                                                                              | 5            | 0,5                        | 1,8          | 15,8       | 32,0        | 50,0                      |
|                                                                                              | 6            | 5,8                        | 5,8          | 15,2       | 30,5        | 42,6                      |
|                                                                                              | 7            | 3,1                        | 7,7          | 14,3       | 29,7        | 45,2                      |
|                                                                                              | 8            | 4,3                        | 12,3         | 14,9       | 38,4        | 30,1                      |
| Okul Yeri                                                                                    | İl Merkezi   | 3,0                        | 6,2          | 12,9       | 35,5        | 42,3                      |
|                                                                                              | İlçe Merkezi | 4,5                        | 8,1          | 15,6       | 31,8        | 39,9                      |
|                                                                                              | Kasaba       | 0,7                        | 5,5          | 29,0       | 32,4        | 32,4                      |
|                                                                                              | Köy          | 4,3                        | 0,0          | 17,4       | 47,8        | 30,4                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                       | 0-250        | 3,5                        | 7,9          | 20,9       | 34,6        | 33,1                      |
|                                                                                              | 251-500      | 2,0                        | 4,4          | 19,2       | 33,7        | 40,7                      |
|                                                                                              | 501-750      | 3,4                        | 7,3          | 10,7       | 34,5        | 44,1                      |
|                                                                                              | 751-999      | 2,8                        | 6,2          | 10,3       | 37,9        | 42,8                      |
|                                                                                              | 1000 üzeri   | 5,5                        | 6,6          | 11,5       | 31,3        | 45,1                      |

Bu soru için olumlu görüşlerin çoğunlukta (%70,0) olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenle göre incelendiğinde; verilerden, cinsiyet değişkeninde kız öğrencilerin olumlu katılımlarının erkek öğrencilerden yüksek olmasının yanında erkeklerin kararsızlık oranının daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Sınıf türü değişkeninde 4. sınıf öğrencilerin kararsızlık oranlarının yüksek olmasının yanında 5. sınıf öğrencilerinde olumlu katılım en üst seviyededir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılım oranında azalma gözlenirken köy değişkeninde bu oranın arttığı görülmektedir. Ayrıca kasabalardaki kararsız katılım oranı (%29,0) diğer değişkenlerden fazladır. Ailelerin aylık geliri arttıkça öğrencilerin olumlu katılım oranları artmaktadır. Ayrıca 0-250 YTL gelir grubundaki ailelerin öğrencilerinde kararsız katılım en yüksek orandadır.

Tablo 4.1.26 “Fen bilgisi dersi öğrenciler tarafından sevilen bir derstir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I82 ( % )<br>Fen bilgisi dersi öğrenciler<br>tarafından sevilen bir derstir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                               | Erkek        | 7,2                        | 11,5         | 16,2       | 28,6        | 36,4                      |
|                                                                                        | Kız          | 5,0                        | 7,2          | 18,6       | 29,2        | 40,0                      |
| Sınıf                                                                                  | 4            | 2,2                        | 3,6          | 6,6        | 33,6        | 54,0                      |
|                                                                                        | 5            | 4,5                        | 3,6          | 9,9        | 24,3        | 57,7                      |
|                                                                                        | 6            | 6,3                        | 13,6         | 16,3       | 29,0        | 34,8                      |
|                                                                                        | 7            | 5,8                        | 11,6         | 19,4       | 26,7        | 36,4                      |
|                                                                                        | 8            | 9,5                        | 11,3         | 26,9       | 32,0        | 20,4                      |
| Okul Yeri                                                                              | İl Merkezi   | 6,1                        | 9,0          | 15,7       | 32,4        | 36,9                      |
|                                                                                        | İlçe Merkezi | 8,6                        | 9,2          | 19,1       | 28,3        | 34,9                      |
|                                                                                        | Kasaba       | 2,7                        | 10,3         | 22,6       | 18,5        | 45,9                      |
|                                                                                        | Köy          | 0,0                        | 4,3          | 4,3        | 21,7        | 69,6                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                 | 0-250        | 7,1                        | 9,8          | 16,5       | 29,5        | 37,0                      |
|                                                                                        | 251-500      | 5,1                        | 7,8          | 19,3       | 27,4        | 40,5                      |
|                                                                                        | 501-750      | 5,7                        | 9,1          | 13,6       | 24,4        | 47,2                      |
|                                                                                        | 751-999      | 4,9                        | 8,4          | 15,4       | 33,6        | 37,8                      |
|                                                                                        | 1000 üzeri   | 7,7                        | 11,0         | 16,0       | 33,7        | 31,5                      |

Bu soru içinde olumlu görüşlerin çoğunlukta (%67,1) olduğu görülmektedir. Ayrıca olumsuz cevapların (%15,5) ve kararsız katılımın (%17,4) oranları düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kız öğrencilerin olumlu (%69,2) ve kararsız (%18,6) katılımlarının erkek öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde sınıf ilerledikçe olumlu katılımın azaldığı, kararsız katılım oranlarının arttığı görülmektedir. Okul yeri değişkeninde köylerde olumlu katılımın yüksek olmasına karşılık kasabalarda kararsızlık oranı dikkat çekicidir. Ayrıca köylerde kesinlikle katılmayan öğrencinin olmaması dikkat çekicidir. Aylık gelir faktöründe tüm değişkenlerde olumlu cevapların daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 4.1.27 “Fen bilgisi dersi anlaşılması kolay bir derstir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I83 ( % )<br>Fen bilgisi dersi anlaşılması<br>kolay bir derstir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                   | Erkek        | 10,5                       | 11,3         | 20,3       | 31,4        | 26,6                      |
|                                                                            | Kız          | 7,9                        | 13,4         | 21,8       | 29,4        | 27,5                      |
| Sınıf                                                                      | 4            | 3,6                        | 6,6          | 19,0       | 38,7        | 32,1                      |
|                                                                            | 5            | 6,3                        | 5,4          | 15,7       | 32,7        | 39,9                      |
|                                                                            | 6            | 9,0                        | 10,8         | 20,2       | 31,8        | 28,3                      |
|                                                                            | 7            | 13,0                       | 18,0         | 20,7       | 24,1        | 24,1                      |
|                                                                            | 8            | 11,0                       | 17,2         | 27,5       | 28,2        | 16,1                      |
| Okul Yeri                                                                  | İl Merkezi   | 8,1                        | 12,8         | 22,0       | 32,6        | 24,4                      |
|                                                                            | İlçe Merkezi | 11,7                       | 12,4         | 19,2       | 26,4        | 30,3                      |
|                                                                            | Kasaba       | 7,6                        | 12,4         | 20,0       | 30,3        | 29,7                      |
|                                                                            | Köy          | 4,3                        | 4,3          | 17,4       | 30,4        | 43,5                      |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                     | 0-250        | 11,8                       | 11,4         | 18,8       | 27,1        | 31,0                      |
|                                                                            | 251-500      | 7,1                        | 12,8         | 19,6       | 34,8        | 25,7                      |
|                                                                            | 501-750      | 9,0                        | 10,7         | 20,2       | 32,0        | 28,1                      |
|                                                                            | 751-999      | 11,2                       | 16,1         | 24,5       | 25,2        | 23,1                      |
|                                                                            | 1000 üzeri   | 6,0                        | 12,6         | 24,7       | 29,7        | 26,9                      |

Bu soruya verilen olumlu katılım cevap yüzdesinin (%57,5) bütün alt faktörde olumsuz katılım yüzdesinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca kararsız katılım (%21,1) ve olumsuz katılım (%21,6) oranları dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin verdikleri cevaplar arasında anlamlı bir fark olmamakla birlikte iki tarafta çoğunlukla olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademede sınıf ilerledikçe olumlu katılım oranının artmasına karşılık II. kademede sınıf ilerledikçe bu oran azalmaktadır. Ayrıca I. kademede sınıf ilerledikçe kararsızlık oranının azalmasının yanında II. kademede bu oranın arttığı gözlenmiştir. Okul yeri değişkeninde özellikle köy yerleşiminde olumlu katılım oranının (%73,9) , olumsuz katılım oranından (%8,6) çok yüksek olduğu görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde olumlu katılımın yüksek olmasının yanında aylık gelir arttıkça kararsızlık oranlarının da arttığı görülmektedir.

Tablo 4.1.28 “Konuların karmaşıklığı derse karşı öğrencilerin ilgisini azaltmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I84 ( % )<br>Konuların karmaşıklığı derse<br>karşı öğrencilerin ilgisini<br>azaltmaktadır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                             | Erkek        | 9,2                        | 17,9         | 25,8       | 27,5        | 19,6                      |
|                                                                                                      | Kız          | 11,2                       | 16,0         | 25,5       | 25,6        | 21,7                      |
| Sınıf                                                                                                | 4            | 4,4                        | 12,4         | 43,1       | 23,4        | 16,8                      |
|                                                                                                      | 5            | 10,4                       | 14,0         | 24,8       | 28,8        | 22,1                      |
|                                                                                                      | 6            | 13,6                       | 23,2         | 23,2       | 19,1        | 20,9                      |
|                                                                                                      | 7            | 10,1                       | 18,3         | 19,8       | 28,4        | 23,3                      |
|                                                                                                      | 8            | 10,6                       | 15,0         | 24,5       | 30,0        | 19,8                      |
| Okul Yeri                                                                                            | İl Merkezi   | 8,7                        | 16,1         | 26,8       | 27,0        | 21,4                      |
|                                                                                                      | İlçe Merkezi | 12,5                       | 18,5         | 22,1       | 23,8        | 23,1                      |
|                                                                                                      | Kasaba       | 11,0                       | 16,4         | 28,8       | 28,8        | 15,1                      |
|                                                                                                      | Köy          | 21,7                       | 26,1         | 21,7       | 26,1        | 4,3                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                               | 0-250        | 13,4                       | 16,5         | 26,0       | 23,6        | 20,5                      |
|                                                                                                      | 251-500      | 7,5                        | 15,3         | 27,5       | 28,8        | 21,0                      |
|                                                                                                      | 501-750      | 9,7                        | 18,8         | 27,8       | 25,0        | 18,8                      |
|                                                                                                      | 751-999      | 9,2                        | 15,5         | 15,5       | 31,7        | 28,2                      |
|                                                                                                      | 1000 üzeri   | 11,7                       | 16,8         | 24,6       | 26,8        | 20,1                      |

Bu soruya verilen olumlu cevap oranının bir çok alt faktörde olumsuz cevap oranından daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılım oranları arasında anlamlı bir fark olmamasının yanında değişkenler çoğunlukla (%47,3) olumlu yönde görüşlerini belirtmişlerdir. Ayrıca (%25,7’lik) kararsız katılım ve (%27,2’lik) olumsuz katılım sonuçları etkileyebilecek niteliktedir. Sınıf türü değişkeninde 5. ve 7. sınıflarda olumlu katılımın diğer sınıflardan fazla olması dikkat çekicidir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılımın azalmasına karşılık il merkezi ve kasaba değişkenlerinde kararsızlık oranlarının daha fazla olduğu görülmektedir. Verilerden aylık gelir değişkeninin bütün alt faktörlerinde olumlu katılımın fazla olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.1.29 “Fen bilgisi dersi ile ilgili yapılan rehberlik çalışmaları yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlere göre dağılımları

| Anket 1 – I85 ( % )<br>Fen bilgisi dersi ile ilgili<br>yapılan rehberlik çalışmaları<br>yeterlidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                            | Erkek        | 14,0                       | 18,2         | 29,1       | 22,9        | 15,8                      |
|                                                                                                     | Kız          | 16,2                       | 22,6         | 30,2       | 19,2        | 11,7                      |
| Sınıf                                                                                               | 4            | 9,6                        | 12,5         | 30,1       | 25,7        | 22,1                      |
|                                                                                                     | 5            | 11,7                       | 18,0         | 35,1       | 21,6        | 13,5                      |
|                                                                                                     | 6            | 14,1                       | 20,5         | 23,2       | 26,8        | 15,5                      |
|                                                                                                     | 7            | 21,7                       | 23,3         | 31,8       | 12,4        | 10,9                      |
|                                                                                                     | 8            | 15,4                       | 24,2         | 28,2       | 21,6        | 10,6                      |
| Okul Yeri                                                                                           | İl Merkezi   | 15,0                       | 20,5         | 29,7       | 22,0        | 12,8                      |
|                                                                                                     | İlçe Merkezi | 15,0                       | 22,5         | 28,0       | 19,9        | 14,7                      |
|                                                                                                     | Kasaba       | 16,0                       | 16,0         | 35,4       | 18,1        | 14,6                      |
|                                                                                                     | Köy          | 13,0                       | 26,1         | 21,7       | 30,4        | 8,7                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                              | 0-250        | 18,4                       | 18,4         | 29,0       | 20,8        | 13,3                      |
|                                                                                                     | 251-500      | 11,9                       | 18,4         | 32,3       | 21,1        | 16,3                      |
|                                                                                                     | 501-750      | 14,9                       | 22,3         | 26,9       | 21,1        | 14,9                      |
|                                                                                                     | 751-999      | 16,8                       | 28,0         | 31,5       | 14,7        | 9,1                       |
|                                                                                                     | 1000 üzeri   | 14,4                       | 22,1         | 28,2       | 23,2        | 12,2                      |

Bu soruya verilen olumlu katılım oranlarının bazı alt faktörde olumsuz katılım oranlarından daha yüksek olduğu bazılarında ise daha düşük olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek öğrencilerin olumlu katılım oranlarının (%38,7) olumsuz katılım oranlarından (%32,2) yüksek olduğu görülmektedir. Kız öğrencilerde ise olumsuz katılım oranları (%38,8) olumlu katılım oranlarından (%30,9) yüksektir. Sınıf türü değişkeninde 7. ve 8. sınıf öğrencileri dışında olumlu katılım oranı olumsuz katılım oranlarından fazladır. Okul yeri değişkeninde il merkezi ve kasaba değişkenlerinde olumsuz katılım oranlarının olumlu katılım oranlarından yüksek olmasına karşılık ilçe merkezleri ve köy değişkenlerinde olumlu katılım oranlarının fazla olduğu görülmektedir. Aylık gelir değişkeninde 0-250YTL'den 1000YTL ve üzerine kadar olumlu katılımın azalmasına karşılık 1000YTL ve üzeri gelir grubunda ise bu oran en yüksek değere ulaşmaktadır. Ayrıca 0-250 YTL gelir grubunda olumlu katılım oranının olumsuz katılım oranından düşük olduğu görülmektedir.

## 4.2. Öğretmen Durum

Tablo 4.2.1 “Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – B8 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                           | Erkek                  | 15,8                    | 31,9         | 14,0       | 31,2        | 7,2                    |
|                                                                                    | Kız                    | 16,8                    | 31,7         | 17,2       | 27,9        | 6,5                    |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                          | 1 – 5                  | 17,0                    | 23,1         | 19,0       | 34,7        | 6,1                    |
|                                                                                    | 6 – 10                 | 21,9                    | 37,9         | 15,4       | 21,3        | 3,6                    |
|                                                                                    | 11 – 20                | 12,7                    | 35,4         | 17,1       | 29,1        | 5,7                    |
|                                                                                    | 21 - _                 | 14,3                    | 32,0         | 7,4        | 33,7        | 12,6                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                              | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 12,5                    | 30,8         | 13,9       | 34,5        | 8,3                    |
|                                                                                    | Fen Bil. Öğrt.         | 22,9                    | 22,9         | 20,0       | 22,9        | 11,4                   |
|                                                                                    | Fizik E.F. / F.E.F.    | 20,8                    | 34,0         | 28,3       | 15,1        | 1,9                    |
|                                                                                    | Kimya E.F. / F.E.F.    | 35,7                    | 25,0         | 10,7       | 25,0        | 3,6                    |
|                                                                                    | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 28,1                    | 36,8         | 8,8        | 21,1        | 5,3                    |
| Okul Yeri                                                                          | İl Merkezi             | 14,4                    | 38,4         | 12,3       | 29,5        | 5,5                    |
|                                                                                    | İlçe Merkezi           | 13,8                    | 29,8         | 16,0       | 28,4        | 12,0                   |
|                                                                                    | Kasaba                 | 21,0                    | 29,3         | 10,8       | 33,5        | 5,4                    |
|                                                                                    | Köy                    | 16,2                    | 31,2         | 21,4       | 28,6        | 2,6                    |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumsuz (%48,1) katılımın olumlu katılımdan (%36,5) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerin olumlu katılımının kız öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık ve 21-\_ yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Eğt.Ens / Sın. Öğr. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde de bütün yerleşim yerlerinde olumsuz katılımın yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.2 “Ders kitaplarındaki konu başlıkları ve içerikleri açık ve anlaşılırdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – B9 ( % )<br>Ders kitaplarındaki konu başlıkları ve<br>içerikleri açık ve anlaşılırdır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                         | Erkek                  | 8,8                        | 29,5         | 16,2       | 38,1        | 7,4                       |
|                                                                                                  | Kız                    | 9,1                        | 34,5         | 17,8       | 33,0        | 5,7                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                     | 1 – 5                  | 8,8                        | 28,4         | 20,9       | 33,8        | 8,1                       |
|                                                                                                  | 6 – 10                 | 10,1                       | 41,4         | 19,5       | 26,0        | 3,0                       |
|                                                                                                  | 11 – 20                | 13,2                       | 30,8         | 18,2       | 34,6        | 3,1                       |
|                                                                                                  | 21 - _                 | 4,5                        | 27,8         | 10,2       | 44,9        | 12,5                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                      | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 6,3                        | 27,8         | 16,1       | 42,2        | 7,6                       |
|                                                                                                  | Fen Bil. Öğrt.         | 5,6                        | 41,7         | 13,9       | 27,8        | 11,1                      |
|                                                                                                  | Fizik E.F. / F.E.F.    | 7,5                        | 41,5         | 17,0       | 30,2        | 3,8                       |
|                                                                                                  | Kimya E.F. / F.E.F.    | 14,3                       | 39,3         | 7,1        | 35,7        | 3,6                       |
|                                                                                                  | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 21,1                       | 36,8         | 19,3       | 19,3        | 3,5                       |
| Okul Yeri                                                                                        | İl Merkezi             | 10,2                       | 34,0         | 12,9       | 36,7        | 6,1                       |
|                                                                                                  | İlçe Merkezi           | 6,2                        | 26,2         | 16,9       | 42,2        | 8,4                       |
|                                                                                                  | Kasaba                 | 11,3                       | 34,5         | 14,9       | 33,3        | 6,0                       |
|                                                                                                  | Köy                    | 9,0                        | 32,9         | 22,6       | 29,7        | 5,8                       |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde bayanlarda olumsuz katılımın (%43,6) olumlu katılımdan (%38,7) daha yüksek olduğu görülmektedir. Öte yandan erkek öğretmenlerde ise olumlu katılımın (%45,6) olumsuz katılımdan (%38,3) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerin olumlu katılımlarının bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık ve 21-\_ yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Eğt.Ens / Sın.Öğrt. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkende ise ilçe merkezi yerleşim yerlerinde olumlu katılımın yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.3 “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı gerçek resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - B10 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları<br>açıklayıcı gerçek resimler veya ilgi<br>çekici karikatürler kullanılmaktadır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                         | Erkek                  | 4,9                        | 25,3         | 17,6       | 44,1        | 8,1                       |
|                                                                                                                                                  | Kız                    | 6,1                        | 18,6         | 16,3       | 46,0        | 12,9                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                                     | 1 - 5                  | 3,4                        | 14,2         | 16,9       | 52,0        | 13,5                      |
|                                                                                                                                                  | 6 - 10                 | 9,5                        | 26,2         | 19,6       | 38,7        | 6,0                       |
|                                                                                                                                                  | 11 - 20                | 7,5                        | 24,5         | 15,1       | 45,9        | 6,9                       |
|                                                                                                                                                  | 21 - _                 | 1,7                        | 27,8         | 18,8       | 38,6        | 13,1                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                                      | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 4,9                        | 22,4         | 17,3       | 45,6        | 9,8                       |
|                                                                                                                                                  | Fen Bil. Öğrt.         | 2,8                        | 16,7         | 16,7       | 41,7        | 22,2                      |
|                                                                                                                                                  | Fizik E.F. / F.E.F.    | 7,5                        | 18,9         | 20,8       | 43,4        | 9,4                       |
|                                                                                                                                                  | Kimya E.F. / F.E.F.    | 10,7                       | 32,1         | 14,3       | 42,9        | 0,0                       |
|                                                                                                                                                  | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 7,0                        | 15,8         | 28,1       | 38,6        | 10,5                      |
| Okul Yeri                                                                                                                                        | İl Merkezi             | 5,4                        | 28,6         | 17,7       | 36,7        | 11,6                      |
|                                                                                                                                                  | İlçe Merkezi           | 4,9                        | 20,0         | 17,3       | 48,0        | 9,8                       |
|                                                                                                                                                  | Kasaba                 | 8,4                        | 23,4         | 18,0       | 41,3        | 9,0                       |
|                                                                                                                                                  | Köy                    | 2,6                        | 20,6         | 15,5       | 51,6        | 9,7                       |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%55,6) olumsuz katılımdan (%27,5) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde bayan öğretmenlerin olumlu katılımının erkek öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Fen Bil. Öğrt. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise köy yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.4 “Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – B11 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitaplarında konular<br>için verilen örnekler yeterlidir. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                          | Erkek                  | 10,2                       | 41,2         | 20,5       | 23,5        | 4,7                       |
|                                                                                                   | Kız                    | 10,6                       | 43,6         | 21,2       | 20,5        | 4,2                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                      | 1 – 5                  | 14,2                       | 34,5         | 25,0       | 20,9        | 5,4                       |
|                                                                                                   | 6 – 10                 | 14,8                       | 47,9         | 21,3       | 13,6        | 2,4                       |
|                                                                                                   | 11 – 20                | 7,6                        | 46,8         | 16,5       | 25,9        | 3,2                       |
|                                                                                                   | 21 - _                 | 5,7                        | 42,0         | 15,9       | 29,0        | 7,4                       |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                       | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 6,1                        | 40,3         | 19,8       | 28,6        | 5,2                       |
|                                                                                                   | Fen Bil. Öğrt.         | 16,7                       | 36,1         | 25,0       | 11,1        | 11,1                      |
|                                                                                                   | Fizik E.F. / F.E.F.    | 17,0                       | 54,7         | 18,9       | 9,4         | 0,0                       |
|                                                                                                   | Kimya E.F. / F.E.F.    | 21,4                       | 53,6         | 17,9       | 7,1         | 0,0                       |
|                                                                                                   | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 24,6                       | 33,3         | 21,1       | 15,8        | 5,3                       |
| Okul Yeri                                                                                         | İl Merkezi             | 7,5                        | 49,7         | 16,3       | 21,8        | 4,8                       |
|                                                                                                   | İlçe Merkezi           | 8,4                        | 36,9         | 20,9       | 28,4        | 5,3                       |
|                                                                                                   | Kasaba                 | 16,1                       | 39,3         | 20,8       | 20,2        | 3,6                       |
|                                                                                                   | Köy                    | 9,7                        | 45,5         | 24,7       | 16,2        | 3,9                       |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumsuz katılımın (%52,8) olumlu katılımdan (%26,5) daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca (%20,9'luk) kararsız katılım dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde bayan öğretmenlerin olumlu katılımının erkek öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 21-\_ yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Eğitim Enst. ve Sınıf Öğrt. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise ilçe merkezi yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.5 “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – B12 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitaplarındaki<br>değerlendirme soruları yeterlidir. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                     | Erkek                  | 15,6                       | 49,7         | 13,5       | 18,6        | 2,6                       |
|                                                                                              | Kız                    | 16,0                       | 52,5         | 12,2       | 16,3        | 3,0                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                 | 1 – 5                  | 14,9                       | 45,3         | 14,9       | 22,3        | 2,7                       |
|                                                                                              | 6 – 10                 | 18,6                       | 49,7         | 16,2       | 15,0        | 0,6                       |
|                                                                                              | 11 – 20                | 15,7                       | 52,8         | 11,9       | 17,6        | 1,9                       |
|                                                                                              | 21 - _                 | 14,9                       | 55,4         | 8,0        | 16,0        | 5,7                       |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                  | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 13,8                       | 51,8         | 13,8       | 17,7        | 2,9                       |
|                                                                                              | Fen Bil. Öğrt.         | 13,9                       | 58,3         | 5,6        | 13,9        | 8,3                       |
|                                                                                              | Fizik E.F. / F.E.F.    | 18,9                       | 54,7         | 9,4        | 17,0        | 0,0                       |
|                                                                                              | Kimya E.F. / F.E.F.    | 32,1                       | 42,9         | 17,9       | 7,1         | 0,0                       |
|                                                                                              | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 19,3                       | 31,6         | 17,5       | 29,8        | 1,8                       |
| Okul Yeri                                                                                    | İl Merkezi             | 17,1                       | 54,1         | 8,9        | 15,8        | 4,1                       |
|                                                                                              | İlçe Merkezi           | 15,6                       | 53,1         | 11,2       | 17,4        | 2,7                       |
|                                                                                              | Kasaba                 | 16,7                       | 47,0         | 16,1       | 19,0        | 1,2                       |
|                                                                                              | Köy                    | 13,6                       | 48,1         | 16,2       | 18,8        | 3,2                       |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumsuz katılımın (%66,9) olumlu katılımdan (%20,3) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerin olumlu katılımının bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Biyoloji E.F. / F.E.F. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise köy yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.6 “Ders kitaplarında deneyler yeterince açık anlatılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - B13 ( % )<br>Ders kitaplarında deneyler yeterince açık anlatılmıştır. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                        | Erkek                  | 7,4                     | 24,4         | 14,2       | 42,8        | 11,2                   |
|                                                                                 | Kız                    | 5,7                     | 22,7         | 10,2       | 51,1        | 10,2                   |
| Okulunuzda LAB var mı?                                                          | Evet                   | 6,2                     | 24,8         | 13,1       | 44,5        | 11,3                   |
|                                                                                 | Hayır                  | 6,9                     | 23,8         | 12,1       | 46,8        | 10,4                   |
| Kaç yıllık öğretmensiniz?                                                       | 1 - 5                  | 6,8                     | 20,9         | 13,5       | 50,0        | 8,8                    |
|                                                                                 | 6 - 10                 | 7,1                     | 23,1         | 14,2       | 47,9        | 7,7                    |
|                                                                                 | 11 - 20                | 8,9                     | 23,4         | 10,8       | 48,1        | 8,9                    |
|                                                                                 | 21 - _                 | 5,7                     | 27,3         | 12,5       | 36,9        | 17,6                   |
| Mezun olduğunuz bölüm                                                           | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 6,8                     | 24,9         | 11,0       | 44,5        | 12,7                   |
|                                                                                 | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                     | 27,8         | 19,4       | 38,9        | 13,9                   |
|                                                                                 | Fizik E.F. / F.E.F.    | 7,5                     | 20,8         | 18,9       | 49,1        | 3,8                    |
|                                                                                 | Kimya E.F. / F.E.F.    | 14,3                    | 21,4         | 3,6        | 60,7        | 0,0                    |
|                                                                                 | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 7,0                     | 10,5         | 10,5       | 59,6        | 12,3                   |
| Okul yeri                                                                       | İl Merkezi             | 9,5                     | 25,2         | 10,9       | 42,2        | 12,2                   |
|                                                                                 | İlçe Merkezi           | 4,0                     | 24,4         | 13,3       | 46,2        | 12,0                   |
|                                                                                 | Kasaba                 | 7,7                     | 23,8         | 10,7       | 50,0        | 7,7                    |
|                                                                                 | Köy                    | 7,1                     | 21,4         | 15,6       | 44,8        | 11,0                   |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%57,7) olumsuz katılımdan (%30,2) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde bayan öğretmenlerin olumlu katılımının bay öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Biyoloji E.F. / F.E.F bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise ilçe merkezi yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.7 “Ders kitaplarına paralel görsel materyalleri de verilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - B14 ( % )<br>Ders kitaplarına paralel görsel<br>materyalleri de verilmelidir. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                | Erkek                  | 2,1                        | 2,1          | 4,2        | 38,5        | 53,1                      |
|                                                                                         | Kız                    | 1,9                        | 3,5          | 3,8        | 38,1        | 52,7                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                            | 1 - 5                  | 0,7                        | 4,7          | 2,7        | 32,4        | 59,5                      |
|                                                                                         | 6 - 10                 | 3,6                        | 1,2          | 3,0        | 41,1        | 51,2                      |
|                                                                                         | 11 - 20                | 2,5                        | 1,3          | 2,5        | 33,8        | 59,9                      |
|                                                                                         | 21 - _                 | 1,7                        | 4,0          | 7,5        | 43,9        | 42,8                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                             | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 2,0                        | 2,2          | 4,9        | 37,5        | 53,3                      |
|                                                                                         | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                        | 5,6          | 5,6        | 30,6        | 58,3                      |
|                                                                                         | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 3,8          | 1,9        | 43,4        | 50,9                      |
|                                                                                         | Kimya E.F. / F.E.F.    | 3,6                        | 3,6          | 3,6        | 32,1        | 57,1                      |
|                                                                                         | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 5,4                        | 1,8          | 5,4        | 26,8        | 60,7                      |
| Okul Yeri                                                                               | İl Merkezi             | 2,1                        | 2,8          | 9,0        | 37,5        | 48,6                      |
|                                                                                         | İlçe Merkezi           | 2,7                        | 1,8          | 1,8        | 42,4        | 51,3                      |
|                                                                                         | Kasaba                 | 2,4                        | 3,6          | 2,4        | 32,3        | 59,3                      |
|                                                                                         | Köy                    | 0,6                        | 2,6          | 4,5        | 39,6        | 52,6                      |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%91,2) olumsuz katılımdan (%4,8) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerin olumlu katılımının bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Fizik E.F. / F.E.F bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise ilçe merkezi yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.8 “Ders kitaplarına ek aylık dergilerin ve farklı yararlanılabilecek kitapların sunulması başarıyı artıracaktır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – B15 ( % )<br>Ders kitaplarına ek aylık dergilerin ve farklı yararlanılabilecek kitapların sunulması başarıyı artıracaktır. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                             | Erkek                  | 3,3                     | 1,4          | 3,7        | 32,6        | 59,0                   |
|                                                                                                                                      | Kız                    | 2,7                     | 1,9          | 3,0        | 25,1        | 67,3                   |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                                                                            | 1 – 5                  | 1,4                     | 2,0          | 4,1        | 29,1        | 63,5                   |
|                                                                                                                                      | 6 – 10                 | 0,6                     | 1,2          | 3,6        | 31,4        | 63,3                   |
|                                                                                                                                      | 11 – 20                | 3,2                     | 0,6          | 1,9        | 24,8        | 69,4                   |
|                                                                                                                                      | 21 - _                 | 7,4                     | 2,3          | 3,4        | 32,0        | 54,9                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                                                                                | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 4,2                     | 1,5          | 3,7        | 29,7        | 60,9                   |
|                                                                                                                                      | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                     | 5,6          | 2,8        | 30,6        | 61,1                   |
|                                                                                                                                      | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                     | 1,9          | 1,9        | 34,0        | 62,3                   |
|                                                                                                                                      | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                     | 0,0          | 0,0        | 32,1        | 67,9                   |
|                                                                                                                                      | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 1,8                     | 1,8          | 3,5        | 24,6        | 68,4                   |
| Okul Yeri                                                                                                                            | İl Merkezi             | 3,4                     | 2,0          | 3,4        | 30,6        | 60,5                   |
|                                                                                                                                      | İlçe Merkezi           | 4,5                     | 0,9          | 2,2        | 26,3        | 66,1                   |
|                                                                                                                                      | Kasaba                 | 1,2                     | 3,0          | 4,2        | 29,9        | 61,7                   |
|                                                                                                                                      | Köy                    | 2,6                     | 0,6          | 4,5        | 33,8        | 58,4                   |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%92,1) olumsuz katılımdan (%4,7) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerin olumlu katılımının bayan öğretmenlerle yaklaşık eşit olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 6-10 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Kimya E.F. / F.E.F. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise bütün yerleşim yerlerinde yaklaşık olarak olumlu katılımın eşit olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.9 “Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – B16 ( % )<br>Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının<br>da etkisi vardır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                          | Erkek                  | 2,1                        | 11,7         | 26,4       | 42,8        | 17,1                      |
|                                                                                   | Kız                    | 2,3                        | 13,0         | 15,3       | 50,8        | 18,7                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                      | 1 – 5                  | 4,1                        | 8,1          | 23,0       | 45,3        | 19,6                      |
|                                                                                   | 6 – 10                 | 1,8                        | 10,7         | 17,8       | 46,7        | 23,1                      |
|                                                                                   | 11 – 20                | 0,6                        | 13,0         | 24,7       | 47,4        | 14,3                      |
|                                                                                   | 21 - _                 | 2,8                        | 15,3         | 21,6       | 46,0        | 14,2                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                       | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,7                        | 12,8         | 23,6       | 48,0        | 13,8                      |
|                                                                                   | Fen Bil. Öğrt.         | 2,8                        | 13,9         | 27,8       | 33,3        | 22,2                      |
|                                                                                   | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 7,5          | 22,6       | 49,1        | 20,8                      |
|                                                                                   | Kimya E.F. / F.E.F.    | 10,7                       | 7,1          | 10,7       | 46,4        | 25,0                      |
|                                                                                   | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 5,3                        | 17,5         | 8,8        | 35,1        | 33,3                      |
| Okul Yeri                                                                         | İl Merkezi             | 2,8                        | 15,9         | 20,7       | 47,6        | 13,1                      |
|                                                                                   | İlçe Merkezi           | 1,3                        | 14,3         | 22,8       | 45,1        | 16,5                      |
|                                                                                   | Kasaba                 | 3,6                        | 7,2          | 21,0       | 48,5        | 19,8                      |
|                                                                                   | Köy                    | 1,3                        | 11,0         | 24,0       | 42,2        | 21,4                      |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%64,7) olumsuz katılımdan (%14,6) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde bay öğretmenlerin olumlu katılımının bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 6-10 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Kimya E.F. / F.E.F. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkende ise kasaba yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.10 “Öğrenci I. Kademedan II. Kademeye ön yargılı geçer” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - M78 ( % )<br>Öğrenci I. Kademedan II. Kademeye ön yargılı geçer. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                   | Erkek                  | 3,4                     | 25,7         | 25,2       | 37,7        | 7,9                    |
|                                                                            | Kız                    | 2,4                     | 22,1         | 20,2       | 41,9        | 13,4                   |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                  | 1 - 5                  | 1,4                     | 16,6         | 23,4       | 43,4        | 15,2                   |
|                                                                            | 6 - 10                 | 3,0                     | 20,6         | 20,0       | 46,1        | 10,3                   |
|                                                                            | 11 - 20                | 4,0                     | 27,2         | 31,8       | 33,8        | 3,3                    |
|                                                                            | 21 - _                 | 3,6                     | 32,7         | 17,3       | 35,7        | 10,7                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                      | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 3,1                     | 28,3         | 24,0       | 37,2        | 7,4                    |
|                                                                            | Fen Bil. Öğrt.         | 3,1                     | 6,3          | 31,3       | 34,4        | 25,0                   |
|                                                                            | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                     | 17,0         | 22,6       | 49,1        | 11,3                   |
|                                                                            | Kimya E.F. / F.E.F.    | 3,6                     | 25,0         | 17,9       | 39,3        | 14,3                   |
|                                                                            | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 1,8                     | 16,1         | 17,9       | 51,8        | 12,5                   |
| Okul Yeri                                                                  | İl Merkezi             | 5,8                     | 27,5         | 17,4       | 40,6        | 8,7                    |
|                                                                            | İlçe Merkezi           | 0,5                     | 28,6         | 25,8       | 39,6        | 5,5                    |
|                                                                            | Kasaba                 | 3,0                     | 22,0         | 20,7       | 39,0        | 15,2                   |
|                                                                            | Köy                    | 4,0                     | 18,0         | 28,0       | 38,0        | 12,0                   |

