

**ORTAÖĞRETİM DOKUZUNCU SINIF FEN ALANI  
ÖĞRETİM PROGRAMLARININ ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNE  
GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**MELİKE TÜRKKAN**

**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
EĞİTİM PROGRAMLARI VE ÖĞRETİM BİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ESKİŞEHİR, 2011**

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Melike TÜRKKAN tarafından hazırlanan “*Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi*” başlıklı bu çalışma, 17/08/2011 tarihinde *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği*’nin ilgili maddesi uyarınca yapılan **Tez Savunma Sınavı** sonucunda **başarılı** bulunarak, jürimiz tarafından Eğitim Programları ve Öğretim bilim dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Zühal ÇUBUKÇU

\_\_\_\_\_

Danışman: Prof. Dr. Selahattin TURAN

\_\_\_\_\_

Üye: Yard. Doç. Dr. Asım ARI

\_\_\_\_\_

Üye: Yard. Doç. Dr. Eyüp ARTVİNLİ

\_\_\_\_\_

Üye: Yard. Doç. Dr. Pınar GİRMEN

\_\_\_\_\_

**Prof. Dr. Selahattin TURAN**  
**Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü**

## TEŞEKKÜR

Kendileriyle bu süreci paylaşmayı bir şans olarak nitelendirdiğim, araştırma sürecine akademik bilgi ve deneyimleriyle katkılar sağlayan, örnek aldığım, araştırmamı yönlendiren değerli danışmanım Prof. Dr. Selahattin Turan'a sonsuz saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve becerilerini benden esirgemeyen hocalarım Prof. Dr. Bahaddin Acat, Prof Dr. Mehmet Şişman, Prof. Dr. Şefik Yaşar, Doç. Dr. Zühal Çubukçu, Yard. Doç. Dr. Asım Arı, Yard. Doç. Dr. Abdülkadir Öztürk, Yard. Doç. Dr. Ümit Çelen'e, değerli zamanlarını ayırarak görüş ve önerilerini benimle paylaşan, bu çalışmanın tamamlanmasında yardımlarını benden esirgemeyen Doç. Dr. Engin Karadağ, Yard. Doç. Dr. Eyüp Artvinli, Araş. Gör. Elif Aydoğdu, Araş. Gör. Mecit Aslan'a çok teşekkür ederim.

Bana daima güvenen, inanan, beni fedakârlıkla yetiştirip bu noktaya başarıyla gelmemi sağlayan, bütün hayatım boyunca onlara layık olmak için çabaladığım canım aileme, desteğini ve sevgisini her zaman hissettiğim Tolga Arabacı'ya yanımda oldukları için minnettarım.

Melike Türkkan

## ÖZET

Bu araştırma, 2008-2009 eğitim öğretim yılında uygulanmaya başlanan ortaöğretim 9. sınıf fen alanı öğretim programlarını öğretmen görüşlerine göre değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, 2009-2010 öğretim yılında Eskişehir ili ortaöğretim okullarında görevli fizik, kimya ve biyoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma verileri iki bölümden oluşan “*Ortaöğretim 9. Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarını Değerlendirme Ölçeği*” aracılığı ile toplanmıştır. Öğretmenlerin kişisel bilgileri sunulurken, frekans ve yüzde değerleri kullanılmıştır. Ölçeğin boyutları ile ilgili öğretmen görüşleri verilerinin yorumlanmasında aritmetik ortalama ve standart sapma, öğretmenlerin kişisel özellikleri ile programın boyutlarının karşılaştırılmasında iki kategoriye sahip olanlar için Bağımsız Grup T-Testi ve Mann-Whitney U Testi, üç ve daha fazla kategoriye sahip olanlar için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve Kruskal-Wallis H Testi kullanılmıştır.

Araştırmanın sonucunda, ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak öğretmenlerin programlara kısmen olumlu baktıkları, programların kazanım, içerik, öğrenme öğretim süreci boyutlarına kısmen olumlu baktıkları, alternatif ölçme değerlendirme sürecine çok az olumlu baktıkları ve geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ise çoğunlukla olumlu baktıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte biyoloji öğretmenlerinin, kimya ve fizik öğretmenlerine göre programları daha olumlu buldukları görülmüştür. Ayrıca meslek lisesinde görevli öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının alternatif ölçme değerlendirme süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin genel lisede görevli öğretmenlerden daha olumlu olduğu bulunmuştur. Cinsiyet, kıdem, hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenleri ile öğretmenlerin programlara yönelik görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan hareketle ortaöğretim fen alanı programlarının sürekli değerlendirilmesinin ve elde edilen dönütlerle programların verimliliğinin artırılması gerekliliği önerilmiştir. Ayrıca öğretmenlere yönelik programlarla ilgili verilen hizmet içi eğitimlerin niteliğini artıracak usullerin geliştirilmesi önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ortaöğretim program değerlendirme, ortaöğretim fen alanı programları, fen öğretmenleri.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate ninth grade science curriculums applied in 2008-2009 academic year in Turkish high schools, as perceived by teachers' views. The universe of study consists of physics, chemistry and biology high school teachers from Eskişehir during 2009–2010 academic year. Data were collected by using “*Scale of High School Science Curriculums Evaluation.*” Teachers' responses to the first part of the scale were analyzed descriptively. The results were reported in values of frequency and percentage. Teachers' view about size of scale were analyzed by using mean and standard deviation, while comparing the differences between demographic characteristics of teachers and programme components in two category, Independent Group T-Tests and Mann-Whitney U Tests were used. Comparing between three and more than three category ANOVA and Kruskal-Wallis H Tests were used. The results of this study indicate that teachers' views about high school science curriculums, gains of curriculums, the content of curriculums, teaching and learning process were partly positive. Views about process of alternative measurement evaluation were barely positive. Teachers' views about conventional measurement and evaluation were generally positive. Also biology teachers approved the curriculums more than physics and chemical teachers. However teachers who work in vocational high school approved the alternative measurement evaluation of curriculums more than teachers who work general high schools. There was no significant difference between gender, experience, attendance of inservice training variables and teachers views about the curriculums. According to the results, high school science curriculums should be evaluated continuously and productivity of curriculums should be increased with to the feedback of evaluation. Besides, quality of inservice training with respect to the curriculums should be increased.

**Key Words:** Curriculum evaluation, high school curriculum, science teachers.

## İÇİNDEKİLER

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| TEŞEKKÜR.....         | iii |
| ÖZET.....             | iv  |
| ABSTRACT.....         | v   |
| TABLolar LİSTESİ..... | ix  |

### 1. GİRİŞ ..... 1

|  |    |
|--|----|
| 1.1. EĞİTİM PROGRAMI .....   | 1  |
| 1.2. ÖĞRETİM PROGRAMI.....   | 2  |
| 1.3. DERS PROGRAMI .....   | 3  |
| 1.4. PROGRAM GELİŞTİRME.....   | 3  |
| 1.4.1. Hedefler.....   | 4  |
| 1.4.2. İçerik .....  | 6  |
| 1.4.3. Öğrenme ve Öğretme Süreci .....                               | 6  |
| 1.4.4. Değerlendirme.....  | 7  |
| 1.5. PROGRAM DEĞERLENDİRME.....                                      | 8  |
| 1.5.1. Program Değerlendirme Modelleri .....                         | 9  |
| 1.5.2. Program Değerlendirme Yaklaşımları.....                       | 10 |
| 1.5.2.1. Ürüne Bakararak Program Değerlendirme.....                  | 10 |
| 1.5.2.2. Programın Öğelerine Dönük Değerlendirme .....               | 10 |
| 1.6. ORTAÖĞRETİM DOKUZUNCU SINIF FEN ALANI ÖĞRETİM PROGRAMLARI ..... | 12 |
| 1.6.1. Fizik Öğretim Programı.....                                   | 12 |
| 1.6.1.1. Temel Yapısı .....  | 12 |
| 1.6.1.2. Öğretim Yöntemleri .....                                    | 13 |
| 1.6.1.3. Öğrenme Alanları.....                                       | 14 |
| 1.6.2. Kimya Öğretim Programı .....                                  | 15 |
| 1.6.2.1. Temel Yapısı .....  | 15 |
| 1.6.2.2. Kimya İçerik Kazanımları.....                               | 16 |
| 1.6.2.3. Kimya İçerik Üniteleri .....                                | 16 |
| 1.6.3. Biyoloji Öğretim Programı .....                               | 17 |
| 1.6.3.1. Temel Anlayışlar.....                                       | 17 |