Bu sorudaki olumlu katılımın oranı (%50,5) olumsuz cevaplardan (%26,8) yüksektir. Ayrıca (%22,7'lik) kararsız katılım da dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların olumlu katılımlarının, erkeklerin ise kararsızlık oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Mesleki kıdem değişkeninde çalışma yılı arttıkça öğretmenlerin olumsuz cevap oranının arttığı, kararsızlık oranının ise 11-20 çalışma yılına sahip bireylerde en üst düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Mezun olunan bölüm değişkeninde Eğt.Ens / Sın.Öğrt. bölümünün katılımı diğerlerinden ayrılmaktadır. Okul yeri değişkeninde, köylerde olumlu katılımın yüksek olmasına karşılık ilçe merkezlerinde en düşük seviyededir.

Tablo 4.2.11 “İlköğretim fen bilgisi dersinde çok sayıda kavramın öğretilmesi öğrencinin ön yargılı olmasına neden olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - M79 ( % )<br>İlköğretim fen bilgisi dersinde çok sayıda kavramın öğretilmesi öğrencinin ön yargılı olmasına neden olmaktadır. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                | Erkek                  | 1,4                     | 20,2         | 18,8       | 48,1        | 11,5                   |
|                                                                                                                                         | Kız                    | 1,2                     | 18,5         | 15,0       | 50,8        | 14,6                   |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                                                                               | 1 - 5                  | 1,4                     | 11,1         | 20,1       | 53,5        | 13,9                   |
|                                                                                                                                         | 6 - 10                 | 0,6                     | 21,3         | 12,8       | 47,0        | 18,3                   |
|                                                                                                                                         | 11 - 20                | 2,0                     | 21,2         | 21,9       | 47,0        | 7,9                    |
|                                                                                                                                         | 21 - _                 | 1,8                     | 24,3         | 16,0       | 47,3        | 10,7                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                                                                                   | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,5                     | 21,0         | 18,2       | 49,6        | 9,6                    |
|                                                                                                                                         | Fen Bil. Öğrt.         | 2,9                     | 14,7         | 17,6       | 50,0        | 14,7                   |
|                                                                                                                                         | Fizik E.F. / F.E.F.    | 1,9                     | 15,1         | 20,8       | 47,2        | 15,1                   |
|                                                                                                                                         | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                     | 22,2         | 18,5       | 37,0        | 22,2                   |
|                                                                                                                                         | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 0,0                     | 10,9         | 9,1        | 56,4        | 23,6                   |
| Okul Yeri                                                                                                                               | İl Merkezi             | 1,4                     | 26,6         | 11,5       | 43,9        | 16,5                   |
|                                                                                                                                         | İlçe Merkezi           | 0,5                     | 18,5         | 18,5       | 55,1        | 7,4                    |
|                                                                                                                                         | Kasaba                 | 1,2                     | 16,5         | 15,9       | 53,7        | 12,8                   |
|                                                                                                                                         | Köy                    | 2,6                     | 17,9         | 22,5       | 40,4        | 16,6                   |

Bu soruda öğretmenlerin olumlu katılımlarının yüksek (%62,6) olduğu görülmektedir. Burada olumsuz (%20,7) ve kararsız (%16,9) cevapların oranı düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların olumlu cevaplarının, erkeklerinde kararsız katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Mesleki kıdem esas alındığında çalışma yılı arttıkça olumsuz cevapların oranının artması düşündürücüdür. Çalışma yılı 6 ile 10 yıl arasında olan öğretmenlerin kesinlikle katılmama oranları en düşük seviyededir. Fen Bil. Öğrt. bölümünden mezun olanların olumlu cevapları diğerlerinden yüksek seviyededir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasabaya doğru olumlu cevaplar artarken, köylerde bu oran en düşük seviyededir.

Tablo 4.2.12 “Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine ön yargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – M80 ( % )<br>Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine ön yargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                       | Erkek                  | 2,6                     | 14,1         | 15,1       | 49,3        | 18,9                   |
|                                                                                                                                                | Kız                    | 1,2                     | 12,3         | 10,3       | 53,8        | 22,5                   |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                                                                                      | 1 – 5                  | 1,4                     | 7,5          | 10,3       | 50,0        | 30,8                   |
|                                                                                                                                                | 6 – 10                 | 2,5                     | 12,3         | 14,1       | 46,6        | 24,5                   |
|                                                                                                                                                | 11 – 20                | 3,3                     | 18,4         | 14,5       | 50,7        | 13,2                   |
|                                                                                                                                                | 21 - _                 | 1,8                     | 13,7         | 14,3       | 56,0        | 14,3                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                                                                                          | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 2,5                     | 16,7         | 14,7       | 51,9        | 14,2                   |
|                                                                                                                                                | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                     | 5,9          | 5,9        | 41,2        | 47,1                   |
|                                                                                                                                                | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                     | 5,7          | 11,3       | 49,1        | 34,0                   |
|                                                                                                                                                | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                     | 11,1         | 11,1       | 44,4        | 33,3                   |
|                                                                                                                                                | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 0,0                     | 7,3          | 3,6        | 52,7        | 36,4                   |
| Okul Yeri                                                                                                                                      | İl Merkezi             | 2,2                     | 15,8         | 10,8       | 55,4        | 15,8                   |
|                                                                                                                                                | İlçe Merkezi           | 1,4                     | 11,1         | 13,9       | 55,6        | 18,1                   |
|                                                                                                                                                | Kasaba                 | 1,2                     | 14,5         | 9,6        | 47,0        | 27,7                   |
|                                                                                                                                                | Köy                    | 4,0                     | 13,3         | 18,7       | 44,7        | 19,3                   |

Öğretmenler tarafından bu duruma olumlu katılım (%72,3) yüksek iken kararsızların (%12,7) ve olumsuz katılımın (%15,1) oranı düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların olumlu katılımlarının, erkeklerin kararsızlıklarının yüksek olduğu görülmektedir. Mesleki çalışma yılı ilk 20 yıl arttıkça olumlu katılım azalmakta, 21 ve üstü çalışma yılına sahip bireylerde birden artış göstermektedir. Mezun olunan bölüm değişkeninde Eğt.Ens / Sın.Öğrt. bölümünün katılım oranlarının diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasabaya doğru olumlu katılım artarken köylerde oran birden düşmektedir.

Tablo 4.2.13 “Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – C26 ( % )<br>Türkçe dersi konularının anlaşılması<br>fen bilgisi dersini anlamayı olumlu<br>yönde etkiler. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                             | Erkek                  | 1,6                        | 1,9          | 3,3        | 38,6        | 54,7                      |
|                                                                                                                      | Kız                    | 0,8                        | 1,9          | 4,2        | 41,4        | 51,7                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                         | 1 – 5                  | 0,0                        | 1,4          | 6,1        | 42,9        | 49,7                      |
|                                                                                                                      | 6 – 10                 | 2,4                        | 1,8          | 4,7        | 38,5        | 52,7                      |
|                                                                                                                      | 11 – 20                | 1,9                        | 3,1          | 1,9        | 42,1        | 50,9                      |
|                                                                                                                      | 21 - _                 | 1,1                        | 0,6          | 1,7        | 34,3        | 62,3                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                          | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,7                        | 2,2          | 4,2        | 40,0        | 52,0                      |
|                                                                                                                      | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                        | 5,6          | 2,8        | 36,1        | 55,6                      |
|                                                                                                                      | Fizik E.F. / F.E.F.    | 1,9                        | 0,0          | 1,9        | 28,3        | 67,9                      |
|                                                                                                                      | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 3,6          | 3,6        | 21,4        | 71,4                      |
|                                                                                                                      | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 1,8                        | 0,0          | 1,8        | 42,1        | 54,4                      |
| Okul Yeri                                                                                                            | İl Merkezi             | 2,1                        | 0,0          | 0,7        | 36,2        | 61,0                      |
|                                                                                                                      | İlçe Merkezi           | 0,9                        | 2,7          | 3,1        | 37,3        | 56,0                      |
|                                                                                                                      | Kasaba                 | 0,6                        | 1,8          | 3,0        | 42,9        | 51,8                      |
|                                                                                                                      | Köy                    | 1,9                        | 2,6          | 7,8        | 42,9        | 44,8                      |

Bu soruda olumlu görüşler (%93,2) açık bir şekilde fazladır. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyete bağlı olarak her iki değişkende olumlu katılımın çok yüksek olduğu, olumsuz cevaplarda ise kızlarda kesinlikle katılmayanların oranının daha düşük olduğu görülmektedir. Mesleki kıdemde 1-5 arası ve 21 ve üstü yıl çalışmaya sahip bireylerin olumsuz cevapları diğer katılımcılardan düşüktür. Mezun olunan bölüm değişkenine göre, Fizik E.F. / F.E.F. ile Kimya E.F. / F.E.F. bölümlerinden mezun olan öğretmenlerin katılımlarının diğer bölümlerden mezun olanlara oranla daha fazla olması dikkat çekmektedir. Ayrıca okul yeri değişkeninde, il merkezinden köye doğru gidildikçe olumlu katılımın azaldığı, köylerdeki öğretmenlerin kararsızlık oranlarının diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.14 “Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – M81 ( % )<br>Anlatılan konuların günlük yaşamdaki<br>uygulama alanlarının bilinmemesi<br>derse karşı ön yargı oluşturmaktadır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                 | Erkek                  | 2,1                        | 7,9          | 10,5       | 59,5        | 20,0                      |
|                                                                                                                                          | Kız                    | 0,8                        | 6,0          | 4,0        | 63,5        | 25,8                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                             | 1 – 5                  | 1,4                        | 6,2          | 8,2        | 54,8        | 29,5                      |
|                                                                                                                                          | 6 – 10                 | 0,6                        | 4,8          | 4,8        | 64,1        | 25,7                      |
|                                                                                                                                          | 11 – 20                | 2,6                        | 9,9          | 7,3        | 64,2        | 15,9                      |
|                                                                                                                                          | 21 - _                 | 2,4                        | 7,2          | 10,2       | 61,7        | 18,6                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                              | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,8                        | 7,6          | 8,7        | 62,3        | 19,6                      |
|                                                                                                                                          | Fen Bil. Öğrt.         | 2,9                        | 8,8          | 8,8        | 52,9        | 26,5                      |
|                                                                                                                                          | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 5,7          | 13,2       | 60,4        | 20,8                      |
|                                                                                                                                          | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 7,1          | 3,6        | 64,3        | 25,0                      |
|                                                                                                                                          | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 0,0                        | 7,1          | 0,0        | 57,1        | 35,7                      |
| Okul Yeri                                                                                                                                | İl Merkezi             | 2,2                        | 5,1          | 8,0        | 62,3        | 22,5                      |
|                                                                                                                                          | İlçe Merkezi           | 0,9                        | 6,5          | 9,3        | 65,3        | 18,1                      |
|                                                                                                                                          | Kasaba                 | 1,8                        | 10,2         | 4,8        | 59,0        | 24,1                      |
|                                                                                                                                          | Köy                    | 2,0                        | 6,6          | 9,9        | 55,9        | 25,7                      |

Bu soruya verilen cevaplar büyük oranda (%84,4) olumludur. Değerlendirmede olumsuz cevapların (%8,5) ve kararsızların (%7,3) oranının düşük olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızlarda olumlu katılımın, erkeklerde kararsızların oranının yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Mesleki kıdemde 6-10 çalışma yılına sahip bireylerin katılımlarının diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölüm değişkeninde Fen Bil. Öğrt.bölüm mezunlarının olumlu katılımları düşüktür. Ayrıca Fizik E.F. / F.E.F bölümünde kararsızlık oranının yüksek olmasına karşılık Kimya E.F. / F.E.F. bölümünde bu oran oldukça düşük olduğu görülmektedir. Okul yerinde il merkezinden köy değişkenine doğru olumlu katılımın azaldığı verilerden anlaşılmaktadır. İlçe merkezlerinde kesinlikle katılmayanların en düşük seviyede olması düşündürücüdür.

Tablo 4.2.15 “Üst sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – M82 ( % )<br>Üst sınıf öğrencilerinin fen bilgisi<br>dersinin zor olduğunu söylemesi derse<br>karşı ön yargı oluşturmaktadır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katlıyorum | Kesinlikle<br>Katlıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|------------|--------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                | Erkek                  | 2,4                        | 12,6         | 14,0       | 55,2       | 15,7                     |
|                                                                                                                                         | Kız                    | 0,4                        | 9,5          | 10,3       | 54,5       | 25,3                     |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                            | 1 – 5                  | 0,0                        | 8,2          | 11,0       | 56,8       | 24,0                     |
|                                                                                                                                         | 6 – 10                 | 1,8                        | 7,2          | 12,7       | 59,6       | 18,7                     |
|                                                                                                                                         | 11 – 20                | 3,3                        | 13,8         | 15,8       | 48,7       | 18,4                     |
|                                                                                                                                         | 21 - _                 | 1,2                        | 14,4         | 12,0       | 56,3       | 16,2                     |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                             | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,5                        | 14,0         | 11,4       | 56,6       | 16,5                     |
|                                                                                                                                         | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                        | 11,8         | 14,7       | 44,1       | 29,4                     |
|                                                                                                                                         | Fizik E.F. / F.E.F.    | 1,9                        | 1,9          | 7,5        | 64,2       | 24,5                     |
|                                                                                                                                         | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 14,3         | 10,7       | 53,6       | 21,4                     |
|                                                                                                                                         | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 1,8                        | 8,9          | 3,6        | 58,9       | 26,8                     |
| Okul Yeri                                                                                                                               | İl Merkezi             | 2,9                        | 15,9         | 11,6       | 50,0       | 19,6                     |
|                                                                                                                                         | İlçe Merkezi           | 0,9                        | 13,8         | 11,1       | 56,7       | 17,5                     |
|                                                                                                                                         | Kasaba                 | 0,6                        | 7,2          | 12,0       | 57,5       | 22,8                     |
|                                                                                                                                         | Köy                    | 2,6                        | 8,6          | 16,6       | 54,3       | 17,9                     |

Bu soruya verilen cevaplarda olumlu katılımın yüksek (%75,4) oranda olduğu görülmektedir. Ayrıca kararsızların (%12,2) ve olumsuz (%12,5) cevapların oranlarının düşük olduğu görülmekte ve genel değerlendirme bu esas doğrultusunda yapılmaktadır. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların olumlu katılımlarının, erkeklerde de kararsızların yüksek oranda olduğu görülmektedir. Mesleki kıdem esas alındığında ilk 20 yıla kadar olumlu katılımın azalmasına karşılık 21 ve üstü çalışma yılında bu oranın arttığı görülmektedir. Mezun olunan bölümde Fizik E.F. / F.E.F. değişkeninin verilerinde farklılıklar dikkati çekmektedir. Okul yerinde il merkezinden kasabaya doğru olumlu katılımın artmasına karşılık köylerde bu oran azalmaktadır. Ayrıca il merkezinde ve ilçelerde katılmıyorum cevabını veren bireylerin sayısının diğerlerinden yüksek olması dikkat çekicidir.