|  |           |
|--|-----------|
| 1.6.3.2. Temel Yapısı .....  | 19        |
| 1.6.3.3. Biyoloji İçerik Üniteleri.....  | 19        |
| 1.7. PROBLEM DURUMU .....  | 20        |
| 1.8. PROBLEM CÜMLESİ .....   | 24        |
| 1.8.1. Alt Problemler.....   | 24        |
| 1.9. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....  | 24        |
| 1.10. SINIRLILIKLAR.....   | 25        |
| 1.11. TANIMLAR.....  | 25        |
| <b>2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>3. YÖNTEM.....</b>  | <b>36</b> |
| 3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ .....   | 36        |
| 3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM .....   | 36        |
| 3.3. VERİ TOPLAMA SÜRECİ.....  | 38        |
| 3.3.1. Veri Toplama Aracı.....   | 38        |
| 3.3.1.1. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına<br>Yönelik Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Ölçeğinin Hazırlanması.....             | 38        |
| 3.3.1.2. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına<br>Yönelik Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlilik Çalışması<br>..... | 39        |
| 3.3.1.3. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına<br>Yönelik Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Ölçeğinin Güvenirlik<br>Çalışması.....  | 42        |
| 3.3.2. Verilerin Toplanması .....  | 43        |
| 3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ .....  | 43        |
| <b>4. BULGULAR VE YORUM.....</b>   | <b>46</b> |
| 4. 1. DOKUZUNCU SINIF FEN ALANI ÖĞRETİM PROGRAMLARINA İLİŞKİN GÖRÜŞLER<br>.....  | 46        |
| 4.2. ÖĞRETMENLERİN DOKUZUNCU SINIF FEN ALANI ÖĞRETİM PROGRAMLARINA<br>YÖNELİK GÖRÜŞLERİNİN KİŞİSEL ÖZELLİKLERİNE GÖRE DEĞERLENDİRİLMESİ.....               | 56        |
| 4.2.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına<br>Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi .....                   | 56        |
| 4.2.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına<br>Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi.....               | 60        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.2.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi..... | 68         |
| 4.2.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi .....                  | 75         |
| 4.2.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi .....              | 83         |
| 4.2.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi               | 91         |
| <b>5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....</b>   | <b>100</b> |
| 5.1. SONUÇLAR VE TARTIŞMA .....   | 100        |
| 5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma .....  | 100        |
| 5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma .....   | 104        |
| 5.2. ÖNERİLER.....  | 109        |
| 5.2.1. Uygulayıcılara Öneriler.....   | 109        |
| 5.2.2. Araştırmacılara Öneriler .....   | 110        |
| <b>KAYNAKÇA .....</b>   | <b>111</b> |
| <b>EK 1 Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarını Değerlendirme Ölçeği .....</b>  | <b>122</b> |
| <b>EK 2 İzin Belgesi.....</b>   | <b>124</b> |



## TABLOLAR LİSTESİ

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 1</b> Örneklem Grubunun Cinsiyet Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları.....  | 36 |
| <b>Tablo 2</b> Örneklem Grubunun Kıdem Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları.....   | 37 |
| <b>Tablo 3</b> Örneklem Grubunun Hizmet İçi Eğitime Katılma Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları.....  | 37 |
| <b>Tablo 4</b> Örneklem Grubunun Branş Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları.....   | 37 |
| <b>Tablo 5</b> Örneklem Grubunun Görev Yaptıkları Okul Türü Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları.....  | 37 |
| <b>Tablo 6</b> Örneklem Grubunun Öğrenim Durumu Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları.....  | 38 |
| <b>Tablo 7</b> Ölçeği Oluşturan Maddelerin Varimax Döndürme Sonrası Faktör Yükleri.....  | 41 |
| <b>Tablo 8</b> Faktörlere göre Cronbach Alpha katsayıları.....   | 42 |
| <b>Tablo 9</b> Verilerin Normal Dağılım Özelliği ile İlgili Yapılan Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları.....  | 44 |
| <b>Tablo 10</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....  | 46 |
| <b>Tablo 11</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanımlarına İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                           | 48 |
| <b>Tablo 12</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçeriklerine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                            | 50 |
| <b>Tablo 13</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Sürecine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                | 51 |
| <b>Tablo 14</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Sürecine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 53 |
| <b>Tablo 15</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Sürecine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 54 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tablo 16</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları.....   | 56 |
| <b>Tablo 17</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....   | 57 |
| <b>Tablo 18</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları.....  | 58 |
| <b>Tablo 19</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları.....                                   | 58 |
| <b>Tablo 20</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları.....                      | 59 |
| <b>Tablo 21</b> Öğretmenlerin Ölçeğin Tümü İçin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre T-Testi Sonuçları.....   | 60 |
| <b>Tablo 22</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                               | 61 |
| <b>Tablo 23</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                                  | 61 |
| <b>Tablo 24</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....  | 62 |
| <b>Tablo 25</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                | 63 |
| <b>Tablo 26</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                   | 63 |
| <b>Tablo 27</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 64 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tablo 28</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....              | 64 |
| <b>Tablo 29</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....                         | 66 |
| <b>Tablo 30</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                            | 67 |
| <b>Tablo 31</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                               | 67 |
| <b>Tablo 32</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                               | 68 |
| <b>Tablo 33</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                                  | 68 |
| <b>Tablo 34</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....  | 69 |
| <b>Tablo 35</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                | 70 |
| <b>Tablo 36</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                   | 70 |
| <b>Tablo 37</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 71 |
| <b>Tablo 38</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....    | 72 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tablo 39</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları..... | 73 |
| <b>Tablo 40</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....    | 74 |
| <b>Tablo 41</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....       | 74 |
| <b>Tablo 42</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                                   | 75 |
| <b>Tablo 43</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                                      | 75 |
| <b>Tablo 44</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....  | 76 |
| <b>Tablo 45</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                    | 77 |
| <b>Tablo 46</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                       | 78 |
| <b>Tablo 47</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....     | 79 |
| <b>Tablo 48</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....        | 79 |
| <b>Tablo 49</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....                   | 80 |
| <b>Tablo 50</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                      | 81 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Tablo 51</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                         | 82 |
| <b>Tablo 52</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                               | 83 |
| <b>Tablo 53</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                                  | 84 |
| <b>Tablo 54</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....  | 85 |
| <b>Tablo 55</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                | 86 |
| <b>Tablo 56</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                   | 87 |
| <b>Tablo 57</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 88 |
| <b>Tablo 58</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....    | 88 |
| <b>Tablo 59</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....               | 89 |
| <b>Tablo 60</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                  | 90 |
| <b>Tablo 61</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                     | 91 |
| <b>Tablo 62</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                          | 92 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Tablo 63</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                                  | 92 |
| <b>Tablo 64</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....  | 93 |
| <b>Tablo 65</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                | 94 |
| <b>Tablo 66</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                   | 94 |
| <b>Tablo 67</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri..... | 95 |
| <b>Tablo 68</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....    | 96 |
| <b>Tablo 69</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....               | 97 |
| <b>Tablo 70</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri.....                  | 98 |
| <b>Tablo 71</b> Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....                     | 98 |