Tablo 4.2.16 “Fen bilgisi müfredatı öğrencilerin temel fen bilgisi konularını kavrayabilmesi için yeterlidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - C17 ( % )<br>Fen bilgisi müfredatı öğrencilerin<br>temel fen bilgisi konularını<br>kavrayabilmesi için yeterlidir. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                     | Erkek                  | 2,3                        | 13,0         | 15,3       | 50,8        | 18,7                      |
|                                                                                                                              | Kız                    | 7,6                        | 27,1         | 16,4       | 40,5        | 8,4                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                 | 1 - 5                  | 6,8                        | 21,6         | 20,9       | 43,9        | 6,8                       |
|                                                                                                                              | 6 - 10                 | 8,3                        | 26,2         | 20,8       | 38,1        | 6,5                       |
|                                                                                                                              | 11 - 20                | 10,3                       | 33,3         | 15,4       | 33,3        | 7,7                       |
|                                                                                                                              | 21 - _                 | 6,3                        | 31,0         | 12,1       | 40,2        | 10,3                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                  | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 6,9                        | 29,9         | 14,8       | 40,2        | 8,1                       |
|                                                                                                                              | Fen Bil. Öğrt.         | 5,6                        | 25,0         | 30,6       | 33,3        | 5,6                       |
|                                                                                                                              | Fizik E.F. / F.E.F.    | 3,8                        | 37,7         | 13,2       | 39,6        | 5,7                       |
|                                                                                                                              | Kimya E.F. / F.E.F.    | 7,1                        | 32,1         | 17,9       | 39,3        | 3,6                       |
|                                                                                                                              | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 14,0                       | 14,0         | 21,1       | 36,8        | 14,0                      |
| Okul Yeri                                                                                                                    | İl Merkezi             | 8,2                        | 37,0         | 13,7       | 31,5        | 9,6                       |
|                                                                                                                              | İlçe Merkezi           | 8,1                        | 29,1         | 15,2       | 40,4        | 7,2                       |
|                                                                                                                              | Kasaba                 | 7,8                        | 21,6         | 22,2       | 40,7        | 7,8                       |
|                                                                                                                              | Köy                    | 7,8                        | 24,8         | 19,6       | 40,5        | 7,2                       |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%59,3) olumsuz katılımdan (%25,1) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerin olumlu katılımının bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 ve 21- \_ yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Biyoloji E.F. / F.E.F. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise kasaba yerleşiminde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.17 “Fen Bilgisi Müfredatındaki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - C18 ( % )<br>Fen Bilgisi Müfredatındaki konu<br>sıralaması sınıflara göre kavrama ve<br>öğrenme açısından doğru yapılmıştır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katlıyorum | Kesinlikle<br>Katlıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|------------|--------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                               | Erkek                  | 9,8                        | 27,3         | 24,8       | 32,9       | 5,1                      |
|                                                                                                                                        | Kız                    | 13,8                       | 26,8         | 18,8       | 35,2       | 5,4                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                           | 1 - 5                  | 10,8                       | 20,3         | 24,3       | 39,2       | 5,4                      |
|                                                                                                                                        | 6 - 10                 | 16,7                       | 28,0         | 19,6       | 32,7       | 3,0                      |
|                                                                                                                                        | 11 - 20                | 10,3                       | 30,1         | 25,6       | 30,8       | 3,2                      |
|                                                                                                                                        | 21 - _                 | 7,5                        | 31,0         | 18,4       | 35,1       | 8,0                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                            | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 7,9                        | 25,5         | 22,5       | 38,4       | 5,7                      |
|                                                                                                                                        | Fen Bil. Öğrt.         | 13,9                       | 41,7         | 16,7       | 25,0       | 2,8                      |
|                                                                                                                                        | Fizik E.F. / F.E.F.    | 24,5                       | 30,2         | 17,0       | 28,3       | 0,0                      |
|                                                                                                                                        | Kimya E.F. / F.E.F.    | 10,7                       | 50,0         | 17,9       | 17,9       | 3,6                      |
|                                                                                                                                        | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 15,8                       | 31,6         | 15,8       | 31,6       | 5,3                      |
| Okul Yeri                                                                                                                              | İl Merkezi             | 11,0                       | 34,9         | 17,8       | 30,1       | 6,2                      |
|                                                                                                                                        | İlçe Merkezi           | 10,8                       | 31,4         | 18,4       | 35,0       | 4,5                      |
|                                                                                                                                        | Kasaba                 | 10,2                       | 22,8         | 26,9       | 33,5       | 6,6                      |
|                                                                                                                                        | Köy                    | 13,7                       | 18,3         | 28,1       | 35,9       | 3,9                      |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%39,4) olumsuz katılımdan (%38,9) yüksek olmasının yanında aralarında fazla farkın olmadığı görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde bayan öğretmenlerde olumlu katılımın olumsuz katılımı eşit olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Eğt.Enst. / Sın.Öğrt. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise bütün yerleşim yerlerinde yaklaşık olarak olumlu katılım oranlarının eşit olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.18 “I. Kademe Fen Bilgisi eğitimi, öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak somut konulardan oluşmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – C20 ( % )<br>I. Kademe Fen Bilgisi eğitimi,<br>öğrencinin yakın çevresini tanımasına<br>yardımcı olacak somut konulardan<br>oluşmalıdır. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                                           | Erkek                  | 2,8                        | 7,1          | 5,9        | 34,0        | 50,2                      |
|                                                                                                                                                    | Kız                    | 2,3                        | 4,3          | 6,2        | 35,4        | 51,8                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                                       | 1 – 5                  | 1,4                        | 3,5          | 7,7        | 36,6        | 50,7                      |
|                                                                                                                                                    | 6 – 10                 | 1,8                        | 6,0          | 6,6        | 38,3        | 47,3                      |
|                                                                                                                                                    | 11 – 20                | 4,5                        | 5,7          | 3,8        | 26,8        | 59,2                      |
|                                                                                                                                                    | 21 - _                 | 3,5                        | 8,1          | 5,8        | 35,5        | 47,1                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                                        | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 3,7                        | 6,0          | 4,0        | 32,3        | 54,0                      |
|                                                                                                                                                    | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                        | 5,9          | 14,7       | 44,1        | 35,3                      |
|                                                                                                                                                    | Fizik E.F. / F.E.F.    | 3,8                        | 7,7          | 3,8        | 36,5        | 48,1                      |
|                                                                                                                                                    | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 7,1          | 7,1        | 50,0        | 35,7                      |
|                                                                                                                                                    | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 0,0                        | 3,5          | 7,0        | 43,9        | 45,6                      |
| Okul Yeri                                                                                                                                          | İl Merkezi             | 5,5                        | 6,2          | 7,5        | 27,4        | 53,4                      |
|                                                                                                                                                    | İlçe Merkezi           | 2,3                        | 6,8          | 5,0        | 32,4        | 53,6                      |
|                                                                                                                                                    | Kasaba                 | 1,8                        | 4,3          | 8,0        | 39,3        | 46,6                      |
|                                                                                                                                                    | Köy                    | 1,3                        | 6,7          | 4,0        | 39,3        | 48,7                      |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde olumlu katılımın (%85,7) olumsuz katılımdan (%8,3) daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerde olumlu katılımın bayan öğretmenlerden daha yüksek olduğu görülmektedir. Meslekteki kıdeme göre bakıldığında en yüksek olumlu katılımın 1-5 ve 11-20 yıllık öğretmenler arasında olduğu görülmektedir. Mezun olunan bölümler açısından incelendiğinde Kimya E.F. / F.E.F. bölümünde olumlu katılımın diğerlerinden daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. Okul yeri değişkeninde ise il merkezi yerleşim yerinde olumsuz katılımın daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.19 “Öğrenci I. Kademede yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak II. Kademeye geçmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – C21 ( % )<br>Öğrenci I. Kademede yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak II. Kademeye geçmektedir. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                    | Erkek                  | 6,8                     | 33,2         | 20,6       | 29,7        | 9,8                    |
|                                                                                                             | Kız                    | 8,1                     | 31,3         | 21,2       | 27,4        | 12,0                   |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                                                   | 1 – 5                  | 6,8                     | 34,9         | 21,9       | 27,4        | 8,9                    |
|                                                                                                             | 6 – 10                 | 8,9                     | 36,3         | 20,2       | 23,2        | 11,3                   |
|                                                                                                             | 11 – 20                | 6,4                     | 33,1         | 20,4       | 31,8        | 8,3                    |
|                                                                                                             | 21 - _                 | 5,7                     | 28,2         | 17,8       | 33,9        | 14,4                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                                                       | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 4,0                     | 30,0         | 24,8       | 30,9        | 10,4                   |
|                                                                                                             | Fen Bil. Öğrt.         | 17,1                    | 48,6         | 8,6        | 17,1        | 8,6                    |
|                                                                                                             | Fizik E.F. / F.E.F.    | 11,3                    | 43,4         | 15,1       | 20,8        | 9,4                    |
|                                                                                                             | Kimya E.F. / F.E.F.    | 10,7                    | 42,9         | 21,4       | 14,3        | 10,7                   |
|                                                                                                             | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 14,0                    | 28,1         | 14,0       | 28,1        | 15,8                   |
| Okul Yeri                                                                                                   | İl Merkezi             | 8,8                     | 35,4         | 15,0       | 29,3        | 11,6                   |
|                                                                                                             | İlçe Merkezi           | 5,4                     | 29,1         | 23,3       | 28,3        | 13,9                   |
|                                                                                                             | Kasaba                 | 7,3                     | 30,9         | 23,0       | 28,5        | 10,3                   |
|                                                                                                             | Köy                    | 8,6                     | 36,2         | 20,4       | 29,6        | 5,3                    |

Bu soruya verilen cevaplar incelendiğinde bazı değişkenler dışında olumlu katılımın olumsuz katılımdan daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde erkek öğretmenlerde olumsuz katılımın daha yüksek olduğu görülmektedir. Bayan öğretmenlerde ise olumlu ile olumsuz katılımın birbirine eşit olduğu görülmektedir. Mezun olunan okula bakıldığında Eğt.Enst. / Sın.Öğrt ve Biyoloji E.F. / F.E.F. bölümlerinde olumlu katılımın daha yüksek olduğu görülmektedir. 1-5 yıllık ve 6-10 yıllık öğretmenlerde olumlu cevap diğerlerinde olumsuz cevap daha yüksektir. Okul yerinde ise ilçe merkezi ve köyde olumsuz diğer yerlerde olumlu katılım oranları daha yüksektir.

Tablo 4.2.20 “Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – C25 ( % )<br>Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır. |                        | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                           | Erkek                  | 2,3                     | 5,1          | 6,3        | 46,3        | 40,0                   |
|                                                                                                    | Kız                    | 1,9                     | 4,6          | 9,6        | 38,8        | 45,0                   |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                                          | 1 – 5                  | 0,0                     | 3,4          | 9,5        | 33,3        | 53,7                   |
|                                                                                                    | 6 – 10                 | 3,6                     | 6,6          | 7,2        | 42,5        | 40,1                   |
|                                                                                                    | 11 – 20                | 1,9                     | 5,7          | 8,9        | 51,6        | 31,8                   |
|                                                                                                    | 21 - _                 | 3,4                     | 3,4          | 4,0        | 47,7        | 41,4                   |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                                              | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 2,7                     | 5,7          | 7,9        | 50,2        | 33,4                   |
|                                                                                                    | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                     | 0,0          | 0,0        | 19,4        | 80,6                   |
|                                                                                                    | Fizik E.F. / F.E.F.    | 3,8                     | 1,9          | 3,8        | 26,4        | 64,2                   |
|                                                                                                    | Kimya E.F. / F.E.F.    | 3,6                     |              | 3,6        | 21,4        | 71,4                   |
|                                                                                                    | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 1,8                     | 5,3          | 8,8        | 28,1        | 56,1                   |
| Okul Yeri                                                                                          | İl Merkezi             | 4,8                     | 4,1          | 4,8        | 49,0        | 37,4                   |
|                                                                                                    | İlçe Merkezi           | 1,3                     | 5,4          | 5,4        | 42,2        | 45,7                   |
|                                                                                                    | Kasaba                 | 1,2                     | 5,4          | 7,8        | 41,6        | 44,0                   |
|                                                                                                    | Köy                    | 2,0                     | 4,6          | 13,2       | 42,1        | 38,2                   |

Bu soruya verilen cevaplarda olumlu katılım düzeyinin yüksek (%85,1) olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde olumlu cevapların her iki değişkende de yüksek olmasına karşılık erkeklerin olumsuz katılımları, kızların ise kararsızlık oranları yüksektir. Mesleki kıdemde 1-5 yıllık ve 21 ve üstü çalışmaya sahip öğretmenlerde olumlu katılımın en yüksek seviyede olmasının yanında diğer değişkenlerde bu oranın düşük olması düşündürücüdür. Mezun olunan bölüme göre Eğt.Enst./ Sın.Öğrt. bölümü ile Biyoloji E.F/ F.E.F bölümü mezunlarının katılım düzeylerinin diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde ise köylerdeki öğretmenlerde kararsız katılım oranının daha fazla olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 4.2.21 “Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - D31 ( % )<br>Anlatılan konular, derste güncel<br>örneklerle pekiştirilmektedir. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                  | Erkek                  | 1,4                        | 6,7          | 6,0        | 52,7        | 33,2                      |
|                                                                                           | Kız                    | 0,4                        | 5,3          | 4,6        | 49,2        | 40,5                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                              | 1 - 5                  | 0,0                        | 5,4          | 6,1        | 44,2        | 44,2                      |
|                                                                                           | 6 - 10                 | 0,6                        | 7,1          | 3,6        | 49,7        | 39,1                      |
|                                                                                           | 11 - 20                | 1,9                        | 3,8          | 7,0        | 57,0        | 30,4                      |
|                                                                                           | 21 - _                 | 1,1                        | 9,1          | 6,3        | 53,4        | 30,1                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                               | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,2                        | 6,1          | 6,3        | 54,4        | 32,0                      |
|                                                                                           | Fen Bil. Öğrt.         | 0,0                        | 8,3          | 0,0        | 38,9        | 52,8                      |
|                                                                                           | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 7,7          | 3,8        | 51,9        | 36,5                      |
|                                                                                           | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                        | 3,6          | 0,0        | 50,0        | 46,4                      |
|                                                                                           | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 1,8                        | 5,3          | 1,8        | 40,4        | 50,9                      |
| Okul Yeri                                                                                 | İl Merkezi             | 2,1                        | 4,1          | 4,1        | 56,2        | 33,6                      |
|                                                                                           | İlçe Merkezi           | 0,9                        | 8,0          | 6,7        | 52,9        | 31,6                      |
|                                                                                           | Kasaba                 | 0,6                        | 5,4          | 4,8        | 49,4        | 39,9                      |
|                                                                                           | Köy                    | 0,6                        | 6,5          | 5,8        | 46,8        | 40,3                      |

Bu soru için genelde (%87,9) olumlu katılımın yüksek olmasının yanında olumsuz cevapların (%6,9) ve kararsızların (%5,3) oranları düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızlarda kesinlikle katılmayanların sayısının daha düşük olduğu görülmektedir. Mesleki kıdem değişkeninde 6-10 yıl arası çalışmaya sahip bireylerden sonra olumlu katılım azalmaktadır. Kimya E.F. / F.E.F. bölümünden mezun öğretmenlerin olumlu katılımları diğer değişkenlerden yüksektir. Okul yeri değişkeninde il merkezindeki öğretmenlerin olumlu katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.22 “Fen Bilgisi öğretmenleri etkili bir biçimde araç-gereç kullanabilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - D36 ( % )<br>Fen Bilgisi öğretmenleri etkili bir<br>biçimde araç-gereç kullanabilmektedir. |                        | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                             | Erkek                  | 6,5                        | 26,5         | 22,4       | 33,5        | 11,1                      |
|                                                                                                      | Kız                    | 8,1                        | 27,8         | 25,0       | 27,0        | 12,1                      |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                         | 1 - 5                  | 7,0                        | 30,3         | 27,5       | 26,8        | 8,5                       |
|                                                                                                      | 6 - 10                 | 6,1                        | 31,5         | 20,6       | 30,9        | 10,9                      |
|                                                                                                      | 11 - 20                | 7,4                        | 29,1         | 25,0       | 28,4        | 10,1                      |
|                                                                                                      | 21 - _                 | 7,7                        | 21,9         | 18,9       | 35,5        | 16,0                      |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                          | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 7,0                        | 27,9         | 22,4       | 32,8        | 9,9                       |
|                                                                                                      | Fen Bil. Öğrt.         | 8,3                        | 25,0         | 25,0       | 22,2        | 19,4                      |
|                                                                                                      | Fizik E.F. / F.E.F.    | 3,9                        | 25,5         | 31,4       | 29,4        | 9,8                       |
|                                                                                                      | Kimya E.F. / F.E.F.    | 7,1                        | 32,1         | 21,4       | 21,4        | 17,9                      |
|                                                                                                      | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 8,8                        | 21,1         | 28,1       | 24,6        | 17,5                      |
| Okul Yeri                                                                                            | İl Merkezi             | 5,6                        | 23,2         | 26,1       | 31,7        | 13,4                      |
|                                                                                                      | İlçe Merkezi           | 9,0                        | 26,4         | 21,2       | 30,7        | 12,7                      |
|                                                                                                      | Kasaba                 | 4,4                        | 27,0         | 25,2       | 30,8        | 12,6                      |
|                                                                                                      | Köy                    | 8,7                        | 31,3         | 22,0       | 31,3        | 6,7                       |

Bu soru için olumlu cevapların oranının (%41,9) yüksek olmasına karşılık olumsuz (%34,5) görüşler dikkat çekicidir. Ayrıca kararsızların oranı da (%23,7) yüksektir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; erkeklerin olumlu katılımlarının yüksek olduğu görülmektedir. Mesleğinin ilk 5 yılındaki öğretmenlerin olumlu katılım oranları diğer katılımcılardan daha düşüktür. Mezun olunan bölüm değişkeninde Kimya E.F. / F.E.F. bölümü mezunlarının olumsuz cevapları en yüksek seviyededir. Okul yeri değişkenine göre il merkezindeki öğretmenlerin olumlu katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.2.23 “Hizmet İçi Eğitim Kurslarına isteyen her öğretmen kolaylıkla katılabilmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – F52 ( % )<br>Hizmet İçi Eğitim Kurslarına isteyen<br>her öğretmen kolaylıkla<br>katılabilmektedir. |                        | Kesinlikle<br>Katılıyor | Katılıyor | Kararsız | Katılmıyor | Kesinlikle<br>Katılmıyor |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------|-----------|----------|------------|--------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                     | Erkek                  | 16,2                    | 30,0      | 15,2     | 24,2       | 14,5                     |
|                                                                                                              | Kız                    | 13,9                    | 27,5      | 17,9     | 27,5       | 13,1                     |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                 | 1 – 5                  | 16,0                    | 22,9      | 23,6     | 22,9       | 14,6                     |
|                                                                                                              | 6 – 10                 | 15,5                    | 28,6      | 13,0     | 31,7       | 11,2                     |
|                                                                                                              | 11 – 20                | 14,5                    | 41,4      | 12,5     | 19,1       | 12,5                     |
|                                                                                                              | 21 - _                 | 15,3                    | 28,2      | 14,1     | 25,9       | 16,5                     |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                  | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 14,5                    | 31,6      | 14,8     | 23,5       | 15,6                     |
|                                                                                                              | Fen Bil. Öğrt.         | 11,8                    | 20,6      | 20,6     | 35,3       | 11,8                     |
|                                                                                                              | Fizik E.F. / F.E.F.    | 23,1                    | 34,6      | 11,5     | 25,0       | 5,8                      |
|                                                                                                              | Kimya E.F. / F.E.F.    | 16,0                    | 36,0      | 20,0     | 20,0       | 8,0                      |
|                                                                                                              | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 16,1                    | 14,3      | 17,9     | 37,5       | 14,3                     |
| Okul Yeri                                                                                                    | İl Merkezi             | 14,0                    | 40,4      | 14,7     | 22,8       | 8,1                      |
|                                                                                                              | İlçe Merkezi           | 15,2                    | 26,7      | 15,7     | 23,5       | 18,9                     |
|                                                                                                              | Kasaba                 | 16,7                    | 28,4      | 17,3     | 26,5       | 11,1                     |
|                                                                                                              | Köy                    | 15,3                    | 22,7      | 17,3     | 29,3       | 15,3                     |

Bu soruya verilen olumsuz cevapların oranının (%43,9) yüksek olduğu görülmektedir. Buna karşılık olumlu katılım oranı (%39,7) ile kararsız katılım oranı (%16,6) göz ardı edilemeyecek seviyededir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; mesleki çalışma yılına göre 11-20 çalışma yılına sahip bireylerde katılmayanların oranı en yüksek seviyededir. Fizik E.F. / F.E.F. ve Kimya E.F. / F.E.F. bölümlerinden mezun öğretmenlerin olumlu katılımları diğer bölüm mezunlarına oranla daha düşüktür. Okul yeri değişkeninde il merkezinden köy değişkenine doğru katılmayan öğretmenlerin sayısı azalmaktadır.

Tablo 4.2.24 “Hizmet İçi Eğitim Kursları öğretmenler açısından uygun tarihlerde düzenlenmektedir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 - F53 ( % )<br>Hizmet İçi Eğitim Kursları öğretmenler<br>açısından uygun tarihlerde<br>düzenlenmektedir. |                        | Kesinlikle<br>Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle<br>Katılmıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------|------------|--------------|----------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                         | Erkek                  | 8,9                       | 29,1        | 19,7       | 31,5         | 10,8                       |
|                                                                                                                  | Kız                    | 6,0                       | 27,6        | 25,2       | 30,4         | 10,8                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                     | 1 - 5                  | 7,0                       | 22,4        | 26,6       | 31,5         | 12,6                       |
|                                                                                                                  | 6 - 10                 | 5,6                       | 28,0        | 24,2       | 38,5         | 3,7                        |
|                                                                                                                  | 11 - 20                | 11,8                      | 33,3        | 19,6       | 24,8         | 10,5                       |
|                                                                                                                  | 21 - _                 | 6,5                       | 30,8        | 16,6       | 30,8         | 15,4                       |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                      | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 8,7                       | 31,6        | 19,8       | 28,2         | 11,7                       |
|                                                                                                                  | Fen Bil. Öğrt.         | 5,9                       | 29,4        | 29,4       | 26,5         | 8,8                        |
|                                                                                                                  | Fizik E.F. / F.E.F.    | 5,8                       | 25,0        | 21,2       | 46,2         | 1,9                        |
|                                                                                                                  | Kimya E.F. / F.E.F.    | 11,5                      | 38,5        | 19,2       | 23,1         | 7,7                        |
|                                                                                                                  | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 7,1                       | 16,1        | 25,0       | 39,3         | 12,5                       |
| Okul Yeri                                                                                                        | İl Merkezi             | 6,6                       | 38,2        | 17,6       | 27,9         | 9,6                        |
|                                                                                                                  | İlçe Merkezi           | 6,9                       | 29,4        | 18,3       | 31,2         | 14,2                       |
|                                                                                                                  | Kasaba                 | 9,2                       | 26,4        | 25,8       | 31,3         | 7,4                        |
|                                                                                                                  | Köy                    | 8,7                       | 20,8        | 26,2       | 33,6         | 10,7                       |

Öğretmenlerin soruya verdikleri olumlu cevaplar (%41,8) ile olumsuz cevaplar (%35,9) arasında fazla fark yoktur. Ayrıca kararsızların oranı (%22,5) yüksektir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkek ve kızların olumlu katılımları arasında anlamlı bir fark olmamasına karşılık kızların kararsızlık oranının daha yüksek olduğu verilerden anlaşılmaktadır. Ayrıca mesleki çalışma süresi 11-20 yıl arasında olanların katılım düzeyleri farklıdır. Mezun olunan bölüm değişkeninde Fizik E.F. / F.E.F. bölümü mezunlarından kesinlikle katılanların oranı en düşük seviyededir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden köylere doğru katılmayan öğretmenlerin oranlarının azaldığı görülmektedir.

Tablo 4.2.25 “Laboratuvar malzemelerinin tanıtımı ve kullanımı konulu Hizmet İçi Eğitim Kursları açılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – F54 ( % )<br>Laboratuvar malzemelerinin tanıtımı<br>ve kullanımı konulu Hizmet İçi Eğitim<br>Kursları açılmalıdır. |                        | Kesinlikle<br>Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle<br>Katılmıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------|------------|--------------|----------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                     | Erkek                  | 2,4                       | 5,5         | 3,8        | 44,1         | 44,1                       |
|                                                                                                                              | Kız                    | 1,6                       | 4,7         | 2,4        | 41,1         | 50,2                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                                                 | 1 – 5                  | 2,1                       | 4,2         | 7,6        | 42,4         | 43,8                       |
|                                                                                                                              | 6 – 10                 | 1,2                       | 5,6         | 1,2        | 52,2         | 39,8                       |
|                                                                                                                              | 11 – 20                | 1,3                       | 6,5         | 3,3        | 32,7         | 56,2                       |
|                                                                                                                              | 21 - _                 | 4,1                       | 4,1         | 2,3        | 45,6         | 43,9                       |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                                                  | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 2,8                       | 5,3         | 3,0        | 41,5         | 47,3                       |
|                                                                                                                              | Fen Bil. Öğrt.         | 2,9                       | 8,6         | 2,9        | 31,4         | 54,3                       |
|                                                                                                                              | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                       | 7,7         | 9,6        | 36,5         | 46,2                       |
|                                                                                                                              | Kimya E.F. / F.E.F.    | 0,0                       | 11,5        | 0,0        | 46,2         | 42,3                       |
|                                                                                                                              | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 3,6                       | 5,4         | 1,8        | 50,0         | 39,3                       |
| Okul Yeri                                                                                                                    | İl Merkezi             | 2,9                       | 3,6         | 2,2        | 40,3         | 51,1                       |
|                                                                                                                              | İlçe Merkezi           | 1,8                       | 4,1         | 3,2        | 43,8         | 47,0                       |
|                                                                                                                              | Kasaba                 | 1,9                       | 8,6         | 1,9        | 46,3         | 41,4                       |
|                                                                                                                              | Köy                    | 2,0                       | 4,6         | 5,9        | 40,8         | 46,7                       |

Bu soruya verilen cevaplarda olumlu katılım oranının (%89,8) olumsuz katılım (%7,1) ve kararsız katılım (%3,1) oranlarından daha yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde bayan öğretmenlerin olumlu katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Çalışma yılı esas alındığında mesleki kıdem arttıkça olumsuz katılım oranı da artmaktadır. Ayrıca ilk 5 yıllık öğretmenlerin kararsız katılımları diğer öğretmenlerden daha fazladır. İl merkezinden köyle doğru olumlu katılım oranı azalmaktadır.

Tablo 4.2.26 “Fen bilgisi için bölgesel hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – F55 ( % )<br>Fen bilgisi için bölgesel hizmet içi<br>eğitim kursları düzenlenmelidir. |                        | Kesinlikle<br>Katılıyorum | Katılıyorum | Kararsızım | Katılmıyorum | Kesinlikle<br>Katılmıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------|------------|--------------|----------------------------|
| Cinsiyet                                                                                        | Erkek                  | 1,9                       | 5,3         | 6,4        | 49,6         | 36,8                       |
|                                                                                                 | Kız                    | 0,8                       | 4,4         | 4,4        | 50,6         | 39,8                       |
| Kaç Yıllık<br>Öğretmensiniz?                                                                    | 1 – 5                  | 2,1                       | 3,5         | 6,3        | 47,2         | 41,0                       |
|                                                                                                 | 6 – 10                 | 2,4                       | 4,3         | 9,1        | 49,4         | 34,8                       |
|                                                                                                 | 11 – 20                | 0,7                       | 5,2         | 3,3        | 47,1         | 43,8                       |
|                                                                                                 | 21 - _                 | 1,2                       | 7,1         | 4,2        | 55,4         | 32,1                       |
| Mezun<br>Olduğunuz<br>Bölüm                                                                     | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,3                       | 5,4         | 5,1        | 52,3         | 36,0                       |
|                                                                                                 | Fen Bil. Öğrt.         | 2,8                       | 8,3         | 0,0        | 47,2         | 41,7                       |
|                                                                                                 | Fizik E.F. / F.E.F.    |                           | 9,4         | 11,3       | 39,6         | 39,6                       |
|                                                                                                 | Kimya E.F. / F.E.F.    | 3,7                       | 3,7         | 3,7        | 59,3         | 29,6                       |
|                                                                                                 | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 3,6                       | 1,8         | 8,9        | 37,5         | 48,2                       |
| Okul Yeri                                                                                       | İl Merkezi             | 1,4                       | 6,5         | 2,2        | 47,5         | 42,4                       |
|                                                                                                 | İlçe Merkezi           | 0,5                       | 3,2         | 6,0        | 55,5         | 34,9                       |
|                                                                                                 | Kasaba                 | 3,1                       | 3,7         | 7,4        | 50,9         | 35,0                       |
|                                                                                                 | Köy                    | 1,3                       | 7,3         | 6,7        | 43,3         | 41,3                       |

Bu sorudaki olumlu katılım (%88,4) oranının olumsuz katılım (%6,3) ve kararsız katılım (%5,4) oranlarından yüksek olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde bayan öğretmenlerin olumlu cevaplarının daha fazla olduğu görülmektedir. Erkeklerdeki kararsızlık oranı daha fazladır. Mesleki kıdem değişkenine bağlı olarak çalışma yılı attıkça katılmayan öğretmenlerin oranı artmaktadır. Bu cevaplar hizmet içi eğitim kursları ile ilgili olan “*Laboratuvar malzemelerinin tanıtımı ve kullanımı konulu Hizmet İçi Eğitim Kursları açılmalıdır*” sorusuna verilen cevapları destekler niteliktedir. Mezun olunan okul değişkeninde ise Eğitim Enstitüsü / Sınıf Öğretmenliği bölümünden mezun olanlarda kesinlikle katılmayanların oranının en düşük olması düşündürücüdür. Okul yeri değişkeninde ilçe merkezinde kesinlikle katılmayanların oranı en düşüktür. Ayrıca kararsız katılım il merkezinde, diğer değişkenlere göre daha düşüktür.

Tablo 4.2.27 “Fen bilimlerindeki gelişmeler yapılacak kurslarla öğretmenlere anlatılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, kaç yıllık öğretmensiniz, mezun olduğunuz bölüm ve okul yeri değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 3 – F56 ( % )<br>Fen bilimlerindeki gelişmeler yapılacak kurslarla öğretmenlere anlatılmalıdır. |                        | Kesinlikle Katılıyor | Katılıyor | Kararsız | Katılmıyor | Kesinlikle Katılmıyor |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------|----------|------------|-----------------------|
| Cinsiyet                                                                                              | Erkek                  | 1,4                  | 2,8       | 3,8      | 42,7       | 49,3                  |
|                                                                                                       | Kız                    | 1,2                  | 2,0       | 2,0      | 45,5       | 49,4                  |
| Kaç Yıllık Öğretmensiniz?                                                                             | 1 – 5                  | 1,4                  | 2,1       | 2,1      | 45,8       | 48,6                  |
|                                                                                                       | 6 – 10                 | 1,8                  | 1,2       | 4,8      | 46,1       | 46,1                  |
|                                                                                                       | 11 – 20                | 0,7                  | 2,0       | 2,6      | 36,6       | 58,2                  |
|                                                                                                       | 21 - _                 | 1,8                  | 4,1       | 3,5      | 44,4       | 46,2                  |
| Mezun Olduğunuz Bölüm                                                                                 | Eğt.Ens / Sın. Öğrt.   | 1,0                  | 1,8       | 3,5      | 41,8       | 51,9                  |
|                                                                                                       | Fen Bil. Öğrt.         | 2,8                  | 11,1      | 0,0      | 41,7       | 44,4                  |
|                                                                                                       | Fizik E.F. / F.E.F.    | 0,0                  | 1,9       | 7,5      | 41,5       | 49,1                  |
|                                                                                                       | Kimya E.F. / F.E.F.    | 3,7                  | 0,0       | 0,0      | 55,6       | 40,7                  |
|                                                                                                       | Biyoloji E.F. / F.E.F. | 3,6                  | 1,8       | 1,8      | 46,4       | 46,4                  |
| Okul Yeri                                                                                             | İl Merkezi             | 2,1                  | 2,9       | 2,1      | 41,4       | 51,4                  |
|                                                                                                       | İlçe Merkezi           | 0,9                  | 1,4       | 4,5      | 45,0       | 48,2                  |
|                                                                                                       | Kasaba                 | 1,8                  | 3,7       | 3,1      | 39,9       | 51,5                  |
|                                                                                                       | Köy                    | 0,7                  | 2,6       | 2,0      | 48,0       | 46,7                  |

Bu soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde olumlu cevapların oranının (%93,5) olumsuz katılım (%3,7) ve kararsız katılım (%2,9) oranlarından oldukça fazla olduğu anlaşılmaktadır. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; bayan öğretmenlerin bu konuda daha istekli oldukları görülmektedir. Mesleki çalışma yılı esas alındığında 11-20 arası çalışma yılında olanların kesinlikle katılmama oranı düşündürücüdür. Mezun olunan bölüm değişkeninde Fen Bil. Öğrt. bölümünden mezun olanların olumsuz katılımlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde il merkezindeki ve kasabadaki öğretmenlerin olumsuz katılımlarının daha yüksek olması düşündürücüdür.

### 4.3. Öğrenci İdeal

Tablo 4.3.1 “Öğrencide fen derslerine karşı oluşabilecek ön yargı için tedbir alınmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - H43 ( % )<br>Öğrencide fen derslerine karşı oluşabilecek ön yargı için tedbir alınmalıdır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                             | Erkek        | 2,3                     | 5,6          | 26,7       | 30,5        | 34,9                   |
|                                                                                                      | Kız          | 1,4                     | 3,9          | 29,9       | 29,3        | 35,5                   |
| Sınıf                                                                                                | 4            | 3,2                     | 5,3          | 21,8       | 26,6        | 43,1                   |
|                                                                                                      | 5            | 2,5                     | 3,7          | 33,7       | 28,8        | 31,3                   |
|                                                                                                      | 6            | 0,9                     | 5,5          | 33,9       | 26,6        | 33                     |
|                                                                                                      | 7            | 1,5                     | 4,5          | 31,1       | 36,4        | 26,5                   |
|                                                                                                      | 8            | 0,7                     | 5,3          | 23,8       | 33,1        | 37,1                   |
| Okul Yeri                                                                                            | İl Merkezi   | 1,7                     | 4,8          | 27,6       | 29,8        | 36,1                   |
|                                                                                                      | İlçe Merkezi | 2,1                     | 5,3          | 29,5       | 30,6        | 32,4                   |
|                                                                                                      | Kasaba       | 2,2                     | 2,2          | 28,9       | 26,7        | 40                     |
|                                                                                                      | Köy          | 0,0                     | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                  | 0-250        | 1,1                     | 4,9          | 24,6       | 35          | 34,4                   |
|                                                                                                      | 251-500      | 2,4                     | 5,7          | 26,9       | 29,7        | 35,4                   |
|                                                                                                      | 501-750      | 0,9                     | 3,5          | 38,3       | 20,9        | 36,5                   |
|                                                                                                      | 751-999      | 3,8                     | 3,8          | 31,4       | 33,3        | 27,6                   |
|                                                                                                      | 1000 üzeri   | 0,0                     | 4,5          | 20         | 31,8        | 43,6                   |

Bu soruya verilen cevapların büyük oranda (%65,1) olumlu olmasına karşılık olumsuz katılım oranının (%6,7’lik) düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca verilen cevaplardaki kararsız katılım oranı (%28,3) düşündürücüdür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın azalmasına karşılık II. kademedeki sınıf içinde sınıfa bağlı artış görülmektedir. Sınıflar arasında 4. sınıf öğrencilerinin, okul yeri değişkeninde ise kasabadaki öğrencilerin olumlu cevapları yüksektir. Aylık gelirden veriler arasında anlamlı fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 4.3.2 “Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 – B8 ( % )<br>Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmalıdır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                          | Erkek        | 6,5                     | 3,8          | 13,8       | 22,1        | 53,8                   |
|                                                                                                                                   | Kız          | 3,1                     | 5,6          | 10,1       | 30,4        | 50,7                   |
| Sınıf                                                                                                                             | 4            | 4,8                     | 2,6          | 14,8       | 19          | 58,7                   |
|                                                                                                                                   | 5            | 3                       | 7,9          | 9,1        | 23,8        | 56,1                   |
|                                                                                                                                   | 6            | 3,7                     | 5,5          | 10,1       | 25,7        | 55                     |
|                                                                                                                                   | 7            | 6,1                     | 5,3          | 12,1       | 25,8        | 50,8                   |
|                                                                                                                                   | 8            | 7,3                     | 2            | 13,2       | 38,4        | 39,1                   |
| Okul Yeri                                                                                                                         | İl Merkezi   | 4,1                     | 4,3          | 12,5       | 27,2        | 51,9                   |
|                                                                                                                                   | İlçe Merkezi | 6,1                     | 5,4          | 11,1       | 23,6        | 53,9                   |
|                                                                                                                                   | Kasaba       | 4,4                     | 0,0          | 17,8       | 28,9        | 48,9                   |
|                                                                                                                                   | Köy          | 0,0                     | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                                               | 0-250        | 4,9                     | 6            | 10,3       | 23,4        | 55,4                   |
|                                                                                                                                   | 251-500      | 3,3                     | 5,6          | 14,6       | 27,2        | 49,3                   |
|                                                                                                                                   | 501-750      | 2,6                     | 4,3          | 9,6        | 28,7        | 54,8                   |
|                                                                                                                                   | 751-999      | 10,6                    | 5,8          | 11,5       | 23,1        | 49                     |
|                                                                                                                                   | 1000 üzeri   | 3,6                     | 0,9          | 13,5       | 27,9        | 54,1                   |

Öğrencilerin bu konudaki görüşleri büyük oranda (%78,6) olumlu olmakla beraber, olumsuz cevapların (%9,5) ve kararsızların (%12,0) oranları ise düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların olumlu katılımları (%81,1) ve erkeklerin olumlu katılımları (%75,9) yüksek orandadır. Sınıf türünde 5. sınıf ve 8. sınıf öğrencilerinin katılımlarının diğerlerinden farklı olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde cevapların oranları arasında anlamlı bir fark yoktur. Aylık gelir değişkeninde 1000 YTL geliri olan ailelerin çocuklarında katılmayanların oranı diğerlerinden düşüktür.

Tablo 4.3.3 “Deneyler için ayrı bir kitap hazırlanması daha faydalı olacaktır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 – B9 ( % )<br>Deneyler için ayrı bir kitap<br>hazırlanması daha faydalı<br>olacaktır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                      | Erkek        | 3                          | 6,5          | 12,1       | 27,5        | 50,9                      |
|                                                                                               | Kız          | 1,1                        | 6,1          | 12,3       | 30,2        | 50,3                      |
| Sınıf                                                                                         | 4            | 1,6                        | 6,4          | 8          | 23,9        | 60,1                      |
|                                                                                               | 5            | 4,3                        | 7,3          | 11         | 30,5        | 47                        |
|                                                                                               | 6            | 1,8                        | 4,5          | 13,6       | 24,5        | 55,5                      |
|                                                                                               | 7            | 0,0                        | 5,3          | 12,8       | 35,3        | 46,6                      |
|                                                                                               | 8            | 2,6                        | 7,2          | 17,1       | 31,6        | 41,4                      |
| Okul Yeri                                                                                     | İl Merkezi   | 2,6                        | 7,2          | 13,2       | 31,1        | 45,9                      |
|                                                                                               | İlçe Merkezi | 1,1                        | 6            | 10,7       | 26,3        | 55,9                      |
|                                                                                               | Kasaba       | 0,0                        | 0,0          | 11,4       | 25          | 63,6                      |
|                                                                                               | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                        | 0-250        | 3,3                        | 6            | 12,5       | 25          | 53,3                      |
|                                                                                               | 251-500      | 0,5                        | 6,6          | 12,7       | 29,6        | 50,7                      |
|                                                                                               | 501-750      | 2,6                        | 9,5          | 17,2       | 30,2        | 40,5                      |
|                                                                                               | 751-999      | 3,8                        | 3,8          | 7,6        | 34,3        | 50,5                      |
|                                                                                               | 1000 üzeri   | 1,8                        | 7,2          | 8,1        | 28,8        | 54,1                      |

Bu soruda öğrencilerimizin büyük oranda (%79,5) olumlu cevap bildirmesine karşılık olumsuz katılımın (%8,4) oldukça düşük oranda olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kız öğrencilerde kesinlikle katılmayanların sayısının daha düşük olduğu görülmektedir. Sınıf türünde 4. sınıfta kararsızlığın en düşük olmasına karşılık 8. sınıfta bu oran en yüksek değerdedir. Okul yeri değişkenine bakıldığında ise il merkezinden kasabaya doğru gidildikçe olumlu katılımın düzenli olarak arttığı görülmektedir. 251-750 YTL aylık kazancı olan ailelerin çocuklarında kesinlikle katılmama oranının en düşük seviyede olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3.4 “Ders kitaplarına paralel görsel materyalleri de verilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - B10 ( % )<br>Ders kitaplarına paralel görsel<br>materyalleri de verilmelidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                | Erkek        | 2,5                        | 5,1          | 19,4       | 29,3        | 43,7                      |
|                                                                                         | Kız          | 2,8                        | 4,2          | 23,4       | 27,6        | 42,1                      |
| Sınıf                                                                                   | 4            | 1,1                        | 4,8          | 22,8       | 19          | 52,4                      |
|                                                                                         | 5            | 2,4                        | 4,3          | 15,9       | 32,3        | 45,1                      |
|                                                                                         | 6            | 7,3                        | 5,5          | 25,7       | 22          | 39,4                      |
|                                                                                         | 7            | 0,8                        | 5,3          | 21,8       | 38,3        | 33,8                      |
|                                                                                         | 8            | 3,3                        | 3,3          | 23         | 32,9        | 37,5                      |
| Okul Yeri                                                                               | İl Merkezi   | 2,6                        | 5,8          | 22,1       | 28,1        | 41,5                      |
|                                                                                         | İlçe Merkezi | 1,8                        | 3,6          | 18,1       | 29,2        | 47,3                      |
|                                                                                         | Kasaba       | 6,7                        | 2,2          | 33,3       | 28,9        | 28,9                      |
|                                                                                         | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                  | 0-250        | 4,4                        | 4,9          | 22,4       | 24          | 44,3                      |
|                                                                                         | 251-500      | 2,3                        | 5,6          | 25,2       | 28          | 38,8                      |
|                                                                                         | 501-750      | 1,7                        | 4,3          | 21,6       | 36,2        | 36,2                      |
|                                                                                         | 751-999      | 3,8                        | 1            | 21         | 29,5        | 44,8                      |
|                                                                                         | 1000 üzeri   | 0,0                        | 4,5          | 14,4       | 27          | 54,1                      |

Bu sorudaki olumlu yaklaşımın (%71,4) olmasına karşılık (%28,5’luk) kararsız katılım oranı dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde 7. sınıf öğrencilerinin kesinlikle katılmayanların sayısının diğerlerinden düşük, 6. sınıfta ise kararsızların oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde katılımlar arasında anlamlı bir fark yoktur. Aylık gelirde ise 0-250 YTL kazançlı ailelerin çocuklarından 1000YTL geliri olan ailelerin çocuklarına doğru olumsuz cevaplar azalmaktadır.

Tablo 4.3.5 “Ders kitabı dışında öğrenciye yararlanılabileceği farklı kitaplar sunulmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 – B11 ( % )<br>Ders kitabı dışında öğrenciye yararlanılabileceği farklı kitaplar sunulmalıdır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                               | Erkek        | 2,5                     | 3,3          | 5,8        | 23,7        | 64,6                   |
|                                                                                                        | Kız          | 0,8                     | 3,1          | 4,7        | 22,9        | 68,4                   |
| Sınıf                                                                                                  | 4            | 2,1                     | 3,7          | 4,2        | 17,5        | 72,5                   |
|                                                                                                        | 5            | 1,2                     | 3            | 3          | 21,3        | 71,3                   |
|                                                                                                        | 6            | 0,9                     | 1,9          | 9,3        | 14,8        | 73,1                   |
|                                                                                                        | 7            | 1,5                     | 4,5          | 5,3        | 29,3        | 59,4                   |
|                                                                                                        | 8            | 2,6                     | 2,6          | 6,6        | 32,9        | 55,3                   |
| Okul Yeri                                                                                              | İl Merkezi   | 1,7                     | 3,1          | 5,5        | 24,5        | 65,1                   |
|                                                                                                        | İlçe Merkezi | 1,1                     | 2,8          | 4,3        | 22,1        | 69,8                   |
|                                                                                                        | Kasaba       | 2,2                     | 6,7          | 11,1       | 22,2        | 57,8                   |
|                                                                                                        | Köy          | 0,0                     | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                    | 0-250        | 1,1                     | 1,1          | 3,8        | 26,1        | 67,9                   |
|                                                                                                        | 251-500      | 1,4                     | 5,6          | 8,5        | 22,5        | 62                     |
|                                                                                                        | 501-750      | 1,7                     | 4,3          | 2,6        | 23,3        | 68,1                   |
|                                                                                                        | 751-999      | 1,9                     | 1,9          | 4,8        | 20,2        | 71,2                   |
|                                                                                                        | 1000 üzeri   | 0,9                     | 1,8          | 5,4        | 22,5        | 69,4                   |

Öğrenciler büyük bir çoğunlukla (%89,8) olumlu yönde görüşlerini belirtmelerinin yanında kararsız katılım oranı (%23,3) da yüksektir. Sonuçlar değişkenle göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızlarda kesinlikle katılmama oranı düşüktür. Sınıf türü değişkeninde 6. sınıf öğrencilerinde kesinlikle katılmayanların sayısının düşük, kararsızların oranının da yüksek olduğu görülmektedir. Okul yerine bağlı olarak kasabalarda kararsızlık oranı yüksektir. Aylık gelirden 0-250 YTL kazanç arasında kararsızların, 1000YTL ve üzerinde ise kesinlikle katılmayanların oranlarının daha düşük olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3.6 “Ders kitaplarına ek aylık dergilerin kullanılması başarıyı artıracaktır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 – B12 ( % )<br>Ders kitaplarına ek aylık<br>dergilerin kullanılması<br>başarıyı artıracaktır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                              | Erkek        | 4,5                        | 5,5          | 15,4       | 29,2        | 45,3                      |
|                                                                                                       | Kız          | 1,1                        | 5            | 15,6       | 28,4        | 49,9                      |
| Sınıf                                                                                                 | 4            | 0,0                        | 3,2          | 10,5       | 25,8        | 60,5                      |
|                                                                                                       | 5            | 1,8                        | 3,7          | 18,3       | 25          | 51,2                      |
|                                                                                                       | 6            | 5,5                        | 8,2          | 23,6       | 28,2        | 34,5                      |
|                                                                                                       | 7            | 4,5                        | 6,1          | 15,9       | 37,9        | 35,6                      |
|                                                                                                       | 8            | 3,9                        | 7,2          | 12,5       | 29,6        | 46,7                      |
| Okul Yeri                                                                                             | İl Merkezi   | 3,8                        | 7,9          | 17,9       | 27          | 43,3                      |
|                                                                                                       | İlçe Merkezi | 1,8                        | 2,1          | 11         | 32          | 53                        |
|                                                                                                       | Kasaba       |                            | 2,2          | 17,8       | 26,7        | 53,3                      |
|                                                                                                       | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                | 0-250        | 4,9                        | 3,3          | 13,7       | 30,6        | 47,5                      |
|                                                                                                       | 251-500      | 1,9                        | 3,7          | 17,2       | 28,4        | 48,8                      |
|                                                                                                       | 501-750      | 2,6                        | 4,3          | 19         | 33,6        | 40,5                      |
|                                                                                                       | 751-999      | 2,9                        | 4,8          | 16,2       | 27,6        | 48,6                      |
|                                                                                                       | 1000 üzeri   | 2,7                        | 9,9          | 9,9        | 23,4        | 54,1                      |

Bu soruda olumlu katılım (%76,4) düzeyi yüksek orandadır. Ayrıca kararsızların (%15,5) ve olumsuz katılımın (%8,1) oranlarının düşük olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların kesinlikle katılmama oranının düşük olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde 6. sınıftan 8. sınıfa doğru olumlu cevapların arttığı, kararsızların oranının ise azaldığı görülmektedir. Okul yeri değişkeninde çoğunluk olumlu yönde görüş bildirirken il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumsuz katılımın azalması dikkat çekicidir. Ayrıca 0-250 YTL kazanca sahip ailelerin çocuklarında kesinlikle katılmama oranı en yüksek seviyededir.

Tablo 4.3.7 “Fen Bilgisi ders içeriği öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak konulardan oluşmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - C13 ( % )<br>Fen Bilgisi ders içeriği<br>öğrencinin yakın çevresini<br>tanımasına yardımcı olacak<br>konulardan oluşmalıdır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                                               | Erkek        | 1,8                        | 7,5          | 18,3       | 33,4        | 38,9                      |
|                                                                                                                                        | Kız          | 1,7                        | 7            | 21,8       | 33,2        | 36,3                      |
| Sınıf                                                                                                                                  | 4            | 2,1                        | 5,3          | 11,6       | 34,2        | 46,8                      |
|                                                                                                                                        | 5            | 1,8                        | 7,3          | 19,5       | 37,2        | 34,1                      |
|                                                                                                                                        | 6            | 0,9                        | 5,5          | 19,1       | 34,5        | 40                        |
|                                                                                                                                        | 7            | 2,3                        | 7,6          | 18,9       | 38,6        | 32,6                      |
|                                                                                                                                        | 8            | 1,3                        | 11,2         | 32,2       | 23          | 32,2                      |
| Okul Yeri                                                                                                                              | İl Merkezi   | 2,2                        | 7,4          | 19,4       | 35,6        | 35,4                      |
|                                                                                                                                        | İlçe Merkezi | 1,4                        | 7,8          | 22,1       | 31,3        | 37,4                      |
|                                                                                                                                        | Kasaba       | 0,0                        | 2,2          | 15,6       | 22,2        | 60                        |
|                                                                                                                                        | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                                                 | 0-250        | 0,5                        | 6            | 17,9       | 33,7        | 41,8                      |
|                                                                                                                                        | 251-500      | 1,9                        | 5,6          | 21,9       | 31,6        | 39,1                      |
|                                                                                                                                        | 501-750      | 0,9                        | 7,8          | 30,2       | 25          | 36,2                      |
|                                                                                                                                        | 751-999      | 2,9                        | 8,7          | 15,4       | 37,5        | 35,6                      |
|                                                                                                                                        | 1000 üzeri   | 2,7                        | 10,8         | 16,2       | 38,7        | 31,5                      |

Bu soruda öğrencilerin büyük çoğunluğu (%70,9) olumlu cevap vermesine karşılık olumsuz katılım oranı (%9,1) düşüktür. Bununla birlikte, kararsızların oranı (%20,1) dikkat çekicidir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde 6. sınıftan 8. sınıfa doğru olumlu katılımın azaldığı, 6. sınıfta kesinlikle katılmama oranının en düşük seviyede olduğu görülmektedir. Okul yerinde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumsuz katılımın azaldığı anlaşılmaktadır. Aylık gelir değişkenine göre ailelerin kazancı arttıkça öğrencilerin olumsuz katılımlarının artması dikkat çekicidir.

Tablo 4.3.8 “4. ve 5. sınıflardaki soyut kavram içeren konular, üst sınıflara kaydırılmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 – C14 ( % )<br>4. ve 5. sınıflardaki soyut kavram içeren konular, üst sınıflara kaydırılmalıdır. |              | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                 | Erkek        | 11,8                    | 15,8         | 22,1       | 19,1        | 31,2                   |
|                                                                                                          | Kız          | 10                      | 16,4         | 34         | 20,9        | 18,7                   |
| Sınıf                                                                                                    | 4            | 11,6                    | 18,9         | 22,1       | 16,8        | 30,5                   |
|                                                                                                          | 5            | 17,1                    | 15,9         | 26,8       | 20,7        | 19,5                   |
|                                                                                                          | 6            | 8,2                     | 16,4         | 34,5       | 17,3        | 23,6                   |
|                                                                                                          | 7            | 4,5                     | 13,5         | 21,8       | 21,8        | 38,3                   |
|                                                                                                          | 8            | 10,5                    | 14,5         | 36,8       | 23,7        | 14,5                   |
| Okul Yeri                                                                                                | İl Merkezi   | 11,2                    | 18,4         | 29,4       | 18,2        | 22,7                   |
|                                                                                                          | İlçe Merkezi | 9,6                     | 13,5         | 25,2       | 22          | 29,8                   |
|                                                                                                          | Kasaba       | 13,3                    | 11,1         | 31,1       | 26,7        | 17,8                   |
|                                                                                                          | Köy          | 0,0                     | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                    |
| Aylık Gelir ( YTL )                                                                                      | 0-250        | 9,8                     | 14,1         | 23,4       | 18,5        | 34,2                   |
|                                                                                                          | 251-500      | 8,4                     | 14           | 34         | 19,5        | 24,2                   |
|                                                                                                          | 501-750      | 11,2                    | 15,5         | 27,6       | 25,9        | 19,8                   |
|                                                                                                          | 751-999      | 13,3                    | 21,9         | 29,5       | 18,1        | 17,1                   |
|                                                                                                          | 1000 üzeri   | 16,2                    | 20,7         | 24,3       | 16,2        | 22,5                   |

Bu sonuçlardaki büyük orandaki (%45) olumlu cevapların yanında olumsuz katılım (%27,0) ile kararsız katılım (%28,1) oranları düşündürücüdür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde erkeklerin olumlu cevaplarının, kızların ise kararsızlıklarının yüksek olduğu görülmektedir. Sınıf türü değişkeninde 6. ve 7. sınıfların katılımlarının farklılığı göze çarpmaktadır. Okul yerinde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumsuz cevaplar azalmaktadır. Ayrıca 251-500 YTL aylık kazancı olanların katılımlarının farklılığı dikkat çekicidir.

Tablo 4.3.9 “I. ve II. Kademedeki Fen Bilgisi Eğitimi branş öğretmenlerince verilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - C15 ( % )<br>I. ve II. Kademedeki Fen Bilgisi<br>Eğitimi branş öğretmenlerince<br>verilmelidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                                  | Erkek        | 9,1                        | 8,9          | 17,5       | 23          | 41,5                      |
|                                                                                                           | Kız          | 7,3                        | 8,9          | 24,3       | 21,2        | 38,3                      |
| Sınıf                                                                                                     | 4            | 11,2                       | 12,8         | 25         | 18,6        | 32,4                      |
|                                                                                                           | 5            | 9,2                        | 11           | 30,7       | 22,1        | 27                        |
|                                                                                                           | 6            | 11,8                       | 5,5          | 21,8       | 16,4        | 44,5                      |
|                                                                                                           | 7            | 1,5                        | 6,1          | 8,3        | 24,2        | 59,8                      |
|                                                                                                           | 8            | 7,2                        | 5,3          | 15,1       | 30,3        | 42,1                      |
| Okul Yeri                                                                                                 | İl Merkezi   | 8,2                        | 10,4         | 23,1       | 21,4        | 36,9                      |
|                                                                                                           | İlçe Merkezi | 7,4                        | 6,7          | 17,7       | 22,7        | 45,4                      |
|                                                                                                           | Kasaba       | 11,4                       | 9,1          | 15,9       | 22,7        | 40,9                      |
|                                                                                                           | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                                    | 0-250        | 7,6                        | 6            | 22,8       | 20,7        | 42,9                      |
|                                                                                                           | 251-500      | 7                          | 6,6          | 22,1       | 23,9        | 40,4                      |
|                                                                                                           | 501-750      | 4,3                        | 12,9         | 22,4       | 21,6        | 38,8                      |
|                                                                                                           | 751-999      | 15,4                       | 11,5         | 17,3       | 21,2        | 34,6                      |
|                                                                                                           | 1000 üzeri   | 8,1                        | 11,7         | 14,4       | 22,5        | 43,2                      |

Bu soruda olumlu cevapların oranının (%62,0) daha fazla olmasına karşılık (%20,9) oranındaki kararsız katılım dikkat çekicidir. Ayrıca olumsuz cevapların oranının düşük (%17,1) olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde 7. sınıf öğrencilerinin farklı katılım düzeyine sahip olduğu anlaşılmıştır. Aynı zamanda sınıf ilerledikçe 8. sınıfa kadar olumlu katılım artmaktadır. Okul yerinde il merkezinden kasabaya doğru kararsızların azaldığı görülmektedir. Aylık geliri 5001-750 YTL olan ailelerin öğrencilerinin kesinlikle katılmama oranının düşük oluşu dikkat çekicidir.