## 1. BÖLÜM

### GİRİŞ

Nasıl bir insan yetiştireceğiz? Okuldan beklentilerimiz nelerdir? Okullar hangi amaçlar için kullanılmalıdır? Okulların ideali ne olmalıdır? Bu soruların cevabı, eğitim programının vizyonunu, amaçlarını, içeriğini ve yöntemini biçimlendirmektedir. Eğitim, “hedef davranışlar” söylemi bağlamında mekanikleşmiş bir içerik benimsiyorsa, sonuçta edilgen, itaat eden insan ve toplum profili yetiştirilmek istenebilir. Edilgen insan tipinin karşıtı, kendine yetebilen, sorgulayan, araştıran ve kararlara katılan, sorumluluk alabilen ve kendi kaderini yönlendirebilen insandır (Turan, 2001). Bilim ve teknolojide meydana gelen hızlı gelişmeler ve toplumsal hayattaki değişmelere ayak uydurabilmek için bireyler, etken insan tipi profilinde yetiştirilmesi gerekmektedir. Belirlenen özelliklerin bireyler tarafından istenilen yeterlilikte kazanılabilmesi için etken insan tipinin eğitim hedefi olarak benimsenmesi gerekmektedir. Toplumların ideal olarak benimsedikleri eğitim hedeflerine ulaşabilmeleri, bu alandaki çalışmalarını belli programlara uygun olarak sürdürmelerine bağlıdır. İdeal insan modeli için hangi davranışın nasıl kazandırılacağı ise eğitim programlarında belirtilmektedir. Nitelikli bir eğitim için uygulanan programların aksaklık ve eksiklikleri giderilmeli, programlar toplumdaki ve bilim alanlarındaki değişmelere göre yeniden düzenlenmeli, yani diğer bir deyişle geliştirilmelidir (Erden,1998). Toplumun ihtiyaç duyduğu etken insanı yetiştirebilmek ve benimsenen ideal hedeflere ulaşabilmek için bireyler, yeni gelişmelere uygun olarak geliştirilecek ve sürekli değerlendirmelerle yeniden düzenlenebilecek çağdaş programlarla eğitilmelidirler.

#### 1.1. Eğitim Programı

Eğitim programı, bir eğitim kurumunun, çocuklar, gençler ve yetişkinler için sağladığı, milli eğitimin ve kurumun amaçlarının gerçekleşmesine dönük tüm faaliyetleri kapsar. Öğretim ders dışı kol faaliyetleri, özel günlerin kutlanması, geziler, kısa kurslar, rehberlik, sağlık vb. hizmetler ve fonksiyonlar bu çerçeveye içine girer (Varış, 1996).

Demirel(2010) ise, eğitim programını öğrenene, okulda ve okul dışında planlanmış etkinlikler yoluyla sağlanan öğrenme yaşantıları düzeneği olarak tanımlamaktadır.

Büyükkaragöz ve Çivi'ye (1999) göre iyi bir eğitim programının özellikleri şöyle olmalıdır: (1) Program işlevsel olmalıdır; programda yer verilen konuların ve etkinliklerin hayatta geçerli olması yani işe yaraması yanında, birey ve toplumun ihtiyaçlarına cevap vermesi, bireyin yeteneklerini ortaya çıkarması ve geliştirmesi gibi niteliklere de sahip olmalıdır. (2) Esnek olmalıdır; “program ülkenin değişik yerlerinde uygulanırken o yerin çevresel özelliklerinden ve iklim farklılıklarından kaynaklanan konuların işlenebilmesi için, program esnek olmalıdır.” Aynı yaştaki öğrencilerin yeteneklerinin, ilgilerinin, ihtiyaçlarının gelişme hızlarının ve öğrenme güçlerinin birbirinden önemli farklılıklar göstermesi nedeniyle de program öğretmene öğrencilerin farklı özelliklerini göz önünde bulundurarak uygulama yetkisi vermelidir. Ayrıca bilimsel, teknolojik ve toplumsal alanlarda hızlı gelişmelerin meydana gelmesi, bunun yanında toplumların politik, ekonomik, sosyal ve teknolojik yönlerden gösterdikleri gelişmeler de programların eskisinden farklı olarak ele alınmasını ve uygulanmasını gerektirmektedir. Fakat her yıl yeni program hazırlanıp uygulanamayacağından programların esneklik özelliğine sahip olması gerekir. (3) Devletin ve toplumun görüş ve isteklerine uygun olmalıdır. (4) Uygulayıcılara yardımcı olmalıdır; programların hazırlanması kadar uygulanması da önemlidir. Çünkü en iyi program yetersiz ve kötü bir uygulama ile verimliliğini kaybeder. Bu bakımdan öğretmenlere programları başarıyla uygulayabilmelerini sağlayacak rehberlik yapılmalıdır.