Tablo 4.3.10 “Fen bilgisi dersi müfredatları güncelleştirilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - C19 ( % )<br>Fen bilgisi dersi müfredatları<br>güncelleştirilmelidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                        | Erkek        | 2,5                        | 4,8          | 22,5       | 34,3        | 35,9                      |
|                                                                                 | Kız          | 1,4                        | 6,1          | 24         | 32,9        | 35,7                      |
| Sınıf                                                                           | 4            | 2,6                        | 3,7          | 19,5       | 25,3        | 48,9                      |
|                                                                                 | 5            | 0,6                        | 3,7          | 21,5       | 37,4        | 36,8                      |
|                                                                                 | 6            | 3,6                        | 8,2          | 27,3       | 31,8        | 29,1                      |
|                                                                                 | 7            | 2,3                        | 8,3          | 32,3       | 37,6        | 19,5                      |
|                                                                                 | 8            | 1,3                        | 5,3          | 18,5       | 38,4        | 36,4                      |
| Okul Yeri                                                                       | İl Merkezi   | 1,7                        | 5,7          | 22,5       | 36,8        | 33,3                      |
|                                                                                 | İlçe Merkezi | 1,8                        | 5,4          | 25,7       | 29,3        | 37,9                      |
|                                                                                 | Kasaba       | 6,7                        | 2,2          | 15,6       | 31,1        | 44,4                      |
|                                                                                 | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                          | 0-250        | 3,8                        | 4,3          | 25,5       | 37          | 29,3                      |
|                                                                                 | 251-500      | 1,4                        | 4,7          | 28,8       | 27,9        | 37,2                      |
|                                                                                 | 501-750      | 0,9                        | 7            | 23,5       | 38,3        | 30,4                      |
|                                                                                 | 751-999      | 2,9                        | 8,7          | 18,3       | 34,6        | 35,6                      |
|                                                                                 | 1000 üzeri   | 0,0                        | 4,5          | 13,5       | 32,4        | 49,5                      |

Öğrenciler bu soruya büyük çoğunlukla (%69,4) olumlu cevap vermişlerdir. Ayrıca (%23,3) oranında kararsızım cevabının yanında olumsuz katılım oranı (%7,5) düşüktür. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türünde 4. sınıftan 7. sınıfa olumlu katılımın azaldığı, 8. sınıfta bu oranın arttığı görülmektedir. Okul yeri değişkeninde kasabalarda olumlu katılımın yüksek olması dikkat çekicidir. Aylık gelir değişkenindeki verilerden 501-750 YTL kazançlı ailelerin çocuklarında kesinlikle katılmama oranının düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.3.11 “Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmelidir” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - D25 ( % )<br>Anlatılan konular, derste<br>güncel örneklerle<br>pekiştirilmelidir. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                    | Erkek        | 1,5                        | 2,8          | 6,8        | 24,8        | 64,1                      |
|                                                                                             | Kız          | 0,6                        | 1,7          | 8,7        | 22,3        | 66,8                      |
| Sınıf                                                                                       | 4            | 0,0                        | 3,2          | 6,3        | 13,7        | 76,8                      |
|                                                                                             | 5            | 0,6                        | 3,1          | 3,1        | 21          | 72,2                      |
|                                                                                             | 6            | 2,7                        | 0,0          | 16,4       | 20,9        | 60                        |
|                                                                                             | 7            | 2,3                        | 2,3          | 7,6        | 38,6        | 49,2                      |
|                                                                                             | 8            | 0,7                        | 2            | 7,9        | 26,5        | 62,9                      |
| Okul Yeri                                                                                   | İl Merkezi   | 1                          | 2,6          | 8,2        | 21,4        | 66,8                      |
|                                                                                             | İlçe Merkezi | 1,1                        | 1,8          | 6,1        | 27,9        | 63,2                      |
|                                                                                             | Kasaba       | 0,0                        | 2,2          | 13,3       | 17,8        | 66,7                      |
|                                                                                             | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                      | 0-250        | 2,2                        | 3,3          | 7,7        | 27,5        | 59,3                      |
|                                                                                             | 251-500      | 0,5                        | 1,4          | 7,5        | 23,9        | 66,7                      |
|                                                                                             | 501-750      | 0,0                        | 1,7          | 10,3       | 25          | 62,9                      |
|                                                                                             | 751-999      | 1                          | 1            | 10,5       | 21,9        | 65,7                      |
|                                                                                             | 1000 üzeri   | 0,9                        | 2,7          | 1,8        | 18,9        | 75,7                      |

Bu soru için genelde (%89,1) olumlu katılım olduğu görülmektedir. Verilen cevaplardaki (%7,8) oranında kararsız katılımın ve (%3,4) oranında olumsuz katılımın düşük olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızlarda kesinlikle katılmama oranının erkeklerden düşük olduğu görülmektedir. Sınıf türünde ilköğretim II. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın arttığı, 6. sınıfta kesinlikle katılmama oranının yüksek olduğu görülmektedir. Okul yeri değişkeninde il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumsuz katılımın azalmasının yanında kasabalarda kararsızlık oranı yüksektir. Ayrıca 251-500YTL aylık kazancı olan ailelerin çocuklarındaki (%0,5’lik) kesinlikle katılmama oranı dikkat çekicidir.

Tablo 4.3.12 “Öğretmenler fen bilgisi dersini sevdirici çalışmalar yapmalıdır” sorusuna verilen cevapların cinsiyet, sınıf, okul yeri ve aylık gelir değişkenlerine göre dağılımları

| Anket 1 - H42 ( % )<br>Öğretmenler fen bilgisi dersini<br>sevdirici çalışmalar<br>yapmalıdır. |              | Kesinlikle<br>Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle<br>Katılıyorum |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------|--------------|------------|-------------|---------------------------|
| Cinsiyet                                                                                      | Erkek        | 2,3                        | 3,5          | 6,5        | 27,7        | 59,9                      |
|                                                                                               | Kız          | 1,7                        | 3,1          | 4,7        | 22,6        | 67,9                      |
| Sınıf                                                                                         | 4            | 4,3                        | 3,2          | 5,3        | 20,2        | 67                        |
|                                                                                               | 5            | 1,2                        | 3            | 5,5        | 23,8        | 66,5                      |
|                                                                                               | 6            | 2,7                        | 2,7          | 3,6        | 19,1        | 71,8                      |
|                                                                                               | 7            | 0,8                        | 5,3          | 3          | 45,9        | 45,1                      |
|                                                                                               | 8            | 0,7                        | 2,6          | 8,6        | 20,4        | 67,8                      |
| Okul Yeri                                                                                     | İl Merkezi   | 1,2                        | 2,4          | 7,5        | 22,1        | 66,8                      |
|                                                                                               | İlçe Merkezi | 2,8                        | 5            | 3,5        | 28          | 60,6                      |
|                                                                                               | Kasaba       | 2,2                        | 2,2          | 2,2        | 40          | 53,3                      |
|                                                                                               | Köy          | 0,0                        | 0,0          | 0,0        | 0,0         | 0,0                       |
| Aylık Gelir<br>( YTL )                                                                        | 0-250        | 1,6                        | 5,5          | 6,6        | 30,1        | 56,3                      |
|                                                                                               | 251-500      | 2,8                        | 3,3          | 5,1        | 26,6        | 62,1                      |
|                                                                                               | 501-750      | 1,7                        | 1,7          | 5,2        | 28,4        | 62,9                      |
|                                                                                               | 751-999      | 1                          | 2,9          | 4,8        | 24,8        | 66,7                      |
|                                                                                               | 1000 üzeri   | 0,0                        | 2,7          | 6,3        | 15,3        | 75,7                      |

Bu soruya verilen cevaplar değerlendirildiğinde; olumlu katılımın yüksek olmasının (%89,1) yanında olumsuz katılım (%5,3) ve kararsızlık (%5,6) oranlarının düşük olduğu görülmektedir. Sonuçlar değişkenlere göre incelendiğinde; cinsiyet değişkeninde kızların ve erkeklerin katılımları arasında anlamlı bir fark yoktur. Sınıf türü değişkeninde 4. ile 7. sınıflar arasında ilerledikçe olumlu katılımın arttığı, 8. sınıfta bu oranın azaldığı görülmektedir. Aynı zamanda 7. sınıf öğrencilerinin katılım düzeylerindeki farklılık dikkat çekicidir. Okul yerine bakıldığında il merkezinden kasaba değişkenine doğru kararsızlık azalmaktadır. Ayrıca ilçe merkezlerindeki öğrencilerin katılmama oranları daha yüksektir. 1000YTL ve üzeri kazanca kadar ailelerin gelir durumu arttıkça olumlu katılımları artmakta, bu değişkenden sonra oran azalmaktadır.

## 5. TARTIŞMA - SONUÇ, ÖNERİLER

### 5.1. Tartışma – Sonuç

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizde temel amaç, öğrencilere mevcut bilgileri aktarmaktan çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmak olmalıdır. Bu ise ezberden çok, kavrayarak öğrenme, karşılaşılan yeni durumlarla ilgili problemleri çözebilme ve bilimsel yöntem süreci ile ilgili becerileri gerektirir. Bu becerilerin kazandırıldığı derslerin başında fen bilgisi dersi gelir. Bu derste, çocukların içinde yaşadıkları çevreyi ve evreni bilimsel yönden ele alıp incelemeleri amaçlanır. Onların, hayata kolay uyum sağlamaları, içinde bulundukları çevreyi çok iyi gözlemlemelerine ve mümkün olduğunca olaylar arasında neden sonuç ilişkilerini kurarak sonuç elde etme yöntemlerini öğrenme yollarına bağlıdır. Bu bakımdan öğrenciler fen bilgisi dersinde çevrelerini bilimsel metodlarla inceleyerek olaylar ve durumlar karşısında objektif düşünme ve doğru karar verme alışkanlığı kazanmalıdırlar ki, bu da onların çevrelerine, ailelerine ve kendilerine yararlı olmalarını sağlar.

Bugünün teknoloji toplumunda, vatandaşlar bir çok bilimsel sorun hakkında bilgi sahibi olmak zorundadır. Fen ve teknoloji okur yazarlığı olan vatandaştan şu davranışlar beklenir: Anahtar kavramları ve ahlaki değerleri kullanmak, sonuçlarını dikkate alarak bir eyleme geçmek, şüpheli olmak, doğal olayları ve doğal olaylara ilişkin insan kaynaklarını anlamada akılcı ve yaratıcı olmak. Fen bilimlerini teknoloji, fen ve toplum vurgularıyla öğretmek, kavramların daha iyi öğrenilmesi sonucunu doğurur. Fen bilimleri bilimsel süreçlerle öğretilirse, öğrenciler süreç becerilerini kazanır ve bu becerileri günlük yaşamda kullanırlar. Öğrenciler fen bilimlerine ilişkin daha olumlu tutum geliştirmeleri sonucunda öğrencilerin yaratıcılık becerileri de gelişir.

Bu çalışmanın sonuçlarının Türkiye çapında genellemesini yapma imkânı sınırlıdır. Ancak sonuçlar benzer özelliklere sahip olan diğer bölgeler için de genelleştirilebilir. Bununla birlikte diğer bölgelerde de benzer çalışmalar yaptıktan sonra bu sonuca varmak daha inandırıcı olacaktır. Türkiye’de eğitim

alanında bu ve benzer çalışmaların sayısı arttıkça fen bilgisi eğitiminde, öğretmen ve öğrenciler açısından ortaya çıkan olumsuzlukların sonucunda oluşan ön yargının etkileri en düşük seviyeye çekilerek arzulanan başarının sağlanmasında etkili olacağı umulmaktadır.

Araştırmanın bulgularına dayalı olarak elde edilen sonuçlar aşağıda verilmektedir.

Eğitim- öğretim açısından ders kitapları önemli bir yere sahiptir. Nasıl ki, iyi bir öğretmen öğretir ve öğretimin oluşumuna yardım ederse, bir ders kitabı da öyle olmalıdır. Ders kitabı öğrencinin düşünmesine yardım edici olmalı ve ip uçları vermelidir. Araştırmanın fen bilgisi ders kitaplarının etkilerine yönelik bulgularına dayalı sonuçları aşağıda verilmiştir.

*“Fen Bilgisi ders kitapları, konuların anlaşılması açısından öğrenci için yeterlidir”* sorusuna Tablo 4.1.1’de öğrencilerin olumsuz katılım düzeylerinin (%58,0) yüksek olmasına karşılık olumlu katılım düzeyleri (%34,1) ve kararsızların (%18,0) oranları düşündürücüdür. Olumsuz katılım düzeyinden öğrencilerin fen bilgisi ders kitaplarını yeterli görmedikleri sonucuna ulaşılabilir. Buna karşılık öğrencilerin (%34,1’lik) kısmının ders kitaplarını konuların anlaşılması açısından yeterli görmesi göz önünde bulundurulmalıdır. Erkek öğrencilerin ders kitaplarına olan güvenlerinin (%37,6) kız öğrencilerden (%30,5) yüksek olduğu verilerden anlaşılabilir. Kesinlikle katılmayan öğrencilerin oranının 7. ve 8. sınıflarda daha yüksek olması, bu sınıflarda ders kitaplarından daha fazla yararlanıldığı şeklinde yorumlanabilir. Okul yeri faktöründe il ve ilçe merkezinde olumlu katılımın düşük olması il ve ilçe merkezinde ders kitaplarından daha az, köylerde ise daha fazla faydalandığını göstermektedir. Bu durum il ve ilçe merkezlerinde öğrencilerin kaynak çeşitliliğine sahip olmaları nedeniyle seçici olmalarına, köylerde ise bu imkanın sınırlı olmasına bağlanabilir.

*“Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır”* sorusuna verilen cevapların bütün kategorilerde olumlu cevap yüzdesinin (%54,8) ,olumsuz cevap yüzdesinden (%27,9) fazla olmasından öğrencilerin fen bilgisi ders kitaplarının

anlaşılır bir dille yazıldığını düşündükleri sonucu çıkarılabilir. Ders kitaplarının yazımında kullanılan dilin anlaşılabilirliğinde öğrencilerin sadece yarısında bir sorun görülmektedir (Tablo 4.1.2). Buna karşılık aynı soruya öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde; Tablo 4.2.1’de (%48,1’lik) olumsuz katılımları fen bilgisi ders kitaplarının anlaşılır bir dille yazılmadığı yönündeki düşüncelerini gösterebilir. Ayrıca verilen cevaplardaki (%36,5’lik) olumlu katılım yanında (%15,6’lık) kararsız katılım azımsanamayacak kadar yüksektir. Burada öğretmenlerin ve öğrencilerin ders kitaplarına bakışlarındaki farklılık dikkat çekicidir. Ders kitaplarının anlaşılmasında eğitimde başarıyı düşürecek gibi öğrencilerin derse karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olur.

*“Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir”* sorusuna verilen cevaplar doğrultusunda elde edilen Tablo 4.1.3’deki veriler değerlendirildiğinde, (%50,4’lük) olumsuz cevapların oranından öğrencilerin yaklaşık yarısının fen bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme sorularını yeterli bulmama eğiliminde oldukları anlaşılabilir. Değerlendirme sorularındaki eksiklik öğrencilerin kendilerini ölçme değerlendirmelerinde eksikliklere neden olacaktır. Öğrencilerde ölçme değerlendirme konusunda oluşabilecek olumsuz bir tutumun fen bilgisi dersinde başarısının düşmesine, dolayısıyla derse karşı ön yargı geliştirilmesinde etkili olabilir. Bu soruya öğretmenlerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.2.5’de (%66,9’luk) olumsuz katılım oranından ders kitaplarındaki değerlendirme sorularını yeterli bulmadıkları anlaşılmaktadır. Fakat yaklaşık her beş öğretmenden birinin buna olumlu görüş bildirmesi de dikkate değerdir. Bu sonuçlardan öğretmen ve öğrencilerin ders kitaplarındaki değerlendirme sorularının yetersizliği konusunda fikir birliği içinde oldukları anlaşılmaktadır.

*“Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir”* sorusuna Tablo 4.1.4’de verilen (% 41,4’lük) olumlu katılım oranının yanında (%37,3’lük) olumsuz cevap oranından öğrencilerin ders kitaplarında verilen örnekleri yeterli görmedikleri sonucu çıkarılabilir. Aynı soru öğretmenler açısından değerlendirildiğinde ders kitaplarındaki örneklerin yetersiz bulunduğu

anlaşılmaktadır. Konuların yeterli örneklerle açıklanmaması öğrencilerin konuları karmaşık olarak değerlendirmelerine ve derse karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olabilir (Tablo 4.2.4).

*“Ders kitaplarındaki konu başlıkları açık ve anlaşılırdır”* sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, (%68,6’lık) olumlu katılım oranından öğrencilerin ders kitaplarındaki konu başlıklarını açık ve anlaşılır olarak gördükleri anlaşılmaktadır (Tablo 4.1.5). Bu duruma açıklık getirmesi açısından ilköğretim 6., 7., ve 8. sınıf ders kitaplarındaki başlıklardan örnekler verilmesi: 6. sınıflarda “En Küçük Olanından En Büyük Olanına Kadar Tüm Canlıların Yapısını Oluşturan Birim: Hücre” , 7. sınıflarda “Bileşke Kuvvet Birden Fazla Kuvvetin Etkisini Tek Başına Yaratır”, 8. sınıflarda “Kalıtım İnsanda Cinsiyeti de Belirler” konuya objektif bir bakış açısı kazandıracaktır. Buna karşılık *“Ders kitaplarındaki konu başlıkları ve içerikleri açık ve anlaşılırdır”* sorusuna verilen cevaplara baktığımızda, Tablo 4.2.2’deki verilerde olumsuz katılımın (%43,6) yüksek olması, öğretmenlerin ders kitaplarındaki konu başlıkları ve içeriklerini açık ve anlaşılır bulmamalarından kaynaklanabilir.

*“Okullara dağıtılan ders kitapları yeterli kaynak niteliğindedir”* sorusuna verilen cevaplara bakıldığında, Tablo 4.1.6’da öğrencilerin verdiği olumlu ve olumsuz cevap yüzdelерinin bütün faktörlerde ve bu faktörlerin alt kategorilerinde değişiklik gösterdiği anlaşılmaktadır. Cinsiyet değişkeninde olumsuz cevap yüzdesinin (%42,5) olumlu cevap yüzdesinden (%37,6) daha fazla olmasından öğrencilerin okullara dağıtılan ders kitaplarını yeterli kaynak niteliğinde görmedikleri anlaşılabılır. Ancak burada kararsızların oranı (%20,1) azımsanamayacak kadar yüksektir. Ayrıca 5. ve 6. sınıflarda olumlu katılım oranının olumsuz katılım oranından fazla olması bu sınıflarda okutulan ders kitaplarında mevcut olduğu düşünülen sorunun en alt düzeyde olmasına bağlanabilir. İl ve ilçe merkezi yerleşiminde olumsuz katılım oranının fazla olması bu yerleşim yerlerindeki öğrencilerin değişik kaynakları tanımaları ve aralarında değerlendirme yapabilmelerine bağlanabileceği gibi kasaba ve köy

yerleşiminde olumlu katılım oranının fazlalığı kaynak yetersizliğinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Tablo 4.3.5’de öğrenciler (%89,8’lik) olumlu katılım oranları ile kendilerine ders kitabı dışında farklı yararlanabilecekleri kitaplar sunulması yönünde görüşlerini bildirmişlerdir. Sonuçlardaki katılım oranlarından öğrencilerin ders kitapları ile sorunları olduğu anlaşılmaktadır. Ders kitaplarında karşılaşılan sorunlar öğrencilerin dersteki başarılarını olumsuz yönde etkileyebileceği gibi fen bilgisine karşı ön yargı geliştirmelerinde etkili olacağı sonucu çıkarılabilir.

*“Ders kitabı dışında öğrenciye farklı yararlanılabilecek kitaplar sunulmaktadır”* sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde elde edilen bulgular Tablo 4.1.6 ’daki sonuçları destekler niteliktedir (Tablo 4.1.7). Genelde (%55,2) olumlu katılım, öğrencilerin ders kitabı dışında kendilerine yararlanabilecekleri farklı kaynaklar sunulduğu yönünde yorumlanabilir. Okul yeri değişkeninde köy yerleşiminde olumsuz katılım oranının en düşük seviyede olması bu bölgelerde yaşanan kaynak yetersizliği sıkıntısının yansıması olarak değerlendirilebilir. Burada elde edilen bulgular tarama konferansı aşamasında öğretmenlerle yapılan birebir görüşmelerden elde edilen verileri destekler niteliktedir. Değerlendirmelerde, ders kitaplarında görülen olumsuzlukların öğrencilerin dersteki başarılarını dolayısıyla fen bilgisi dersine karşı tutumlarını olumsuz yönde etkileyebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

*“Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır”* sorusuna öğrencilerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.1.8’de katılımın büyük oranda olumlu olmasından (%53,1), öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı ön yargı oluşmasında ders kitaplarının etkili olduğu sonucu çıkarılabilir. Tablo 4.2.9 incelenirse öğretmenlerin de öğrencilerle aynı görüşü paylaştıkları (%64,7’lik) olumlu katılım oranlarından anlaşılmaktadır. Tablo 4.1.8’deki veriler incelenirse, ilköğretim birinci kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılım oranının artmasından ders kitaplarının ön yargı oluşumunda 5. sınıflarda daha etkili olduğu sonucuna ulaşılabilir. İlköğretim ikinci kademedeki 7. sınıflar dışında olumlu katılımın daha

yüksek olması 6. ve 8. sınıflarda okutulan ders kitaplarının ön yargı oluşumunda daha çok etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir. İl merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın artması ön yargının da aynı doğrultuda arttığını göstermektedir. Bu durum Tablo 4.1.7'deki verilerde de ortaya çıkan öğrenciye yararlanabileceği farklı kaynak sunulamaması, tek kaynağa bağımlılığın oluşturduğu olumsuzluk olarak değerlendirilebilir.

*”Ders kitaplarına ek aylık dergilerin ve farklı yararlanılabilecek kitapların sunulması başarıyı artıracaktır”* sorusuna öğretmenlerin (%92,1’lik) olumlu katılımı ders kitaplarına ek aylık dergilerin ve farklı yararlanılabilecek kitapların kullanılmasının eğitimde başarıyı arttıracaklarını düşündüklerini göstermektedir (Tablo 4.2.8). *“Ders kitaplarına ek aylık dergilerin kullanılması başarıyı artıracaktır”* sorusuna verilen cevaplar incelendiğinde, öğrencilerin %76,4’lük olumlu katılımları öğretmenlerle fikir birliği içinde olduklarını göstermektedir (Tablo 4.3.6). Aynı zamanda *“Ders kitaplarına paralel görsel multimedya materyalleri de verilmelidir”* sorusuna verilen olumlu cevapların (%91,2) yüksek olması, öğretmenlerin ders kitaplarına paralel görsel multimedya materyallerinin verilmesinin eğitim öğretim açısından uygun olacağını düşündüklerini göstermektedir (Tablo 4.2.7). Bu soruya öğrencilerin verdiği cevaplardaki (%71,4’lük) olumlu katılım öğretmenlerle fikir birliği içinde olduklarını göstermektedir (Tablo 4.3.4). Eğitimde kullanılan materyallerdeki çeşitlilik farklı zeka yapılarına (dil zekası, mantık- matematik zekası, uzamsal zeka, müzikal- ritmik zeka, bedensel- kinestetik zeka, sosyal zeka, özedönük zeka, doğa zekası) sahip öğrencilere ulaşılmasına olanak sağlayacaktır. Öğrencilerin algılarındaki ve öğrenmelerindeki çeşitlilikten faydalanılarak belirli konulardaki gelişimleri desteklenebilir ve oluşabilecek ön yargıların önüne geçilebilir. İlköğretimde öğrenciler somut işlemlerden soyut işlemlere geçiş aşamasındadırlar. İlköğretimin son sınıflarında soyut konuların konulması bu sebeptendir. İlköğretim öğrencisi için ders kitaplarına paralel verilebilecek görsel materyaller konuların daha iyi kavranması ve öğrenmenin kalıcı olması açısından faydalı olacaktır. Fen bilgisi dersinde görsel materyaller kullanılması, öğrencilerin ilgisini çekmede, dersi sevdirmede, oluşmuş olabilecek ön yargıyı kırmada etkili olabilir.

*“Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı gerçek resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmaktadır”* sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.2.3’de olumlu cevap oranının (%55,6) yüksek olmasına rağmen, (%27,5’lik) olumsuz cevap oranı düşündürücüdür. Olumlu katılımın yüksek oranı öğretmenlerin, fen bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı gerçek resimlerin veya ilgi çekici fotoğrafların kullanıldığını düşündüklerini göstermektedir. Öğretmenler ders kitaplarını konu ile ilgili resimler ve karikatürler açısından yeterli görmektedirler. Aynı soruya öğrencilerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.3.2’de (%78,6’lık) olumlu katılım oranı, konu ile ilgili resim ve karikatür kullanılması gerekliliği yönündedir. Ders kitaplarının bilgi kaynağı olmasının yanında görsellik açısından da gelişmiş olmasının öğrencilerin derse ilgisini arttırabileceği düşünülebilir. Dolayısıyla öğrencilerde oluşmuş olabilecek ön yargının kırılmasında ders kitaplarının etkili olduğu sonucu çıkarılabilir.

İyi bir ders kitabının biçim yönünden özellikleri; çok parlak olmayan sağlam kağıttan yapılmalı, ilgi çekici olmalı, sayfa düzeni, harflerin büyüklüğü, satır ve harf aralıkları öğrenciye uygun olmalı, düzenlenişi, öğrenmeyi sağlayacak biçimde olmalıdır. Ders kitabının konusu yönünden özellikleri; eğitim amaçlarının gerçekleşmesine yardımcı olmalı, öğretim programına uygun olmalı, yeterli ve doğru bilgi vermeli, eğitim öğretim kavramlarını benimsemeli, açık ve anlaşılır bir ifadesi olmalıdır. Ders kitabında oluşan olumsuzluk eğitim öğretimi olumsuz yönde etkileyebileceği gibi öğrencilerin de derse karşı ön yargı geliştirmelerine neden olabilir.

Fen eğitiminde sadece ders kitabına bağlı kalınmamalıdır. Fen eğitimi, çeşitli kaynaklara dayalı olmalıdır. Bu eğitimde öğrencinin bilgiye kendisinin ulaşması sağlanmalıdır. Daha önce yayınlanan ders kitapları dahil olmak üzere öğrencilerin yararlanabileceği her türlü kaynak araştırılıp belirlendikten sonra öğrenciler bilgilendirilmelidir. Öğrenciler uygun şekilde yönlendirilip özendirildikçe

deneyim kazanacak, kendilerine güvenleri artacak ve sonuçta daha çok kaynağa ulaşabilecek, bilgilerini sorgulayarak geliştirebilecek hale geleceklerdir.

Eğitim amaçlarının, en sağlıklı biçimde seçilen ders, konu ve uğraşları aracılığı ile gerçekleştirmesi, öğretim süreçleri ile sağlanır. Öğretimin temel ögesi de öğretmendir (Varış 1998). Öğretmen, sınıfın nabzını elinde tutan bir doktor, yaşamın kurallara uygun gerçekleşmesine özen gösteren bir hakem, sınıf içi uyum ve ahengi sağlayan bir orkestra şefi olarak da tanımlanabilir. Sınıf, gerçek yaşamın bütün özelliklerini içinde taşır. Bu nedenle öğretmen, duyarlı, bilgili, sevecen bir üslup içinde olmalıdır. Ayrıca mesleki bilgilerini geliştirmek için, var olan olanaklardan en geniş şekilde yararlanarak kendini sürekli olarak yenilemelidir. Bu amaçla bilimsel toplantı ve seminerlere katılmalı, alanındaki yayınları takip etmeli ve hizmet içi eğitim etkinliklerinden yararlanmalıdır. Çünkü öğretmenlik eğitimi süreklilik gerektirir (Duranay, 2005; 14). Öğretmenlerin kalitelerinin artırılması için mesleki bilgileri ve kişilik özellikleri bakımından geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenin yeterliliği arttıkça dersi alan öğrencinin başarısı ve fen bilgisi dersine karşı tutumları olumlu yönde etkilenecektir.

Tablo 2.27, 2.28'e baktığımızda öğretmenlerin okuma alışkanlıklarının düşük seviyede olduğu görülmektedir. Haftada bir kitap okuyan öğretmenlerin oranının %1,1 olmasının yanında branşı ile ilgili yayın takip etmeyen öğretmenlerin oranının %42,0 olması düşündürücüdür. Ayrıca öğretmenlerin %4,7'sinin bilgisayar düzeyinin çok iyi olmasının yanında %2,4'lük kısmının yabancı dil düzeyi çok iyidir (Tablo 2.30, 2.31). Öğretmenlerimizin bu alanlarda becerilerinin artması öğrencilerin fen bilgisi derslerinde başarılarının artmasını, derse karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlayacaktır.

*“Ders kitaplarında deneyler yeterince açık anlatılmıştır”* sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.2.6'da öğretmenlerin %57,7'lik olumlu katılımından ders kitaplarındaki deneylerin anlatımında bir sorun olmadığı anlaşılabılır. Buna karşılık öğrenciler *“Deneyler için ayrı bir kitap hazırlanması daha faydalı olacaktır”* sorusuna %79,5'lik olumlu cevap bildirmişlerdir (Tablo

4.3.3). İl merkezinden kasabaya doğru gidildikçe olumlu katılımın düzenli olarak artması, kasabalardaki laboratuvar olanaklarının merkeze göre daha kısıtlı olmasına bağlı olarak deney kitabına bu bölgelerde daha fazla ihtiyaç duyulduğu şeklinde açıklanabilir. Günlük hayatta karşılaşılabilecek deneylerden oluşan deney kitaplarının derse olan ilgiyi arttırmada etkili olduğu sonucu çıkarılabilir. Öğretmenlerin “*Fen Bilgisi öğretmenleri etkili bir biçimde araç-gereç kullanabilmektedir*” sorusuna verdikleri %34,5’lik olumsuz cevap göze çarpmaktadır. Bu çalışmanın hazırlık aşamasında öğretmenlerle yapılan ön görüşmelerde araç gereç kullanımında yeterli olmadıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuç, öğretmenlerden yaklaşık üç kişiden birinin etkili bir biçimde araç-gereç kullanmadığını düşündüklerini göstermektedir (Tablo 4.2.22). Laboratuvar çalışmalarının yeterli düzeyde yapılamaması konuların öğrenciler tarafından anlaşılamamasında, dolayısıyla öğrencilerin derse yönelik ön yargı oluşturmalarında etkili olabilir. Bunun yanında öğretmenlerden “*Laboratuvar malzemelerinin tanıtımı ve kullanımı konulu Hizmet İçi Eğitim Kursları açılmalıdır*” sorusuna olumlu cevap verenlerin oranının (%89,8) yüksek olması (Tablo 4.2.25), “*Fen bilgisi için bölgesel hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir*” sorusuna olumlu katılım oranının (%88,4) ve “*Fen bilimlerindeki gelişmeler yapılacak kurslarla öğretmenlere anlatılmalıdır*” sorusuna verilen cevaplarda olumlu katılım oranlarının (%93,5) yüksek olması, öğretmenlerin eğitim-öğretim çalışmalarının daha sağlıklı yürütülebilmesi konusunda istekli olduklarını göstermektedir (Tablo 4.2.26, 3.2.27). Fakat “*Hizmet İçi Eğitim Kurslarına isteyen her öğretmen kolaylıkla katılabilmektedir*” sorusuna verilen olumsuz cevapların oranı (%43,9) göstermektedir ki; hizmet içi eğitim kursuna her isteyen öğretmen katılamamaktadır. Buna karşılık olumlu katılım oranı (%39,7) ile kararsız katılım oranı (%16,6) göz ardı edilemeyecek seviyededir (Tablo 4.2.23). “*Hizmet İçi Eğitim Kursları öğretmenler açısından uygun tarihlerde düzenlenmektedir*” sorusuna verilen %35,9’luk olumsuz katılım öğretmenlerin hizmet içi eğitim kurslarının uygun tarihlerde yapılmadığını düşündüklerini göstermektedir (Tablo 4.2.24). Hizmet içi eğitim kurslarının öğretmenlerin yararlanabilecekleri şekilde düzenlenmesiyle kurslardan en verimli

şekilde faydalanmaları sağlanacaktır. Öğretmenlerin bu tür kursların yararına inanmasıyla etkili, hazırlıklı katılım düzeyi arttırılacaktır.

Öğretmenlerin ilgi, yetenek, bilgi ve becerileri, öğrencilerin derse karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği gibi ilgilerinin artmasında da etkilidir. “Öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliği öğrencide ön yargı oluşturmaktadır” sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplar incelendiğinde, Tablo 4.1.10’daki %44,9’luk olumlu katılım, öğrencilerde yaygın kanaatin öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliğinin ön yargı oluşturduğu yönündedir. Bunun temel sebebi öğretmenlerle yapılan tarama konferansı sonuçlarından da anlaşılaacağı gibi, öğretmenlerin güncel gelişmeleri yakından izleyememesi ve laboratuvar kullanımı konusundaki eksikliklerinden kaynaklanıyor olabilir. İlköğretim II. kademede sınıf ilerledikçe olumsuz katılımın azalması branşlaşmaya bağlı olarak öğretmen yeterliliğinin artması şeklinde yorumlanabilir. Ayrıca il merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın artması ön yargı oluşumunda öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliğinin etkili olduğunu göstermektedir. Öğretmenlerin mezun olduğu bölümler arasında en yüksek paya %21,5’lik oranla Eğitim Enstitüsünün ve %50,4’lük oranla Sınıf Öğretmenliğinin sahip olduğu görülmektedir (Tablo 2.23). Kasabalarda olumlu katılımın yüksek olması, kadrolu öğretmen sayısının azlığına bağlı olarak bu bölgelere yapılan görevlendirmelerden ve sık sık yapılan öğretmen değişikliklerinden kaynaklanabilir. Ayrıca Tablo 4.1.14’de öğrencilerin görüşlerinin %44,3 çoğunlukla olumlu olmasından, öğretmenlerinin eşit davranmamalarının derse karşı ön yargı oluşturacağı yönünde düşündükleri anlaşılmaktadır. İlköğretim I. kademede sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artması öğrencilerin bu dönemde ilgiye daha fazla ihtiyaç duymalarına, II. kademede bu oranın azalması ise öğrencilerin yaşlarının ilerlemesiyle daha objektif kararlar alabilmelerine bağlanabilir.

“I. ve II. Kademede Fen Bilgisi Eğitimi branş öğretmenlerince verilmelidir” sorusuna öğrenciler %62,0 oranında olumlu cevap bildirmişlerdir (Tablo 4.3.9). Bu araştırmanın hazırlık aşamalarında yapılan ön çalışmalarda görülmüştür ki, öğrenciler I. ve II. kademede fen bilgisi eğitimini branş öğretmenlerinin vermesini

istemektedir. Sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artması öğrencilerin gelişen seçiciliğinin sonucu olarak düşünülebilir. Verilerden, ilköğretimde branşlaşmanın, öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliğinden kaynaklanabilecek ön yargı oluşumunu ortadan kaldırmada etkili olacağı sonucuna ulaşılabilir.

*“Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir”* sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.1.25’deki %70,0’lık olumlu katılım öğrencilerin anlatılan konuların derste güncel örneklerle pekiştirildiğini düşündüklerini göstermiştir. Bu sonuç Tablo 4.1.17’de öğrencilerin verdikleri cevaplarla anlam açısından uyuşmamaktadır. Bu durum öğrencilerin soruyu ideal durum olarak algılamalarından kaynaklanmış olabilir. Tablo 4.1.17’de görülen yüksek oranda (%42,9) olumlu cevap, bu çalışmanın hazırlık aşamalarında yapılan ön görüşmelerde belirlenen bir saptamayı doğrulamaktadır. Bu ön anketlerde öğrenciler, edindikleri bilgilerin günlük hayatta uygulama alanlarını bilmelerine bağlı olarak konuları gereksiz gibi algılayıp fen bilgisi dersine karşı ön yargı geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Sınıf türü değişkeninde 5. sınıf öğrencilerinin %50,0’lık olumlu katılımları Tablo 4.1.22’deki veriler tarafından da desteklenmektedir. Burada ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılımın artması öğrencilerin, 4. ve 5. sınıf fen bilgisi eğitiminin öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak somut konulardan oluştuğunu düşündüklerini göstermektedir. Aynı soruya öğretmenlerin verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, %84,4’lük olumlu katılım, anlatılan konuların uygulama alanlarının bilinmemesinin öğrencilerde derse karşı ön yargı oluşturduğunu göstermiştir (Tablo 4.2.14). Anlatılan konuların uygulama alanlarının bilinmemesi; öğrencide “bunlar ne işe yarar” mantığı uyandırmakta ve öğrencilerin derse karşı yaklaşımlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Öğretmenler bu durumu gidermek için günlük yaşamda kullanılan örnekler üzerinde durmalıdır. Bu konuda alınan tedbir Tablo 4.2.21’deki verilerden anlaşılmaktadır. Öğretmenlerin %87,9’luk olumlu katılımından ders anlatırken konuları güncel örneklerle pekiştirdikleri anlaşılmıştır.

Tablo 4.3.7’deki veriler değerlendirildiğinde öğrenciler %70,9’luk çoğunlukla fen bilgisi ders içeriğinin yakın çevrelerini tanımasına yardımcı olacak konulardan oluşması yönünde görüşlerini bildirmişlerdir. Ayrıca “*Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmelidir*” sorusuna verilen cevaplardaki %89,1’lik olumlu katılım öğrencilerin bilgilerin kalıcı olması için deste anlatılan konuların güncel örneklerle pekiştirilmesi gerektiğini düşündüklerini göstermektedir (Tablo 4.3.11). Bu durum öğrencilerin derse olan ilgilerinin artmasını sağlamada etkili olacaktır. Ayrıca bu bilgilerin kullanılabilirliği, dersin amacının daha iyi kavranması ve kalıcılığının sağlanmasında etkilidir. Böylece fen bilgisinin uygulama alanlarının bilinmemesinden kaynaklanacak olumsuz sonuçlar ortadan kaldırılacaktır. Bu sonuçlar Tablo 4.3.10’daki sonuçları destekler niteliktedir. Tablo 4.3.10’da öğrencilerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, %69,4’lük olumlu cevap dikkat çekicidir. Buradaki genel görüşün müfredatın güncelleştirilmesi yönünde olduğu anlaşılmaktadır. Bu sorudan çıkarılan sonuç, ilköğretim fen bilgisi eğitimindeki sorunlardan birisinin de müfredat olduğu yönündedir. Ayrıca %23,3’lük kararsızım cevabı bu öğrenciler tarafından müfredat kelimesinin anlaşılmadığı şeklinde yorumlanabilir.

“*Fen bilgisi müfredatı öğrencilerin temel fen bilgisi konularını kavrayabilmesi için yeterlidir*” sorusuna öğretmenlerin verdiği cevaplardaki %59,3’lük olumlu katılımdan, fen bilgisi müfredatını öğrencilerin temel fen bilgisi konularını kavrayabilmeleri için yeterli gördükleri anlaşılabılır (Tablo 4.2.16). “*Fen Bilgisi Müfredatındaki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır*” sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.2.17’de olumlu (%39,4) ve olumsuz (%38,9) cevapların birbirine yakın olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin %38,9 olumsuz katılımı, fen bilgisi müfredatındaki konu sıralamasının sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmadığını düşündüklerini gösterebilir. Aynı soruya öğrencilerin verdiği cevaplardaki %58,2’lik olumlu katılım oranı düşündürücüdür (Tablo 4.1.20). Sınıf seviyesinin üstünde veya altındaki konu dağılımı öğrencinin derse olumsuz tutum geliştirmesine neden olacaktır. Ayrıca Tablo 4.2.18’de öğretmenlerin %85,7’lik olumlu cevabı, I. kademe fen bilgisi eğitiminin, öğrencinin yakın çevresini

tanınmasına yardımcı olacak somut konulardan oluşması gerektiğini düşündüklerini göstermektedir. Bu sonuçlar tarama konferansı aşamasında öğretmenlerden alınan veriler tarafından da desteklenir niteliktedir. Öğretmenler hazırlık aşamasında yapılan ön görüşmelerde I. kademedeki soyut konulardan istedikleri verimi alamadıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin “4. ve 5. sınıflardaki soyut kavram içeren konular, üst sınıflara kaydırılmalıdır” sorusuna verdikleri olumlu cevapların oranı %45’tir. Bu verilerden 4. ve 5. sınıflarda soyut kavram içeren konuların olduğu ve bu konuların derslerdeki verimin artması açısından üst sınıflara kaydırılmasının uygun olacağı sonucu çıkarılabilir (Tablo 4.3.8).

Tablo 4.2.11’deki verilerde fen bilgisi dersinde çok sayıda kavramın öğretilmesinin öğrencilerin derse karşı ön yargılı olmalarına neden olduğu öğretmenlerin %62,6’lık olumlu cevabından anlaşılmaktadır. Bu sonuçlar tarama konferansı aşamasında öğretmenlerle yapılan yüz yüze görüşmelerden elde edilen veriler tarafından da desteklenmektedir.

“Konuların karmaşıklığı derse karşı öğrencilerin ilgisini azaltmaktadır” sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde, %47,3’lük olumlu görüş, konuların karmaşıklığının fen bilgisi dersine karşı ilgilerini azaltması şeklinde yorumlanabilir. Sınıf türü değişkeninde 5. ve 7. sınıflarda olumlu katılımın diğer sınıflardan fazla olması ilköğretim fen bilgisi müfredatında konu dağılımının bu sınıflarda yoğun olmasına bağlanabilir. Öğrencilerin derse karşı ilgilerinin azalması olumsuz tutum geliştirmelerinin ürünü olarak düşünülebilir (Tablo 4.1.28). Bu sonuçlar Tablo 4.1.12’deki bulguları desteklemektedir. Tablo 4.1.12’deki verilerin sonuçlarından öğrencilerin %44,7’lik kısmı ilköğretimde fen bilgisi dersinde çok konunun işlenmesinin öğrencilerde derse karşı ön yargı oluşturduğunu ifade edebilir. İl merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın azalması konuların merkezde daha ayrıntılı incelenmesine bağlanabilir.

Fen bilgisi konularında, maddelerin yapısı, özellikleri, birbirleri ile olan etkileşimleri, canlıların yapısı, hareket, kuvvet ve etkileri ...vb incelenir.

Gözlemlerin formüle edilişı, analitik düşünme ve problem çözme yeteneği kazandırılmaya çalışılır. Fen bilgisi başı başına bir bilim olmasına rağmen matematik, biyoloji, fizik, kimya dersleri ile de bağlantılıdır. Eğer öğrenci, matematik dersinde başarılı ise fen bilgisinin işlem gerektiren konularında da başarılı olması kuvvetle muhtemeldir. Türkçe dersinde de okuma, anlama ve yorumlama hızını arttırmaya yönelik çalışmalara ağırlık verildiğinden Türkçe dersinin de fen bilgisi konularının anlaşılmasındaki katkısı büyüktür.

*“Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır”* sorusuna verilen %65,7’lik olumlu cevap, öğrencilerin matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi olduğu yönünde düşündüklerini göstermektedir. Sınıf değişkeninde 7. sınıflarda olumlu katılımın en yüksek değere ulaştığı ve kesinlikle katılıyorum oranının yüksek (%48,8) olması bu sınıfta konuların matematiksel işlem gerektiren nitelikte olmasıyla anlamlandırılabilir (Tablo 4.1.21). Anlaşılmayan konular öğrencilerin derse karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olabilir. Bu sonuçlar Tablo 4.1.15’deki sonuçları destekler niteliktedir. *“Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine ön yargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır”* sorusuna öğrencilerin verdiği yüksek oranda (%44,7) olumlu cevap, bu çalışmanın hazırlık aşamalarında yapılan ön görüşmelerde belirlenen bir saptamayı doğrulamaktadır. Bu ön görüşmelerde öğrenciler, fen bilgisi konularında matematiksel işlemlerin çok yoğun olmasının derse karşı ön yargı geliştirmelerine neden olduğu şeklinde görüşlerini ifade etmişlerdir. İlköğretim I. kademe öğrencilerinde sınıf ilerledikçe olumlu katılımın azalması, II. kademe bu oranın artması konulardaki matematiksel işlem yoğunluğu ile paralellik göstermektedir. Tablo 4.2.12’de aynı soruya öğretmenlerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, öğrencilerdeki temel matematik bilgisinin yetersiz olmasından kaynaklanan, fen bilgisi dersindeki matematiksel ifadelerde zorlanma durumunun öğrencilerde oluşan ön yargı üzerine etkisi görülmektedir. Öğretmenlerin %72,3’lük olumlu katılımı tarama konferansı aşamasındaki veriler tarafından da desteklenir niteliktedir. İl merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın artması, aynı doğrultuda matematik öğretmeni sayısının azlığı sebebiyle bu ihtiyacın farklı

şekilde karşılanmaya çalışılmasına bağlanabilir. Ayrıca bulgular Tablo 4.2.20’de gösterilen oranlar tarafından da desteklenir niteliktedir. Tablo 4.2.20’de “*Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır*” sorusunda olumlu katılım düzeyinin yüksek (%85,1) olmasından, öğretmenlerin matematik dersini anlamamanın fen bilgisi dersinin anlaşılmasında etkili olacağını düşündükleri anlaşılmaktadır. Matematik dersinden kaynaklanan sorunun fen bilgisi dersini etkileyeceği göz önünde bulundurulması gereken bir durumdur.

“*Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler*” sorusuna verilen cevaplardaki %43,9’luk olumlu katılım oranı öğrencilerin Türkçe dersinin anlaşılmasının fen bilgisi dersinin anlaşılmasında etkili olduğu yönündeki fikirlerini gösterebilir (Tablo 4.1.16). Öğretmenlerin bu soruya verdikleri %93,2’lük olumlu cevaptan öğrencilerle fikirbirliği içinde oldukları anlaşılmaktadır (Tablo 4.2.13). Bu da göstermektedir ki, Türkçe ve matematik derslerinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkileri vardır. Bu derslerde oluşabilecek bir problem fen bilgisi dersine karşı tutumları olumsuz yönde etkileyeceği gibi ön yargı oluşumuna da zemin hazırlayacaktır.

“*Kullanılan anlatım yöntem ve teknikleri öğrenciye fen bilgisini sevdirmektedir*” sorusuna öğrenciler %70,1 olumlu cevap vermelerine karşılık olumsuz cevap oranının %11,6 olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4.1.24). Öğrenciler “*Fen bilgisi dersi öğrenciler tarafından sevilen bir derstir*” sorusuna verilen cevaplarda olumlu görüşlerin çoğunlukta (%67,1) olduğu görülmektedir (Tablo 4.1.26). Bunun yanında öğrencilerin “*Fen bilgisi dersi anlaşılması kolay bir derstir*” sorusuna verdikleri olumlu cevapların oranının (%57,5), olumsuz görüşlerin oranından (%21,5) yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4.1.27). Öğrencilerin büyük çoğunluğunun dersi kolay, anlaşılır bulmasına rağmen fen bilgisi dersindeki başarının düşük olması düşündürücüdür. Öğrencide oluşan başarısızlık kaygısı, sınıfların kalabalıklığından, ders kitaplarının yetersizliğinden ve laboratuvar araç-gereçlerinin eksikliğinden ve öğretmenlerden kaynaklanmış olabilir. Uygun ortam sağlarsa; öğrencinin öğrenme isteği artar, öğrenme hızı gelişir. Zevk alınan bir işten elde edilen doyum artar. Olumsuzlukların etkisi

altındaki eğitim sisteminden istenilen başarı elde edilemeyecektir. Öğrencilerin öğrenmeye, ders ortamına, derslere ilgisilerinin azalması bunlara karşı olumsuz tutum geliştirmelerine neden olacaktır.

*“Üst sınıf öğrencilerinin, fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı ön yargı oluşturmaktadır”* sorusuna verilen %51,6 oranındaki olumlu katılım karşısında %28,4'lük olumsuz katılım ve %20,1'lik kararsız katılımlar dikkat çekicidir. Tablo 4.1.18'deki olumlu cevapların yüksek (%51,6) oranı üst sınıf öğrencilerinin dersin zor olduğunu söylemelerinin derse karşı ön yargı oluşumunda etkili olduğunu gösterebilir. Elde edilen bulgular öğrencilerle yapılan ön anket çalışmalarından elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Aynı soruya öğretmenlerin verdiği cevaplar değerlendirildiğinde, öğrencilerle fikirbirliği içinde oldukları %75,4'lük olumlu katılım oranlarından anlaşılmaktadır. İl merkezinden kasaba değişkenine doğru olumlu katılımın artması küçük yerleşim yerlerinde öğrencilerin daha fazla bir arada kalmasına bağlanabilir (Tablo 4.2.15 ).

*“Öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan negatif bir ön yargı vardır”* sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.1.11'deki %39,3'lük olumlu görüş; öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan negatif bir ön yargı olduğu yönünde düşünülebilir. Bu çalışmanın hazırlık aşamasında yapılan ön görüşmelerden de öğrencilerin derse karşı ön yargılı oldukları sonucunun elde edilmesi bulguları destekleyici niteliktedir. Cinsiyet değişkenine bağlı olarak erkek öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan negatif ön yargının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç literatür bilgileri ile uyuşmamaktadır. Ayrıca Tablo 4.3.1'de öğrencilerin %65,1'lik olumlu katılımları kendilerinde fen derslerine karşı oluşabilecek ön yargı için tedbir alınması gerektiğini düşündüklerini göstermektedir. Sınıf türü değişkeninde ilköğretim I. kademedeki sınıf ilerledikçe olumlu katılım oranından ön yargının azaldığı, II. kademedeki sınıf ilerledikçe aynı orandan ön yargının arttığı anlaşılmaktadır. Bu durum değişik nedenlerden kaynaklanabilir. 4. Sınıf öğrencilerinde olumlu katılımın yüksek

olmasının fen bilgisi dersi ile ilk defa karşılaşmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

*“4. sınıf öğrencileri Fen bilgisi dersine karşı ön yargılı gelmektedir”* sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, Tablo 4.1.19’deki olumlu cevapların yüksek oranından (%38,5), öğrencilerin 4. sınıfta fen bilgisi dersine karşı ön yargılı geldikleri anlaşılabılır. Ayrıca kararsızların oranı da (%34,5) dikkat çekicidir. Bu durum ilerleyen sınıflarda 4. sınıftaki durumlarının unutulmasından kaynaklanabilir. Bu yaklaşımı 4. sınıftaki kararsızlık oranının en düşük, olumlu katılım oranının ise en yüksek olması destekler niteliktedir.

*“Öğrenci 4.ve 5.sınıflarda yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak 6. sınıfa geçmektedir”* sorusuna öğrenciler %55,7 oranında olumlu cevap vermişlerdir (Tablo 4.1.23). Buna karşılık Tablo 4.2.19’de öğretmenlerin %39,8’lik olumsuz cevabı öğrencilerin birinci kademede yeterli bir fen bilgisi eğitimi alarak ikinci kademeye geçmediğini düşündüklerini gösterebilir. Buradan öğrencilerin öğretmenlerle bu konuda fikir ayrılığı içinde oldukları anlaşılmaktadır. Fen bilgisinde yeterli eğitim alamayan öğrenciler ilerleyen zamanlarda konuların artması, başarılarının azalması nedeniyle derse karşı ön yargı kazanabilir sonucu çıkarılabilir. Bu durum *“Öğrenci I. kademedan II. Kademeye ön yargılı geçmektedir”* sorusuna öğrencilerin verdikleri cevaplarla paralellik göstermektedir. Tablo 4.1.9’da verilerdeki %42,0’lık olumlu görüşten öğrencilerin I. kademedan II. kademeye ön yargılı geçtikleri anlaşılabılır. Ayrıca %38,0’lık kararsız katılım sonuçları değiştirebilecek niteliktedir. Kararsız katılım 4.sınıflarda %45,7, 5. sınıflarda %38,6, 6. sınıflarda %33,2, 7. sınıflarda %42,5 ve 8. sınıflarda %33,5 olarak görülmektedir. İl merkezinden köy değişkenine doğru olumsuz katılımın azalmasına paralel olarak I. kademedan II. kademeye geçişte ön yargının arttığı şeklinde yorumlanabilir. Aynı soru öğretmenler için değerlendirildiğinde öğrencilerle aynı görüşü paylaştıkları %50,5’lik olumlu katılım oranından anlaşılmaktadır (Tablo 4.2.10).

*“Fen bilgisi dersinde ön yargıdan dolayı öğrencinin kendine olan güveni azalmaktadır”* sorusuna verilen cevaplarda %46,7’lik olumlu katılım bu çalışmanın hazırlık aşamalarında yapılan ön görüşmelerde belirlenen bir saptamayı doğruladığı düşünülebilir (Tablo 4.1.13). Bu ön görüşmelerde öğrenciler, fen bilgisi dersine karşı ön yargılı olmaları nedeniyle başarılarının azaldığı, buna paralel olarak kendilerine olan güvenlerinin zayıfladığı şeklindeki görüşlerini ifade etmişlerdir. Ayrıca *“Fen bilgisi dersi ile ilgili yapılan rehberlik çalışmaları yeterlidir”* sorusuna öğrencilerin verdiği cevaplarda olumlu (%34,9) ve olumsuz (%35,5) görüşlerin birbirine yakın olduğu görülmesine rağmen, kararsız katılım (%29,7) oranının da dikkat çekici olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 4.1.29). Öğrencilerin %35,5’luk olumsuz katılımından fen bilgisi dersi için yapılan rehberlik çalışmalarının yeterli olmadığı anlaşılabılır. Fen bilgisi dersi ile ilgili rehberlik çalışmalarına verilen önemin artırılması, derse karşı oluşabilecek olumsuz tutumları önleyebileceği gibi oluşmuş olabilecek ön yargıların kırılmasında da etkili olacaktır. Ayrıca öğrencilerin “Öğretmenler fen bilgisi dersini sevdirci çalışmalar yapmalıdır” sorusuna verdikleri %89,1 oranındaki olumlu cevap, oluşmuş olabilecek ön yargının kırılmasında etkili bir çözüm önerisi olarak düşünülmelidir (Tablo 4.3.12 ).