## **1.2. Öğretim Programı**

Büyükkaragöz ve Çivi (1999) öğretim programını belli bir öğretim basamağındaki çeşitli sınıf ve derslerde okutulacak konuları, amaçları, öğretim metot ve tekniklerini, bir sınıfta dersin haftada kaç saat okutulacağını gösteren kılavuz olarak tanımlamakta ve ilkökul, ortaokul ve lise programlarını öğretim programına örnek olarak göstermektedir. Öğretim programı, okulda ya da okul dışında bireye kazandırılması planlanan bir dersin öğretimiyle ilgili tüm etkinlikleri kapsayan yaşantılar düzeneğidir (Demirel, 2010).



Öğretim programı, genellikle belli bilgi kategorilerinden oluşan ve bir kısım okullarda beceriye ve uygulamaya ağırlık tanıyan bilgi ve becerinin eğitim programlarının amaçları doğrultusunda ve planlı bir biçimde kazandırılmasına yönelik programdır (Varış, 1996).

### **1.3. Ders Programı**

Ders programı, bir ders süresi içerisinde planlanan hedeflerin bireye nasıl kazandırılacağı gösteren tüm etkinliklerin yer aldığı bir plandır (Demirel, 2010). Ders programı, öğretim programlarında yer alan bilgi kategorilerinin, disiplinlerin ve faaliyet alanlarının, eğitim amaçları ile ilişkili olan özel amaçlarını gerçekleştirmeleri için öğretim ilkelerini konuların alt kategorilerini, değerlendirme esaslarını içeren, eğitim ve öğretim programlarındaki esasları öğrenci davranışına dönüştüren programdır (Varış, 1996). Öğretim programı içinde yer alan ve dersle ilgili olan öğretim faaliyetlerini sistematik biçimde düzenleyen programdır (Küçükahmet, 2002). Tanımlardan da anlaşılacağı üzere üç program tanımı da genelden özele doğru iç içe bir görünüm gösterir (Varış, 1996). Eğitim programı, öğretim programını; öğretim programı da ders programını kapsamaktadır (Demirel, 2010).

Bireylere hangi davranışların nasıl kazandırılacağı, bu davranışların ne amaçla kazandırılması gerekliliği eğitimde planlama ile sağlanır (İşman ve Eskicumalı, 1999) . Bu bir program geliştirme sürecini oluşturur. Program sonunda bireylerin istedik davranışlara ne ölçüde ulaştıklarının saptanması da bir gerekliliktir.

### **1.4. Program Geliştirme**

Program geliştirme, gerek okul içinde gerek okul dışında, milli eğitimin ve okulun amaçlarını etkinlikle gerçekleştirmek üzere düzenlenen içerik ve etkinliklerin uygun yöntem ve tekniklerle geliştirilmesine yönelik koordine çabaların tümüdür (Varış, 1996). Program geliştirme, eğitim programlarının tasarlanması, uygulanması, değerlendirilmesi ve değerlendirme sonucu elde edilen veriler doğrultusunda yeniden düzenlenmesi sürecidir. Program geliştirme süreklilik isteyen bir çalışmadır (Erden,1998).

Büyükkaragöz ve Çivi (1999) ise program geliştirmeyi, toplumdaki yeni gelişmeler göz önünde tutularak belli bir öğretim programının genel ve özel hedefleri, içeriği, öğrenme yaşantıları ve değerlendirme yolları dikkate alınarak, programın; düzeltilmesi, yenileştirilmesi ve önerilen değişikliklerin denendikten sonra genelleştirilmesi şeklinde tanımlamıştır. Program geliştirme, Çilenti (1985) tarafından ise herhangi bir konu alanında, içinde bulunulan toplumun arzu ettiği davranışların kazandırılması anlamında bir eğitimin planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi ve durmadan daha iyiye götürülmesi süreci olarak ifade edilmektedir. Varış (1996), program geliştirmenin katılım ve ekip çalışması gerektirdiğini, program geliştirme sürecinin devamlı, kapsamlı ve uygulamalı bir araştırma süreci olduğunu ifade etmektedir.

Program geliştirme en genel anlamıyla ise eğitim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünüdür (Demirel, 2010). Demirel'in bu tanımından da anlaşıldığı gibi programın dört temel ögesinin bulunduğu vurgulanmaktadır. Bu öğeler hedef, içerik, öğrenme öğretme süreci ile ölçme değerlendirmedir.