## **5.2. Öneriler**

- 1) Ders kitaplarının öğrencilerin ve öğretmenlerin beklentilerini karşılayacak şekilde zenginleştirilmesi,
- 2) Öğretmenlerin laboratuvarları daha etkin kullanmaları için deney araç gereçlerini kullanma ve tanıma seminerlerine alınması,
- 3) Okullarda deneylerin yapılabileceği laboratuvarlar kurulup buralar yeterli düzeyde araç-gereçle donatılması,
- 4) Öğretmenin bilgiyi aktaran kişi konumundan uzaklaşması, bilgiyi öğrenmeye uygun ortamı hazırlayan kişi konumuna gelmesini sağlamak amacıyla çalışmalar yapılması,
- 5) Öğrencilerde oluşabilecek ön yargıyı ortadan kaldırmak için rehberlik hizmetlerine yeterli önemin verilmesi, bunun için aktif çalışmaların yapılması,

- 6) Öğrencilere yaptıkları deneylerin sonuçları ile ilgili yorumlar yaptırılıp çalışmalarına ve fikirlerine değer verildiğinin gösterilmesi,
- 7) Öğretmenlerin bilgi formasyon eksikliklerinden kaynaklanabilecek sorunların ortadan kaldırılması için ilköğretim 4. ve 5. sınıflarda Fen Bilgisi derslerine branş öğretmenlerinin girmesi,
- 8) Müfredatın konu alanının daraltılması,
- 9) Fen bilgisi dersinin haftalık ders saatinin arttırılması,
- 10) Velilerin çocuklarının eğitimleri ile ilgilenmeleri halinde çocukların okulda daha başarılı olacakları gerçeği göz önüne alınarak okul-veli-öğrenci etkileşimini arttırıcı çalışmaların geliştirilmesi,
- 11) Ders kitabı dışında öğrenciye farklı yararlanılabilecek kaynaklar sunulması,
- 12) Ders kitaplarına paralel görsel materyallerin verilmesi,
- 13) Öğretmenlerin bilgi ve formasyon alanlarındaki yeterliliklerini arttırıcı kurslar, seminerler ve yararlanabilecekleri farklı etkinliklerin düzenlenmesi,
- 14) Öğretmenlerin farklı zeka yapılarına (dil zekası, mantık- matematik zekası, uzamsal zeka, müzikal- ritmik zeka, bedensel- kinestetik zeka, sosyal zeka, öze dönük zeka, doğa zekası) sahip öğrencilere ulaşılmasına olanak sağlayacak şekilde değerlendirme yapması,
- 15) Matematik ve fen bilgisi müfredatının paralelliğinin sağlanması,
- 16) Türkçe ve fen bilgisi müfredat uyumunun sağlanması,
- 17) Fen bilgisi müfredatının güncelleştirilmesi,
- 18) Fen bilgisi dersindeki konu sıralamasının sınıflara göre yapılması,
- 19) Deneyler için ayrı bir kitap hazırlanması,
- 20) 4. ve 5. sınıflardaki soyut kavram içeren konuların üst sınıflara kaydırılması,
- 21) Üst sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine karşı pozitif tutum geliştirmeleri ve diğer öğrencileri olumlu yönde etkilemelerine yönelik çalışmaların yapılması,
- 22) Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının öğrencilere anlatılması,
- 23) Fen bilgisi öğretmenlerinin etkili bir şekilde araç gereç kullanabilmelerine yönelik seminerlerin yapılması,

- 24) Fen bilgisi öğretmenleri için düzenlenecek olan hizmetiçi eğitim seminerlerinin isteyen öğretmenin katılabileceği şekilde ve uygun tarihlerde düzenlenmesi,
- 25) Fen bilgisi zümre toplantılarının verimliliğini ve geçerliliğini arttırıcı çalışmaların yapılması,
- 26) Öğretmenlerin fen bilgisi dersini sevdirci çalışmalar yapması,
- 27) Çalışmanın sonuçlarından faydalanılarak benzer araştırmalar çevre illerde de yapılabilir, daha da geliştirilip ülke geneline yaygınlaştırılması önerilebilir.

## 6. KAYNAKLAR

- Ayas, A., 1995, “Lise-I Öğrencilerinin Maddenin Tanecikli Yapısı Kavramını Anlama Durumları”, II. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara, 123-134.
- Aycan, Ş., Kaynar, Ü. H., Türkoğuz, S., Arı, E., 2002, “İlköğretimde kullanılan Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Bazı Kriterlere Göre İncelenmesi”, V. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 16-18 Eylül , 246-252.
- Bacanak, A., 2002 “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Okur Yazarlıkları ile fen-Teknoloji-Toplum Dersinin Uygulanışını Değerlendirmeye Yönelik Bir Çalışma”, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Bakaç, M., Kumru, M.N., 1998, “Fen Eğitiminde Amaçların Belirlenmesi”, III. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Özetleri, Trabzon, 23-25 Eylül, 145-151.
- Bakaç, M., Kumru, M.N., Doğan, Y., 1994, “Fen Bilimleri Eğitimi ve Öğretiminde Laboratuvar Uygulamalarının Önemi”, I. Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu Bildirileri, İzmir, 15-17 Eylül, 71-77.
- Baştuğ, A., Çıkıllı, Y., Yalçın, P., Polat, R., 2002, “Öğrenci Sayısının Fen Bilgisi Laboratuvarı Dersinin Hedeflerini Gerçekleştirme Düzeyi Üzerine Etkisi (Erzincan Örneği)”, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 16-18 Eylül, 285-292.
- Baykul, Y., 1990, “İlköğretim Beşinci Sınıftan Lise ve Dengi Okulların Son Sınıflarına Kadar Matematik ve Fen derslerine Karşı Tutumda Görülen Değişmeler ve Öğrenci Seçme Sınavındaki Başarı ile İlişkili Olduğu Düşünülen Bazı Faktörler”, ÖSYM Yayınları, Ankara, 52 s.

Büyükkaragöz, S., Çivi, C., 1997, “Genel Öğretim Metotları”, öz Eğitim Yayınları, İstanbul, 40.

Çakır, Ö.S., Şahin, B., Şahin, T., 2000, “Türkiye’de Farklı Coğrafi Bölgelerde Bulunan Okullardaki Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersinde Bilişsel ve Duyuşsal Açıdan Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi Bildiriler, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2001-2005.

Çepni, A., Azar, A., 1999, “Fizik Öğretmenlerinin Kullandıkları Öğretim Etkinliklerinin Mesleki Deneyime Göre Değişimi”, Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 24-33.

Çepni, S., Akdeniz, A.R., 1996, “Fizik Öğretmenlerinin Yetiştirilmesinde Yeni Bir Yaklaşım”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 12.

Çepni, S., Özsevgeç, T., 2002, “Science Teachers’ Assessment Tools And Their Relation With Students’ Cognitive Development, Education: Changing Times, Changing Needs, First International”. Conference On Education, Faculty of Education Eastern Mediterranean University, Gazimagusa, Turkish Republic of Nothern Cyprus , May 8-10.

Çilenti, K., 1985, “Fen Teknolojisi”, Kadıoğlu Matbaası, Ankara, 61.

Doğan, F., 2003, “Öğrencilerin Fen Bilgisi Dersini Etkili Olarak Öğrenmelerinde Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Mesleki Deneyimlerinin Rolü”, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen ve Matematik Eğitimi Ana Bilim Dalı, Trabzon.

Dökme, İ., 2004, “Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) İlköğretim 7. Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabının Bilimsel Süreç Becerileri Yönünden Değerlendirilmesi”, XIII.

Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya, 6-9 Temmuz, 5-12.

Genç, H., Küçük, M., 2004, “Öğrenci Merkezli Fen Bilgisi Öğretim Programının Uygulanması Üzerine Bir Durum Tespit Çalışması”, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1555-1572.

Gökmen, M., 2001, “Bilim Teknik Dergisi 400. sayı”, Promat Basım Yayın, 98.

Gürdal, A., 1992, “İlköğretim Okullarında Fen Bilgisinin Önemi”, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8, 185-189.

Gürkan, T., Gökçe, E., 2000, “İlköğretim Öğrencilerinin Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumları”, 4. Fen Bilimleri Eğitim Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 6-8 Eylül, 188-192.

Hamurcu, H., 1999, “Eğitim Teknolojileri Uygulamalarında Uygun Bir Alan: Fen Bilgisi Öğretimi”, VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Bilimsel Çalışmaları Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 01-03 Eylül, 397-403.

Harlak, H., 1998, “Önyargılar”, Psikososyal Bir İnceleme, Sistem Yayıncılık, Ankara, s 31.

Hobson, A., 2001, “Teaching Relevant Science for Scientific literacy: Adding Cultural Context to the sciences, Journal of College Science Teaching, 238-243.

<http://www.zaman.com.tr/?hn=250865&bl=haberler&trh=20060127>, 27 Ocak 2006

Kaptan, F., Arslan, B., 2002, “Fen Öğretiminde Soru-Cevap Tekniğı İle Anoloji Tekniğinin Karşılaştırılması”, V. Ulusal Fen Bilimleri Ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 16-18 Eylül, 183-189.

Kaptan, F., Kuşakcı, F., 2002, “Fen Eğitiminde Beyin Fırtınası Tekniğinin Öğrenci Yaratıcılığına Etkisi”, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 16-18 Eylül, 197-202.

Karamustafaoğlu, O., Üstün, A., 2004, “Yürürlükteki Fen Bilgisi 7. Sınıf Ders Kitabının İncelenmesi”, 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 06-09 Temmuz, 351-364.

Kesercioğlu, T., Balım, A.G., Ceylan, A., Moralı, S., 2000, “İlköğretim Okulları 7. Sınıflarda uygulanmakta Olan Fen Dersi Konularının Öğretimde Görülen Okullar Arası Farklılıklar”, IV. Fen Bilimleri eğitimi Kongresi, Ankara, 6-8 Eylül, 1231-1245.

Köseoğlu, F., Budak, E., Tümay, H., 2004, “Türkiyedeki Fen Bilgisi Ders Kitaplarının Etkili ve Anlamlı Öğrenme Aracı Olarak Yeterliliğinin İncelenmesi”, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler, 2004 ,Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1617-1636.

Küçük, M., Ayvacı, H.Ş., Altıntaş, A., 2004, “Zümre Öğretmenler Kurulu Toplantısı Kararlarının Eğitim ve Öğretim Uygulamaları Üzerindeki Yansımaları”, 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Malatya, 06-09 Temmuz, 370-371.

Küçük, M., Çepni, S., Tavşan, O., 2004, “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Eğitimle İlgili Bazı Kavramları Anlama Seviyeleri”, 13. Ulusal Eğitim

Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 06-09 Temmuz, 368-369.

Laçın, C., 2004, “Ev Laboratuvarı Yönteminin Fen Bilgisi Öğretiminde Öğrenci Erişililerinin Kalıcılığına Etkisi”, 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 06-09 Temmuz, 372.

MEB., 2005 “İlköğretim Okulu Fen Bilgisi Dersi Öğretim Programı”, Milli Eğitim Basımevi, Ankara, s 45.

Oruç, M., 1993, “İlköğretim Okulu II. Kademe Öğrencilerinin Fen Tutumları ile Fen Başarıları Arasındaki İlişki”, Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Özdemir, M., Azar, A., 2004, “Fen Öğretmenlerinin Laboratuvar Derslerine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”, 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 06-09 Temmuz, 442-443.

Özden, Y., 2000, “Eğitimde Yeni Değerler”, Remzi Kitabevi, İstanbul, s 121.

Özgüven, İ.E., 1994, “Psikolojik Testler”, Yeni Doğu Matbaası, Ankara, s 37.

Selimbocaoglu, A., 2004, “Drama ve İlköğretimde dramanın önemi”, 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 06-09 Temmuz, 332-333.

Selimbocaoglu, A., 2004, “İletişim ve Sınıf İçi İletişimin Önemi”, 13. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı Bildiri Özetleri, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Malatya, 06-09 Temmuz, 334-335.

- Selvi, N., 1996, “Fen Lisesi Fen ve Matematik Programının Değerlendirilmesi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Semenderoğlu, F., 2002, “2001-2002 Öğretim Yılında Uygulanan İlköğretim 2. Kademe Fen Bilgisi Müfredatının Müspet ve Menfi Noktaları”, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildiriler, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara, 16-18 Eylül, 208-212.
- Sünbül, A.M., Afyon, A., Yağız, D., Aslan, O., 2004, “İlköğretim 2. Kademe Fen Bilgisi Derslerinde Akademik Başarıyı Yordamada , Öğrencilerin Öğrenme Strateji, Stil ve Tutumlarının Etkisi”, XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler, 2004, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1573-1588.
- Üstüner, I.Ş., Sancar, M., 1999, “Antalya’da Öğretmenlerin fen-fizik Öğretimi ile İlgili Görüşleri”, VII. Ulusal Eğitim Bilimleri Bilimsel Çalışmaları Kongresi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fatih Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Trabzon, 01-03 Eylül, 237-248.
- Varış, F., 1988, “Eğitimde Program Geliştirme Teori ve Teknikler”, Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayınları, Ankara, s 115.
- Yalvaç, B. ve Sungur, S., 2000, “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Laboratuvar Derslerine Karşı Tutumlarının İncelenmesi”, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 12, 56-64.

## TEŞEKKÜRLER

Eğitim denince okul, okul denilince de etkili okulun boyutları olan okul örgütünün üyeleri okul yöneticisi, öğretmen, okul kültürü, okul çevresi, veliler ve öğrenciler akla gelir. Fen bilgisi eğitiminde temel amaç, öğrencilere bilgiye ulaşma becerileri kazandırmaktır.

Bu araştırmanın amacı, fen bilgisi öğretiminde öğrencilerin bu derse karşı olan ön yargılarının eğitim öğretim üzerinde etkisinin olup olmadığı, varsa ön yargıya neden olan faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi ve olumsuz etkenlerin en az düzeye çekilebilmesi için yapılması gereken yenilenmeleri ortaya koymaktır. Eğitim sistemi ile ilgili bu tür araştırmaların sayısının artması yanında içerik olarak da zenginleşmeleri ülkemiz eğitiminin daha iyi bir düzeye gelmesi için önemlidir. Bu nedenle araştırmamın eğitim alanına küçük de olsa bir katkı sağadığını umut ediyorum.

Araştırmamın gerçekleştirilmesi sırasında yardım ve desteklerini gördüğüm öğretmenlerim, tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK ile Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN, Yrd. Doç. Dr. İlhan Varank, Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEMEL'e teşekkür ederim. Tezin anket dağılımı ve toplanması aşamalarında yardım ve desteğini gördüğüm Afyon Milli Eğitim Müdürlüğü'ne teşekkür ederim. Anketleri özenle, sabırla dolduran meslektaşlarıma ve öğrencilerimize samimiyetlerinden dolayı teşekkür ederim. Tezi hazırlarken gerekli bilgilerin toplanmasında yardım ve desteğini esirgemeyen çalışma arkadaşlarım Mustafa ÖZTÜRK'e, İlcan ÇELİK'e ve araştırmada beraber çalıştığım arkadaşlarım Zafer BALI'ye, Bülent GÜL'e ve Volkan KALENDER'e teşekkür ederim.

Ayrıca eğitimimde bana sonsuz derecede destek olan annem Cennet OKUT'a ve babam Osman OKUT'a, gerek yüksek lisans eğitimim sırasında gerekse araştırmam boyunca gösterdiği sevgi, sabır, destek ve yardımlarından dolayı eşim Mehmet ÖZKAN'a sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Esmâ ÖZKAN

## ÖZGEÇMİŞ

Esmâ ÖZKAN

Yüksek Lisans

### Eğitim

Lisans : 2000 Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Kimya  
Öğretmenliği Bölümü  
Lise : 1996 Denizli Lisesi, Fen Bölümü

### İş / İstihdam

2002 Fen Bilgisi Öğretmenliği, Şiran / Gümüşhane  
2004 Fen Bilgisi Öğretmenliği, Ahmetpaşa Kasabası / Sinanpaşa /  
Afyonkarahisar  
2006 Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sığma Kasabası / Sarayköy /  
Denizli

### Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı : Çal / Denizli, 01 Kasım 1978  
Cinsiyet : Kadın  
Yabancı Dil : İngilizce

**EKLER:****Ek 1: Afyonkarahisar İli İlköğretim Okulları İlçe Başarı Mukayese Tablosu****AFYON - İLKÖĞRETİM OKULLARI  
İLÇE BAŞARI MUKAYESE TABLOSU - 8. SINIF**

| İLÇELER   | Öğrenci Sayısı | Türkçe | Başarı Yüzdeleri<br>Sosyal Bilgiler | Matematik | Fen Bilgisi |
|-----------|----------------|--------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| MERKEZ    | 2404           | % 51.5 | % 45.4                              | % 39.4    | % 38.8      |
| BELDE     | 858            | % 34.9 | % 29.0                              | % 27.0    | % 26.5      |
| BAŞMAKÇI  | 186            | % 45.0 | % 36.7                              | % 34.6    | % 33.5      |
| BAYAT     | 116            | % 41.5 | % 32.3                              | % 28.4    | % 27.7      |
| BOLVADIN  | 765            | % 45.9 | % 39.3                              | % 32.2    | % 32.9      |
| ÇAY       | 533            | % 45.8 | % 40.1                              | % 32.6    | % 32.5      |
| ÇOBANLAR  | 155            | % 36.8 | % 39.6                              | % 27.9    | %           |
| DAZKIRI   | 179            | % 43.4 | % 37.8                              | % 33.8    | %           |
| DINAR     | 666            | % 44.7 | % 38.2                              | % 31.3    | % 32.4      |
| EMİRDAĞ   | 488            | % 45.9 | % 40.0                              | % 32.6    | % 30.8      |
| EVCİLER   | 125            | % 44.6 | % 41.2                              | % 36.1    | % 37.2      |
| HOCALAR   | 195            | % 40.3 | % 35.1                              | % 29.8    | % 29.2      |
| IHSANIYE  | 480            | % 38.6 | % 32.6                              | % 29.0    | % 26.9      |
| İSÇEHİSAR | 433            | % 40.5 | % 36.9                              | % 30.4    | % 31.7      |
| KIZILÖREN | 44             | % 43.6 | % 41.9                              | % 34.2    | % 35.6      |
| SANDIKLI  | 802            | % 42.1 | % 36.6                              | % 32.2    | % 31.8      |

Sayfa : 1

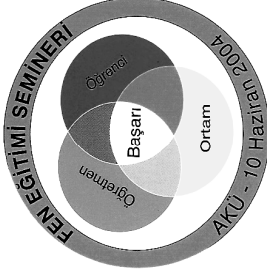
**AFYON - İLKÖĞRETİM OKULLARI**  
**İLÇE BAŞARI MUKAYESE TABLOSU - 8. SINIF**

| İLÇELER     | Öğrenci Sayısı | Türkçe | Başarı Yüzdeleri |           | Fen Bilgisi |
|-------------|----------------|--------|------------------|-----------|-------------|
|             |                |        | Sosyal Bilgiler  | Matematik |             |
| SINANPAŞA   | 676            | % 35.5 | % 29.4           | % 26.0    | % 25.6      |
| SULTANDAĞI  | 213            | % 44.2 | % 38.6           | % 30.4    | % 31.4      |
| ŞUHUT       | 559            | % 45.1 | % 39.6           | % 30.8    | % 29.1      |
| BelirsizOKS | 169            | % 40.2 | % 37.3           | % 30.8    | % 29.9      |

**Ek 2 : Fen Eğitimi Semineri Davetiyesi (Dış Yüzey)**



**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**



**FEN EĞİTİMİ SEMİNERİ**  
AKÜ - 10 Haziran 2004

Öğretmen  
Başarı  
Ortam

**İlköğretim, Fen Eğitimi ve  
Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm  
Yolları Konulu Seminer**

Bu Seminer 041-FENED-07 numaralı proje olarak AKÜ Rektörlüğü ve  
Afyon Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından desteklenmektedir.

## Ek 2: Fen Eğitimi Semineri Davetiyesi (İç Yüzey)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p style="text-align: center;"><b>FEN EĞİTİM SEMİNER PROGRAMI</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SABAH</b></p> <p>09.00 - 9.30 Açılış konuşmaları</p> <p>09.30 - 9.50 Eğitim ve Öğretimde Kaliteyi Artırma Çalışmaları</p> <p>09.50 - 10.20 <i>Matin TOPKARAOĞULLU/Milli Eğitim Müdürü</i></p> <p>Doç. Dr. <i>Mevlüt DOĞAN /Fen Eğitimi Proje Sorumlusu</i></p> <p>10.20 - 10.40 Çay ve Kahve Arası</p> <p>10.40 - 11.40 <b>I. Oturum</b></p> <p>Öğretim Başkanı <i>Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN</i></p> <p>Öğretmen Merkezli Eğitimden Öğrenci Merkezli Eğitime Geçiş</p> <p><i>Y. Doç. Dr. İlhan VARANK (AKÜ)</i></p> <p>Fen Bilgisi Dersindeki Biyoloji Konularında başarının artırılması</p> <p><i>Y. Doç. Dr. Mehmet TEMEL (AKÜ)</i></p> <p>Sabri ERGAN- 4. Sınıf Öğretmeni/Mar. Fevzi Çabuk İ.Ö.O Öğretmen</p> <p>Zehra SÖNMEZ - 5. Sınıf Öğretmeni/Şenşettin İ.Ö.O Öğretmen</p> <p>11.40 - 12.30 <b>II. Oturum</b></p> <p>Öğretim Başkanı <i>Yrd. Doç. Dr. İlhan VARANK</i></p> <p>Fen Bilgisi Dersindeki Kimya Konularında başarının artırılması</p> <p><i>Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK (AKÜ)</i></p> <p><i>Adil Yavuz TEKİN- Fen Bilgisi/Hacı Hayriye Özsoy İ.Ö.O Öğretmen</i></p> <p><i>Emre Ozan PEKER (6. sınıf Öğretmeni )Mar. Fevzi Çabuk İ.Ö.O Öğrenci</i></p> <p><i>İsmail MALKOÇ- Kimya/Dumlupınar İ.Ö.O. Öğretmen</i></p> <p>12.30 - 13.30 <b>ÖĞLEDEN SONRA</b></p> <p>Yemek Arası</p> <p>13.30 - 14.30 <b>III. Oturum</b></p> <p>Öğretim Başkanı <i>Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK</i></p> <p>Fen Bilgisi Dersindeki Fizik Konularında başarının artırılması</p> <p><i>Bilent GÜL (AKÜ)</i></p> <p><i>Rukiye TOPTAN 1-Fizik/Ticaret Borsası İ.Ö.O. Öğretmen</i></p> <p><i>İpek DEMİR (7. sınıf Öğretmeni)/TED İ.Ö.O. Öğrenci</i></p> <p><i>Yasemin SUNGUR-Biyoloji/Atatürk İ.Ö.O. Öğretmen</i></p> <p><i>Satıl KAVUNCU (8. sınıf Öğretmeni)/Zafer İ.Ö.O. Öğrenci</i></p> <p>14.30 - 14.50 Çay ve Kahve Arası</p> <p>14.50 - 16.30 Tüm Öğretmenler / Grup Çalışması (Arama Toplantısı)</p> <p>14.50 - 16.30 Tüm Öğrenciler / Grup Çalışması (Arama Toplantısı)</p> <p>16.30 - 17.00 Bütün Katılımcılar / Grup Çalışma Sonuçlarının Okunması</p> <p>17.00 - 17.15 Değerlendirme ve Kapanış</p> |  | <p style="text-align: center;"><b>"İlköğretim, Fen Eğitimi ve Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları"</b></p> <p style="text-align: center;">konulu seminere katılmanızdan onur duyarız.</p> <p style="text-align: center;"><b>Organize Komitesi:</b></p> <p>Doç. Dr. Mevlüt DOĞAN - Fizik (Bşk)</p> <p>Nejdet ÖZSOY- Afyon M.E. Md. Yrd. (Bşk)</p> <p>Yrd. Doç. Dr. Sabri ÇEVİK - Kimya</p> <p>Yrd. Doç. Dr. Mehmet TEMEL - Biyoloji</p> <p>Yrd. Doç. Dr. İlhan VARANK - Eğitim</p> <p><b>Tarih</b> : 10 Haziran 2004 Perşembe</p> <p><b>Başlama saati</b> : 09.00</p> <p><b>Yer</b> : Halk Eğitim Merkezi Konferans Salonu (Afyon Lisesi Karşısı),</p> <p><b>Bilgi</b> : Tel: 228 13 11'den 132 veya 198</p> |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Ek 3: Öğrenci Durum Anketi

| ÖĞRENCİ DURUM |                                                                                                                           |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A)</b>     | <b>PERFORMANSI DEĞERLENDİRME VE GERİ BİLDİRİM</b>                                                                         |
| 1.            | Her ünite sonunda tarama testi yapılmaktadır.                                                                             |
| 2.            | Sınav soruları yorum içermektedir.                                                                                        |
| 3.            | Öğrenci performansını değerlendirmede test tekniği kullanılmaktadır.                                                      |
| 4.            | Klasik yazılı, sıklıkla kullanılan ölçme-değerlendirme tekniğidir.                                                        |
| 5.            | Deney, araştırma, ödev ve proje çalışmalarıyla öğrencinin ölçme-değerlendirilmesi daha verimli olmaktadır.                |
| 6.            | Yapılan sınavların zorluk derecesi, öğrencinin Fen Bilgisi dersine karşı motivasyonunu olumlu etkilemektedir.             |
| 7.            | Yapılan sınavlar adil olarak değerlendirilmektedir.                                                                       |
| 8.            | Sınavda sorulan sorularla derste çözülen sorular aynı zorlukta olmaktadır.                                                |
| 9.            | Fen bilgisi dersinde anlaşılmayan konular öğretmen tarafından tekrar edilmektedir.                                        |
| 10.           | Fen bilgisi dersinde öğrenci, öğretmene anlayamadığı konu ile ilgili soruları rahatlıkla sorabilmektedir.                 |
| 11.           | Sınavlarda yapılamayan sorular tespit edilip daha sonraki derslerde çözülmektedir.                                        |
| <b>B)</b>     | <b>DERS KİTAPLARI</b>                                                                                                     |
| 12.           | Fen Bilgisi ders kitapları, konuların anlaşılması açısından öğrenci için yeterlidir.                                      |
| 13.           | Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır.                                                              |
| 14.           | Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir.                                                        |
| 15.           | Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir.                                                   |
| 16.           | Ders kitaplarındaki konu başlıkları açık ve anlaşılırdır.                                                                 |
| 17.           | Okullara dağıtılan ders kitapları yeterli kaynak niteliğindedir.                                                          |
| 18.           | Ders kitabı dışında öğrenciye farklı yararlanılabilecek kitaplar sunulmaktadır.                                           |
| 19.           | Ders kitaplarında deneyler yeterince açık anlatılmıştır.                                                                  |
| 20.           | Ders kitaplarına ek aylık dergiler kullanılmaktadır.                                                                      |
| 21.           | Ders kitaplarına ek alınan aylık dergiler derse motivasyonu olumlu etkilemektedir.                                        |
| 22.           | Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır.                                                                   |
| <b>C)</b>     | <b>FEN BİLGİSİ DERSİ MÜFREDATI</b>                                                                                        |
| 23.           | Fen Bilgisi dersindeki konular birbirini tamamlayıcı niteliktedir.                                                        |
| 24.           | Fen Bilgisi dersindeki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır.                     |
| 25.           | Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır.                                               |
| 26.           | Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler.                                   |
| 27.           | Fen Bilgisi dersindeki deneyler her konuyu kavratacak niteliktedir.                                                       |
| 28.           | 4. ve 5. sınıf Fen Bilgisi eğitimi öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak somut konulardan oluşmaktadır.   |
| 29.           | Öğrenci 4.ve 5.sınıflarda yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak 6. sınıfa geçmektedir.                                   |
| <b>D)</b>     | <b>FEN BİLGİSİ DERSİ ANLATIM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ</b>                                                                     |
| 30.           | Ders anlatımında akıcı ve anlaşılır bir dil kullanılmaktadır.                                                             |
| 31.           | Uygulanan ders anlatım, yöntem ve teknikleri ile Fen Bilgisi konuları yeteri kadar kavratılabilmektedir.                  |
| 32.           | Ders işlenirken grup (KÜME) çalışması yapılmaktadır.                                                                      |
| 33.           | Fen Bilgisi öğretmenleri etkili bir biçimde araç-gereç kullanabilmektedir.                                                |
| 34.           | Fen bilgisi eğitiminde görsel araç ve gereçlerin (TV,bilgisayar gibi) kullanımı öğretimi daha etkin hale getirmektedir.   |
| 35.           | Yıllık ödevler ve proje çalışmaları öğrencilerde bilgi ve becerinin daha üst seviyeye çıkmasını sağlamaktadır.            |
| 36.           | Derste yeteri kadar açıklayıcı ve öğretici örnek çözülmektedir.                                                           |
| 37.           | Sınıf seviyesine uygun anlatım yöntemi kullanılmaktadır.                                                                  |
| 38.           | Kullanılan anlatım yöntem ve teknikleri öğrenciye fen bilgisini sevdirmektedir.                                           |
| 39.           | Fen bilgisi derslerinde ısı ve ışık,ısının madde içindeki yolculuğu konuları, çok ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.       |
| 40.           | Fen bilgisi derslerinde maddenin doğası ve maddenin iç yapısına yolculuk konuları, çok ayrıntılı olarak anlatılmaktadır.  |
| 41.           | Fen bilgisi derslerinde canlılar çeşitlidir ve canlı iç yapısına yolculuk konuları, çok ayrıntılı olarak anlatılmaktadır. |
| 42.           | Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir.                                                           |
| 43.           | Soru cevap yöntemi yeterince kullanılmakta, öğrenci derse aktif olarak katılmaktadır.                                     |
| <b>E)</b>     | <b>GENEL BİLİŞSEL GİRİŞ DAVRANIŞLARI</b>                                                                                  |
| 44.           | Derse ön hazırlıklı girmek verimliliği artırmaktadır.                                                                     |
| 45.           | Ders araç-gereçleri ders saatinden önce hazırlanmaktadır.                                                                 |
| 46.           | Öğrencilerin derslerine planlı olarak çalışmaları sağlanmaktadır.                                                         |
| 47.           | Konuya başlamadan önce öğretmen ön hazırlık yapmaktadır.                                                                  |
| 48.           | Konuya başlamadan önce öğrenci ön hazırlık yapmaktadır.                                                                   |