#### **1.4.1. Hedefler**

Hedef, bir öğrencinin, planlanmış ve tertiplenmiş yaşantılar sayesinde kazanması kararlaştırılan ve davranış değişikliği veya davranış olarak ifade edilmeye elverişli olan bir özelliktir (Ertürk, 1993). Yani hedef, öğrenene kazandırılacak istendik davranışlardır (Demirel, 2010).

Eğitim programının hedef boyutunda, “Bireyleri niçin eğitiyoruz?” sorusuna yanıt aranır. Eğitimin hedefleri eğitim etkinliklerinin dayanağıdır. Eğitim hedeflerinin kaynağı ise bilimsel olgulara ve araştırmalara dayalı bir eğitim felsefesidir. Diğer bir deyişle hedefler, büyük ölçüde ülkenin eğitim felsefesini de ortaya koymaktadır. Hedefler, eğitim sisteminin belkemiğini oluşturur. Programın hedefleri belirlendikten sonra bunların davranış yönünden dile getirilmesi gerekmektedir. Hedefler davranışa dönüştürülmediği takdirde işlevsel olamaz. Çünkü hedefler, eğitim düzenini örgütleme, uygulama ve değerlendirme sırasında yol gösterici, seçici ve eleyici birer ölçüt niteliği taşır (Gürkan, 2006).

Öğretime sistematik olarak yaklaşıldığı zaman hedefler çok önemli bir yer tutar. Hedefler okutulacak içeriğin nasıl kullanılacağını gösterir. Hedefler öğrenci ve öğretmen için çok önemlidir (Doğan, 1997). Hedefler belirlenirken toplumun ihtiyaçları, eğilimleri, ilgileri ve gelecekle ilgili beklentileri göz önünde bulundurulmalıdır. Toplumun kültür yapısı irdelenmeli, bugünkü durumu bütün boyutlarıyla bilinmelidir. Toplumsal gerçekleri bilmekle beraber eğitilecek insanın da tüm boyutlarının bilinmesi gerekmektedir. İnsanın biyo-kültürel-sosyal yapısı irdelenmeli, amaçlar bu yapıya göre belirlenmelidir. Bunlardan başka hedeflerin diğer bir belirleyicisi ise konu alanıdır. Hedefler belirlenirken bu üç belirleyici özelliğe dikkat edilmelidir (Kemertaş, 1999).

Eğitimde hedefler üç düzeyde belirtilmektedir. Bunlar uzak, genel ve özel hedefler olarak belirlenir.

*Uzak Hedef* : Ülkenin politik felsefesini yansıtan ve oldukça genel olarak belirtilen hedeflerdir (Demirel, 2010).

*Genel Hedef* : Genel hedef, belli bir eğitim kesiminin ya da okulun genel hedefi olarak tanımlanmaktadır. Genel hedefler uzak hedefler doğrultusunda hazırlanmaktadır (Tan, Kayabaşı ve Erdoğan, 2002). Genel hedefler eğitimin ürünü olarak yetişmesi istenen ideal insanın niteliklerinden oluşmaktadır. Ancak genel hedefler belirlenirken bu niteliklerin tek tek sayılmış olması beklenir. Bir ulusal eğitim sisteminin genel hedefleri belirleme işi ülkenin geleceği açısından çok önemlidir (Özçelik, 1992). Genel hedefler, özel hedeflere göre daha genel özellikleri belirtir ve amaçların belirlenmesinde toplumun beklenti ve ihtiyaçları ile eğitim felsefesi ön planda tutulur (Erden, 1998).

*Özel Hedef* : Öğrenciye kazandırılması uygun görülen özellikler ve bir disiplin ya da bir çalışma alanı için hazırlanmış olan hedeflerdir (Demirel, 2010). Özel hedefler, öğrenci özellikleri ile konu alanı özelliklerine göre genel hedefler doğrultusunda saptanır. Özel hedefler öğrencinin hangi kapsamı, ne derece yeterlikte öğrenmesi gerektiğini ve öğrenme gerçekleştiğinde hangi davranışı gösterebileceğini açıkça gösterir (Erden, 1998).

Varış (1996) ise, hedefleri milli eğitimin hedefleri, okulun hedefleri, dersin hedefleri ve konunun hedefleri olmak üzere dört düzeye ayırmıştır. Bu hedeflerin birbiri ile bağlantılı olarak geliştirilmesi esastır. Eğitimin işlevsel olmasını, hedeflerin düzeylerinin arasındaki ilişkinin kurulması sağlamaktadır.

### 1.4.2. İçerik

İçerik ögesi ile eğitim programında hedeflere uygun düşecek konular bütünü düşünülmektedir. Programın içerik boyutunda belirlenen amaçlara ulaşmak için “ne öğretelim?” sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu bağlamda, programın içerik boyutu ile öğretilecek konuların düzenlenmesi söz konusudur (Demirel, 2010). Gürkan (2006), içerik kavramını programda belirlenen amaçlara ulaşabilmek amacıyla seçilen ve düzenlenen ünite ya da konular şeklinde açıklamıştır.

İçerik düzenlenirken, hedef davranışları kazandıracak biçimde ünite ve konuların düzenlenmesine dikkat edilmelidir. Bir dersin içeriği aşamalılık ilkesine göre düzenlenmelidir. Yani içerik, hedef davranışlarla tutarlı, öğrencinin hazır bulunuşluluk düzeyine uygun, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, kolaydan zora ve birbirinin ön koşulu, bilinenden bilinmeyene şeklinde düzenlenmesi gerekmektedir (Tan, Kayabaşı ve Erdoğan, 2002). Seçilen konular, toplum ve bireysel yarar sağlamalıdır. Seçeceğimiz konular öğrenmeye değer olmalıdır. Bilgi dünyasında yeri olmalıdır. Konular geçerli ve güvenilir olmalıdır. Sosyal gerçeklerle tutarlı olmalıdır (Kemertaş, 1999).

### 1.4.3. Öğrenme ve Öğretme Süreci

Öğrenme ve öğretme konusunda sürdürülen araştırmalardan elde edilen sonuçlar, öğrenen ve öğretmenin ortaklaşa çalışmalarını zorunlu kılmıştır. Çünkü öğrenilen içerik kadar nasıl öğrenildiği konusuna verilen önem, hedefleri, yöntemleri, araç gereçleri değişime uğratmıştır. Öğreten ve öğrenen arasında var olan bu sürecin verimliliğinin yükseltilmesi ise, bireyde öğrenmenin nasıl oluştuğunun anlaşılması ve bunun geliştirilmesi için çalışmalar yapılmasını gerektirir (Doğanay ve Karip, 2006).

Öğrenme ve öğretme süreci, öğrencilerin hedeflere ulaşmaları için düzenlenen tüm etkinlikleri kapsar. Öğrenme öğretme sürecinde bir ders ya da konu alanı için saptanan hedef davranışlar her bir öğrenciye nasıl ve ne şekilde kazandırılacak? sorusuna yanıt aranır (Sönmez, 2001). Öğrenme bu süreçte gerçekleştiğinden, öğrenme yaşantıları programın en önemli ögesidir.

Bu süreçte çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri ile öğretim materyalleri kullanılır. Öğretim faaliyetleri sırasında öğrencinin başarısını etkileyen pek çok değişken vardır. Öğretmen davranışlarının öğretim ilkelerine uygunluğu, kullanılan yöntemin etkililiği, öğrencilerin programın başında sahip oldukları bilişsel ve duyuşsal özellikleri gibi değişkenler başarıyı etkileyen değişkenlerden bazılarıdır (Erden, 1998). Öğrenme yaşantıları düzenlenirken uyulması gereken bazı ilkeler şunlardır: Öğrenme yaşantıları hedefle ilgili olmalıdır, öğrenci düzeyine uygun olmalıdır, öğrencileri öğrenme sürecine katılmaya güdülemelidir, öğrenciler açısından pekiştirici olmalıdır, ekonomik olmalıdır, öğrencilere sunulan diğer öğrenme yaşantıları ile tutarlı olmalıdır (İşman ve ESKİCUMALI, 1999). Ayrıca öğrenme yaşantılarında hedeften haberdar etme, ipuçları, pekiştireçler, öğrenci katılımı, dönüt, düzeltme ve güdüleme gibi etkinliklere yer verilmesi öğrenmeyi kolaylaştırması açısından önemlidir (Tan, Kayabaşı ve Erdoğan, 2002).

Öğrenme yaşantıları, öğrenen kişilerin düşünme becerilerini geliştirmeli, onları eleştirel, sorgulayıcı ve yaratıcı düşünmeye sevk edebilmelidir. Bu nedenle öğrenme yaşantılarını düzenlerken program geliştirme uzmanlarının düşünmeyi geliştiren eleştirel düşünme stratejilerini dikkate almaları önemlidir. Ayrıca, öğrencinin öğrenirken, problem çözerken ve bilgiyi işlerken sahip olduğu değişik yaklaşımların, yani farklı öğrenme stillerinin de öğrenme yaşantıları düzenlenirken mutlaka göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Doğanay ve Karip, 2006).

#### **1.4.4. Değerlendirme**

Değerlendirme, eldeki bilgilere anlam verme, onları belli koşullarla karşılaştırma ve belli anlamlarda olup olmama bakımından yorumlama işlemidir (Özçelik, 1992). Eğitim, bireyin davranışlarında istendik değişiklik oluşturma süreci ise değerlendirme de, davranış değişikliklerinin daha önce belirlenen ölçütler ışığında oluşup oluşmadığını ortaya çıkarma sürecidir (Bilen, 2002).

Program hazırlama sürecinde hedeflerin belirlenmesi, içeriğin düzenlenmesi aşamalarının sonunda elde edilen çıktıların yeterli olup olmadığı ancak ölçme ve değerlendirme işlemlerinin sonunda kesinlik kazanır.