### Ek 3: (devamı) Öğrenci Durum Anketi

|           |                                                                                                                                      |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F)</b> | <b>LGS'DEN KAYNAKLANAN DERSHANE VE OKUL MÜFREDATININ FARKLILIĞI</b>                                                                  |
| 49        | LGS' de çıkan fen bilgisi soruları, fen bilgisi konularının öğrenilip-öğrenilmediğini ölçer niteliktedir.                            |
| 50        | Okullarda öğretilen konular LGS için yeterlidir.                                                                                     |
| 51        | Okullarda dersler LGS' ye yönelik anlatılmadığı için son sınıflarda derse karşı motivasyon azalmaktadır.                             |
| 52        | LGS 'de konuyu öğrenmek değil çok soru çözmek önemlidir.                                                                             |
| 53        | Öğrenci tek amacın LGS olmasına, müfredattaki tüm fen bilgisi konularının gerekliliğine inanmaktadır.                                |
| 54        | Derste LGS kapsamında olmayan konuların anlatılması öğrencinin fen bilgisi dersine motivasyonunu etkilememektedir.                   |
| 55        | Okulda temeli iyi olmayan öğrenciler dershanede başarı sağlayamamaktadır.                                                            |
| 56        | Yapılan laboratuvar çalışmaları LGS' ye hazırlanmada zaman kaybı olarak algılanmaktadır.                                             |
| <b>G)</b> | <b>DERS SAATLERİNİN DAĞILIMI</b>                                                                                                     |
| 57        | Programdaki haftalık Fen Bilgisi ders saati yeterlidir.                                                                              |
| 58        | Programdaki ders saatleri verimli bir şekilde kullanılmaktadır.                                                                      |
| 59        | Laboratuvar ders saatleri etkin ve verimli olarak kullanılmaktadır.                                                                  |
| <b>H)</b> | <b>FEN BİLGİSİ LABORATUARLARININ İŞLEVSELLİĞİ</b>                                                                                    |
| 60        | Okulumuzda Fen bilgisi laboratuvar imkanları yeterlidir.                                                                             |
| 61        | Deneyler tamamen öğrenci tarafından yapılmaktadır.                                                                                   |
| 62        | Laboratuvar çalışmaları dersin tamamlayıcısı konumundadır.                                                                           |
| 63        | Laboratuvar çalışmaları ile öğrencilerin düşünme yeteneği gelişmektedir.                                                             |
| 64        | Laboratuvar çalışmaları ile öğrenciler daha kalıcı bilgiler edinmektedirler.                                                         |
| 65        | Laboratuvar çalışmaları ile öğrenciler konuları kendi yorumlarıyla kavramaktadırlar.                                                 |
| 66        | Öğrenciler sınavlarda yapılan laboratuvar çalışmalarından sorumlu tutulmaktadırlar.                                                  |
| 67        | Teorik ve laboratuvar çalışmalarının birleşmesiyle başarı artmaktadır.                                                               |
| 68        | Fen Bilgisi derslerinde laboratuvar çalışmalarına yeterli kadar zaman ayrılmaktadır.                                                 |
| 69        | Malzemenin az olması nedeniyle deneyler öğretmenler tarafından yapılmaktadır.                                                        |
| 70        | Öğrenciler deney raporları hazırlamaktadır.                                                                                          |
| 71        | Laboratuvarlar amaçlarına uygun olarak kullanılmaktadır.                                                                             |
| <b>I)</b> | <b>FEN BİLGİSİ DERSİNE KARŞI ÖNYARGI VE MOTİVASYON</b>                                                                               |
| 72        | Öğrenci I. kademeden II. Kademeye ön yargılı geçmektedir.                                                                            |
| 73        | Öğretmenin bilgi ve formasyon eksikliği öğrencide ön yargı oluşturmaktadır.                                                          |
| 74        | Öğrencilerde fen bilgisi dersine karşı oluşan negatif bir önyargı vardır.                                                            |
| 75        | İlköğretimde fen bilgisi dersinde çok konunun işlenmesi öğrencinin önyargılı olmasına neden olmaktadır.                              |
| 76        | Fen bilgisi dersinde önyargıdan dolayı öğrencinin kendine olan güveni azalmaktadır.                                                  |
| 77        | Öğretmenlerin, öğrencilere eşit davranmaması fen bilgisi dersine karşı önyargı oluşturmaktadır.                                      |
| 78        | Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine önyargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır.               |
| 79        | Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı önyargı oluşturmaktadır.                           |
| 80        | Üst sınıf öğrencilerinin, fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı önyargı oluşturmaktadır.                           |
| 81        | 4. sınıf öğrencileri Fen bilgisi dersine karşı ön yargılı gelmektedir.                                                               |
| 82        | Fen bilgisi dersi öğrenciler tarafından sevilen bir derstir.                                                                         |
| 83        | Fen bilgisi dersi anlaşılması kolay bir derstir.                                                                                     |
| 84        | Konuların karmaşıklığı derse karşı öğrencilerin ilgisini azaltmaktadır.                                                              |
| 85        | Fen bilgisi dersi ile ilgili yapılan rehberlik çalışmaları yeterlidir.                                                               |
| 86        | Sınıfın fiziki şartlarının yetersizliği ( kalabalık, gürültü, ısı, ışık ..) ,fen bilgisi dersine motivasyonu olumsuz etkilemektedir. |
| 87        | Öğrencilerin derse güdülenmesi ve motivasyonu öğretmenler tarafından desteklenmelidir.                                               |
| 88        | Öğrencilerin kendi aralarındaki ders hakkındaki konuşmaları motivasyonu etkiler.                                                     |
| 89        | Fen bilgisi dersinde sınıfın başarı seviyesinin düşük olması, öğrencinin fen bilgisi dersine motivasyonu olumsuz etkilemektedir.     |
| 90        | Dersin monoton işlenmesi öğrencinin fen bilgisi dersine motivasyonunu olumsuz etkilemektedir.                                        |
| 91        | Anlatılan konuların uygulama alanlarının bilinmemesi, fen bilgisi dersine motivasyonu olumsuz etkilemektedir.                        |

#### Ek 4: Öğrenci İdeal Anketi

| ÖĞRENCİ İDEAL                                                          |                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A) ÖĞRENCİ PERFORMANSINI DEĞERLENDİRME VE GERİ BİLDİRİM</b>         |                                                                                                             |
| 1                                                                      | Fen bilgisi dersinde anlaşılmayan konular öğretmen tarafından tekrar edilmelidir.                           |
| 2                                                                      | Sınavda sorulan sorularla derste çözülen sorular aynı zorlukta olmalıdır.                                   |
| 3                                                                      | Sınavlar öğrencilerin seviyesine uygun yapılmalıdır.                                                        |
| 4                                                                      | Her ünite sonunda tarama testi yapılmalıdır.                                                                |
| 5                                                                      | Öğrenci performansını değerlendirmede test tekniği kullanılmalıdır.                                         |
| 6                                                                      | Sınavlarda yapılmayan sorular tespit edilip daha sonraki derslerde çözülmelidir.                            |
| 7                                                                      | Ölçme-değerlendirme sonuçlarına ( Seviye Tespit Sınavlarına) göre öğrenciler sınıflandırılmalıdır.          |
| <b>B) DERS KİTAPLARI</b>                                               |                                                                                                             |
| 8                                                                      | Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmalıdır. |
| 9                                                                      | Deneyler için ayrı bir kitap hazırlanması daha faydalı olacaktır.                                           |
| 10                                                                     | Ders kitaplarına paralel görsel materyalleri de verilmelidir.                                               |
| 11                                                                     | Ders kitabı dışında öğrenciye yararlanılabileceği farklı kitaplar sunulmalıdır.                             |
| 12                                                                     | Ders kitaplarına ek aylık dergilerin kullanılması başarıyı artıracaktır.                                    |
| <b>C) FEN BİLGİSİ DERSİ MÜFREDATI</b>                                  |                                                                                                             |
| 13                                                                     | Fen Bilgisi ders içeriği öğrencinin yakın çevresini tanımaya yardımcı olacak konulardan oluşmalıdır.        |
| 14                                                                     | 4. ve 5. sınıflardaki soyut kavram içeren konular, üst sınıflara kaydırılmalıdır.                           |
| 15                                                                     | I. ve II. Kademe Fen Bilgisi Eğitimi branş öğretmenlerince verilmelidir.                                    |
| 16                                                                     | Fen Bilgisi Müfredatındaki konuların sınıflara dağılımı uygun olmalıdır.                                    |
| 17                                                                     | Fizik, Kimya ve Biyoloji konularının farklı sınıflarda verilmesi daha verimli olur.                         |
| 18                                                                     | Fen Bilgisi ders müfredatında modern fen konularına da yeterince yer verilmelidir.                          |
| 19                                                                     | Fen bilgisi dersi müfredatları güncelleştirilmelidir.                                                       |
| 20                                                                     | Deneylerin yapılabilmesi için laboratuvar ders saatleri programa eklenmelidir.                              |
| <b>D) FEN BİLGİSİ DERSİ ANLATIM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ</b>               |                                                                                                             |
| 21                                                                     | 4. ve 5. sınıflarda fen bilgisi dersi sınıf öğretmenleri tarafından verilmelidir.                           |
| 22                                                                     | 4. ve 5. sınıflarda fen bilgisi dersi branş öğretmenleri tarafından verilmelidir.                           |
| 23                                                                     | 2. kademe Fizik, Kimya ve biyoloji öğretmenleri tarafından ilgili konular anlatılmalıdır.                   |
| 24                                                                     | Fen bilgisi eğitimi ve öğretiminde klasik yaklaşımlardan farklı yaklaşımlar kullanılmalıdır.                |
| 25                                                                     | Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmelidir.                                              |
| 26                                                                     | Ders işlenirken grup (KÜME) çalışması yapılmalıdır.                                                         |
| 27                                                                     | Soru cevap yöntemi yeterince kullanılmalı, öğrenci derse aktif olarak katılmalıdır.                         |
| 28                                                                     | Fen bilgisi konuları görsel ve işitsel anlatım yöntemleri ile anlatılmalıdır.                               |
| 29                                                                     | Fen bilgisi konularında, detaylar irdelenerek anlatılmalıdır.                                               |
| <b>E) LGS'DEN KAYNAKLANAN DERSHANE VE OKUL MÜFREDATININ FARKLILIĞI</b> |                                                                                                             |
| 30                                                                     | LGS' de çıkan sorularla ilköğretim fen bilgisi müfredatı uyumlu olmalıdır.                                  |
| 31                                                                     | Şu anki eğitim sisteminde öğrenci LGS' de başarılı olmak için fazladan çalışmalıdır.                        |
| 32                                                                     | Dershanelerde başarılarına göre öğrenci gruplarının oluşturulması başarıyı artırmaktadır.                   |
| <b>G) FEN BİLGİSİ LABORATUARLARININ İŞLEVSELLİĞİ</b>                   |                                                                                                             |
| 33                                                                     | Laboratuvar çalışmaları dersin tamamlayıcısı konumunda olmalıdır.                                           |
| 34                                                                     | Laboratuvarlar amaçlarına uygun olarak kullanılmalıdır.                                                     |
| 35                                                                     | Deneyler tamamen öğrenci tarafından yapılmalıdır.                                                           |
| 36                                                                     | Öğrenciler deney raporları hazırlamalıdır.                                                                  |
| 37                                                                     | Öğrenciler sınavlarda yapılan laboratuvar çalışmalarından da sorumlu tutulmalıdır.                          |
| 38                                                                     | Okullarda sadece laboratuardan sorumlu laboratuvar öğretmenleri olmalıdır.                                  |
| <b>H) FEN BİLGİSİNE DERSİNE KARŞI ÖNYARGI VE MOTİVASYON</b>            |                                                                                                             |
| 39                                                                     | Öğrencilerin derse güdülenmesi ve motivasyonu öğretmenler tarafından desteklenmelidir.                      |
| 40                                                                     | Öğretmenler fen bilgisi dersini sevdireci çalışmalar yapmalıdır.                                            |
| 41                                                                     | Öğrencilerin motivasyonu için dersin amacı tam olarak açıklanmalıdır.                                       |
| 42                                                                     | Öğretmenler fen bilgisi dersini sevdireci çalışmalar yapmalıdır.                                            |
| 43                                                                     | Öğrencide fen derslerine karşı oluşabilecek ön yargı için tedbir alınmalıdır.                               |
| <b>I) GENEL BİLİŞSEL GİRİŞ DAVRANIŞLARI</b>                            |                                                                                                             |
| 44                                                                     | Öğrencilerin derslerine planlı olarak çalışmaları sağlanmalıdır.                                            |
| 45                                                                     | Konuya başlamadan önce öğrenci ön hazırlık yapmalıdır.                                                      |
| 46                                                                     | Ders araç-gereçleri ders saatinden önce hazırlanmalıdır.                                                    |
| 47                                                                     | Konuya başlamadan önce öğretmen ön hazırlık yapmalıdır.                                                     |

## Ek 5: Öğretmen Durum Anketi

| ÖĞRETMEN DURUM                                                         |                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A) ÖĞRENCİ PERFORMANSINI DEĞERLENDİRME VE GERİ BİLDİRİM</b>         |                                                                                                                          |
| 1.                                                                     | Her ünite sonunda tarama testi yapılmaktadır.                                                                            |
| 2                                                                      | Klasik yazılı, sıklıkla kullanılan ölçme-değerlendirme tekniğidir.                                                       |
| 3                                                                      | Deney, araştırma, ödev ve proje çalışmalarıyla öğrencinin ölçme-değerlendirilmesi daha verimli olacaktır.                |
| 4                                                                      | Sınav soruları ezberden ziyade yorum içermektedir.                                                                       |
| 5                                                                      | Sınavda sorulan sorularla derste çözülen sorular aynı zorluktadır.                                                       |
| 6                                                                      | Sınavlarda yapılamayan sorular tespit edilip daha sonraki derslerde çözülmektedir.                                       |
| 7                                                                      | Fen bilgisi dersinde öğrenci, öğretmene anlayamadığı konu ile ilgili soruları rahatlıkla sorabilmektedir.                |
| <b>B) DERS KİTAPLARI</b>                                               |                                                                                                                          |
| 8                                                                      | Fen Bilgisi ders kitapları, anlaşılır bir dille yazılmıştır.                                                             |
| 9                                                                      | Ders kitaplarındaki konu başlıkları ve içerikleri açık ve anlaşılırdır.                                                  |
| 10                                                                     | Fen Bilgisi ders kitaplarındaki konuları açıklayıcı gerçek resimler veya ilgi çekici karikatürler kullanılmaktadır.      |
| 11                                                                     | Fen Bilgisi ders kitaplarında konular için verilen örnekler yeterlidir.                                                  |
| 12                                                                     | Fen Bilgisi ders kitaplarındaki değerlendirme soruları yeterlidir.                                                       |
| 13                                                                     | Ders kitaplarında deneyler yeterince açık anlatılmıştır.                                                                 |
| 14                                                                     | Ders kitaplarına paralel görsel materyalleri de verilmelidir.                                                            |
| 15                                                                     | Ders kitaplarına ek aylık dergilerin ve farklı yararlanılabilecek kitapların sunulması başarıyı artıracaktır.            |
| 16                                                                     | Ön yargı oluşumunda ders kitaplarının da etkisi vardır.                                                                  |
| <b>C) FEN BİLGİSİ DERSİ MÜFREDATI</b>                                  |                                                                                                                          |
| 17                                                                     | Fen bilgisi müfredatı öğrencilerin temel fen bilgisi konularını kavrayabilmesi için yeterlidir.                          |
| 18                                                                     | Fen Bilgisi Müfredatındaki konu sıralaması sınıflara göre kavrama ve öğrenme açısından doğru yapılmıştır.                |
| 19                                                                     | Fen Bilgisi Müfredatındaki konular birbirini tamamlayıcı niteliktedir.                                                   |
| 20                                                                     | I. Kademe Fen Bilgisi eğitimi, öğrencinin yakın çevresini tanımasına yardımcı olacak konulardan oluşmalıdır.             |
| 21                                                                     | Öğrenci I. Kademede yeterli bir Fen Bilgisi eğitimi alarak II. Kademeye geçmektedir.                                     |
| 22                                                                     | Fen Bilgisi ders müfredatında modern fen konularına da yeterince yer verilmelidir.                                       |
| 23                                                                     | Fen Bilgisi Müfredatındaki deneyler bir eğitim-öğretim yılı içerisinde yetiştirilebilir.                                 |
| 24                                                                     | Fen Bilgisi Müfredatındaki deneyler her konuyu kavratacak niteliktedir.                                                  |
| 25                                                                     | Matematik dersinin fen bilgisi dersini anlamada olumlu yönde etkisi vardır.                                              |
| 26                                                                     | Türkçe dersi konularının anlaşılması fen bilgisi dersini anlamayı olumlu yönde etkiler.                                  |
| <b>D) FEN BİLGİSİ DERSİ ANLATIM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ</b>               |                                                                                                                          |
| 27                                                                     | Ders anlatımında akıcı ve anlaşılır bir dil kullanılmaktadır.                                                            |
| 28                                                                     | Uygulanan ders anlatım, yöntem ve teknikleri ile Fen Bilgisi konuları yeteri kadar kavratılabilmektedir.                 |
| 29                                                                     | Sınıf seviyesine uygun anlatım yöntemi kullanılmaktadır.                                                                 |
| 30                                                                     | Anlatım yöntem ve teknikleri öğrenciye fen bilgisini sevdireci özelliktedir.                                             |
| 31                                                                     | Anlatılan konular, derste güncel örneklerle pekiştirilmektedir.                                                          |
| 32                                                                     | Soru cevap yöntemi yeterince kullanılmakta, öğrenci derse aktif olarak katılmaktadır.                                    |
| 33                                                                     | FİZİK konuları görsel ve işitsel anlatım yöntemleri ile detaylar irdelenerek anlatılmaktadır.                            |
| 34                                                                     | KİMYA konuları görsel ve işitsel anlatım yöntemleri ile detaylar irdelenerek anlatılmaktadır.                            |
| 35                                                                     | BİYOLOJİ konuları görsel ve işitsel anlatım yöntemleri ile detaylar irdelenerek anlatılmaktadır.                         |
| 36                                                                     | Fen Bilgisi öğretmenleri etkili bir biçimde araç-gereç kullanabilmektedir.                                               |
| 37                                                                     | Fen bilgisi eğitimi ve öğretiminde klasik yaklaşımlardan farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır.                            |
| <b>E) LGS'DEN KAYNAKLANAN DERSHANE VE OKUL MÜFREDATININ FARKLILIĞI</b> |                                                                                                                          |
| 38                                                                     | LGS' de çıkan sorularla ilköğretim fen bilgisi müfredatı uyumludur.                                                      |
| 39                                                                     | Okulda temeli iyi olmayan öğrenci dershane de başarı sağlayamaz.                                                         |
| 40                                                                     | Yapılan laboratuvar çalışmaları LGS'ye hazırlanmada zaman kaybı olarak algılanmaktadır.                                  |
| 41                                                                     | Derste LGS kapsamında olmayan konuların anlatılması öğrencinin fen bilgisi dersine motivasyonunu olumsuz etkilemektedir. |
| 42                                                                     | LGS için konuyu öğrenmek değil çok soru çözmek önemlidir.                                                                |
| 43                                                                     | Şu anki eğitim sisteminde öğrenci LGS'de başarılı olmak için fazladan çalışmaktadır.                                     |
| 44                                                                     | LGS'de çıkan FİZİK soruları Fen Bilgisi Müfredatındaki FİZİK konularını ölçer niteliktedir.                              |
| 45                                                                     | LGS'de çıkan KİMYA soruları Fen Bilgisi Müfredatındaki KİMYA konularını ölçer niteliktedir.                              |
| 46                                                                     | LGS'de çıkan BİYOLOJİ soruları Fen Bilgisi Müfredatındaki BİYOLOJİ konularını ölçer niteliktedir.                        |

## Ek 5: (devamı) Öğretmen Durum Anketi

|           |                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F)</b> | <b>BÖLGESEL HİZMET İÇİ EĞİTİM KURSLARI</b>                                                                                     |
| 47        | Hizmet İçi Eğitim Kursları amacına uygun olarak yapılmaktadır.                                                                 |
| 50        | Hizmet içi Eğitim kursları önemlidir ve yaygınlaştırılmalıdır.                                                                 |
| 51        | Hizmet İçi Eğitim Kursları konusuna hakim uzman kişilerce verilmektedir.                                                       |
| 52        | Hizmet İçi Eğitim Kurslarına isteyen her öğretmen kolaylıkla katılabilmektedir.                                                |
| 53        | Hizmet İçi Eğitim Kursları öğretmenler açısından uygun tarihlerde düzenlenmektedir.                                            |
| 54        | Laboratuvar malzemelerinin tanıtımı ve kullanımı konulu Hizmet İçi Eğitim Kursları açılmalıdır.                                |
| 55        | Fen bilgisi için bölgesel hizmet içi eğitim kursları düzenlenmelidir.                                                          |
| 56        | Fen bilimlerindeki gelişmeler yapılacak kurslarla öğretmenlere anlatılmalıdır.                                                 |
| <b>G)</b> | <b>ÖĞRETMEN YETİŞTİREN KURUMLAR</b>                                                                                            |
| 57        | Öğretmen eğitiminde ezbere dayalı eğitim yapılmamalıdır.                                                                       |
| 58        | Öğretmen yetiştiren kurumlar öğretmen eğitimine farklı yaklaşımlar getirmelidir.                                               |
| 59        | Fen bilgisi öğretmenleri adaylarına müfredattaki deneyler yaptırılmalıdır.                                                     |
| 60        | Öğretmen adaylarının uygulama ders saatleri artırılarak öğrenciyle daha etkili iletişim kurmaları sağlanmalıdır.               |
| <b>H)</b> | <b>DERS SAATLERİNİN DAĞILIMI</b>                                                                                               |
| 61        | Programdaki haftalık Fen Bilgisi ders saati yeterlidir.                                                                        |
| 62        | Programdaki ders saatleri verimli bir şekilde kullanılmaktadır.                                                                |
| 63        | Laboratuvar ders saatleri etkin ve verimli olarak kullanılmaktadır.                                                            |
| <b>I)</b> | <b>ZÜMRE ÖĞRETMENLER TOPLANTILARI</b>                                                                                          |
| 64        | Zümre Öğretmenler Toplantıları amacına uygun yapılmaktadır.                                                                    |
| 65        | Fen Bilgisi zümre öğretmenler toplantısına öğretmenler ön hazırlık yaparak katılmaktadır.                                      |
| 66        | Zümre Öğretmenler Toplantısında alınan kararlar öğretmenler tarafından uygulanmaktadır.                                        |
| 67        | Zümre Öğretmenler Toplantıları daha etkin hale getirilmelidir.                                                                 |
| <b>K)</b> | <b>FEN BİLGİSİ LABORATUARLARININ İŞLEVSELLİĞİ</b>                                                                              |
| 68        | Okulumuzda Fen bilgisi laboratuvar imkanları yeterlidir.                                                                       |
| 69        | Laboratuvarlar amaçlarına uygun olarak kullanılmaktadır.                                                                       |
| 70        | Fen Bilgisi derslerinde laboratuvar çalışmalarına yeteri kadar zaman ayrılmaktadır.                                            |
| 71        | Laboratuvar çalışmaları dersin tamamlayıcısı konumundadır.                                                                     |
| 72        | Teorik ve laboratuvar çalışmalarının birleşmesiyle başarı artmaktadır.                                                         |
| 73        | Malzemenin az olması nedeniyle deneyler öğretmenler tarafından yapılmaktadır.                                                  |
| 74        | Deney raporlarını öğrencilerinin oluşturmaları konuyu daha iyi kavramalarını sağlar.                                           |
| <b>L)</b> | <b>YILLIK, HAFTALIK VE GÜNLÜK PLANLAR</b>                                                                                      |
| 75        | Planlar amacına uygun yapılmaktadır.                                                                                           |
| 76        | Teftişlerde müfettişler planlar konusunda olumlu ve tutarlı yaklaşımlarda bulunmaktadırlar.                                    |
| 77        | Teftişlerde müfettişler planların şekline göre öneme önem vermemelidir.                                                        |
| <b>M)</b> | <b>ÖĞRENCİLERDEKİ FEN BİLGİSİNE KARŞI ÖNYARGI VE MOTİVASYON</b>                                                                |
| 78        | Öğrenci I. Kademedan II. Kademeye ön yargılı geçer.                                                                            |
| 79        | İlköğretim fen bilgisi dersinde çok sayıda kavramın öğretilmesi öğrencinin önyargılı olmasına neden olmaktadır.                |
| 80        | Matematiksel işlemlerde karşılaşılan zorluklar öğrencinin fen bilgisi dersine önyargılı yaklaşmasına sebep olmaktadır.         |
| 81        | Anlatılan konuların günlük yaşamdaki uygulama alanlarının bilinmemesi derse karşı önyargı oluşturmaktadır.                     |
| 82        | Üst sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersinin zor olduğunu söylemesi derse karşı önyargı oluşturmaktadır.                      |
| 83        | Konuların çokluğu ve karmaşıklığı derse karşı öğrencilerin ilgisini azaltmaktadır.                                             |
| 84        | Sınıfın fiziki şartlarının yetersizliği ( kalabalık, gürültü, ısı,...) fen bilgisi dersine motivasyonu olumsuz etkilemektedir. |
| 85        | Öğrencilerin derse güdülenmesi ve motivasyonu öğretmenler tarafından desteklenmelidir.                                         |
| 86        | Öğrencilerin kendi aralarındaki ders hakkındaki konuşmaları motivasyonu etkiler.                                               |
| 87        | Fen bilgisi dersinde sınıfın başarı seviyesinin düşük olması fen bilgisi dersine motivasyonu olumsuz etkilemektedir.           |
| 88        | Dersin amacının tam olarak açıklanmaması motivasyonu olumsuz etkilemektedir.                                                   |
| <b>N)</b> | <b>GENEL BİLİŞSEL GİRİŞ DAVRANIŞLARI</b>                                                                                       |
| 89        | Ders araç-gereçleri ders saatinden önce hazırlanmaktadır.                                                                      |
| 90        | Konuya başlamadan önce öğretmen ön hazırlık yapmaktadır.                                                                       |
| 91        | Konuya başlamadan önce öğrenci ön hazırlık yapmaktadır.                                                                        |