Öğretim tasarım çalışmalarının ayrılmaz bir parçası olan değerlendirme, öğrencinin öğrenme sürecinde yaptığı ilerlemeyi ve belirtilen standartlara ne oranda belirlediği için, öğrenciyi güdüleme bakımından çok önemli bir araçtır. Eğitimde değerlendirme, öğrencilerin eksikliklerini belirleme, yeterliliğe dayalı amaçlara ne oranda ulaştıklarını tespit etme, uygulanan yöntemin etkinliğini anlama ve genel olarak uygulanan yöntemin ne oranda etkili olduğunu belirleme gibi amaçlarla yapılır (Doğan, 1997).

Ölçme değerlendirme ile elde edilen veriler olmadıkça öğretme ve öğrenme ortamını etkileyen bütün etkenlerin tanınması, değiştirilmesi ve yenileştirilmesi imkansızdır. Bu yüzden, değerlendirme eğitim ve öğretimin bütünleyici bir parçasıdır (Akgün, 2000).

Öğretim programını oluşturan tüm ögeler arasında karşılıklı etkileşim vardır. Bu nedenle bir öğede meydana gelen aksaklık dolaylı veya doğrudan diğer öğeleri etkiler. Örneğin, eğitim programında yer alan bir hedef öğrencilerin giriş davranışlarına uygun değil ise, öğrenme öğretme süreci ne kadar iyi düzenlenirse düzenlensin, öğrencilerde istenilen davranış değişikliğinin meydana gelmesi oldukça güçtür. Bu durumda değerlendirme sonucunda hem ürün istenilen nitelikte bulunmayacak hem de öğrenme öğretme süreci etkisiz görünecektir. Bu nedenle, programla ilgili bir karar alınırken tüm ögelerin göz önünde bulundurulması gerekir (Erden, 1998).

### **1.5. Program Değerlendirme**

Program değerlendirme gözlem ve çeşitli ölçme araçları ile öğretim programlarının etkililiği hakkında veri toplama, elde edilen verileri programın etkililiğinin işaretçileri olan ölçütlerle karşılaştırıp yorumlama ve programın etkililiği hakkında karar verme sürecidir (Erden, 1998). Program değerlendirme, program geliştirme sürecinin son ve tamamlayıcı halkasıdır. Programların kalite kontrolüne ihtiyacı oluşu nedeni ile, eğitim faaliyetlerinin amaca hizmet edip etmediğinin, istenmedik sonuçlara götürüp götürmediğinin ve faaliyet süresince enerjinin israf edilip edilmediğini belirlemek sürekli değerlendirmeler ile mümkündür. Değerlendirme, programa ve eğitime kendini onarıcı olma imkanı veren vazgeçilmez bir süreçtir (Ertürk, 1993).

Öğretim programının başarılı olabilmesi için tüm öğrencilerin programda amaçlanan hedeflere ulaşmış olması gerekir, ancak bu her zaman gerçekleşmeyebilir. Bu nedenle, programın uygulanması sonucunda, belirlenen hedeflere ne kadar ulaşıldığı, yetersiz kalan ya da ters işleyen öğelerin olup olmadığı; varsa aksaklıkların programın hangi öğelerinden kaynaklandığını belirlemek ve gerekli düzeltmeleri yapmak amacıyla programın değerlendirilmesi gerekmektedir. Program değerlendirme sonuçları program geliştirme uzmanlarına programa devam, gözden geçirme ya da yeni bir aşamaya geçme konusunda bilgi vermektedir. Değerlendirme, yönelik olduğu amaca göre yapıldığında üçe ayrılmaktadır. Bunlar; programa girişte yapılan değerlendirme (tanılayıcı), program sürecinde yapılan değerlendirme (biçimlendirici) ve program çıkışında yapılan değerlendirme (düzey belirleyici) şeklindedir (Demirel, 2010).

Program değerlendirmede üç temel nokta öne çıkmaktadır. Birincisi; değerlendirmenin sürekli bir iş olduğudur. Değerlendirme öğretimin planlanması ile başlar, öğretim sırasında ve öğretim sonunda da devam eder. İkincisi; değerlendirme süreci planlı bir faaliyettir ve değerlendirme belirli bir amaca yöneliktir. Üçüncüsü; karar vermeye esas olacak verileri toplamak için değerlendirme doğru, güvenilir ve duyarlı ölçme araçlarının kullanılmasını gerektirir (Şahan, 2007).

### **1.5.1. Program Değerlendirme Modelleri**

Öğretim programlarının değerlendirilmesine ilişkin farklı yaklaşımlar öne sürülmektedir. Ertürk (1993), bu yaklaşımları altı grupta toplamıştır. Bunlar; yetişek tasarısına bakarak, ortama bakarak, başarıya bakarak, erişiyeye bakarak, öğrenmeye bakarak ve ürüne bakarak yapılacak değerlendirmelerdir.

Program değerlendirme modellerinden ise belli başlı olanları şunlardır: Hedefe Dayalı Değerlendirme Modeli, Metfessel-Michael Değerlendirme Modeli, Provus'un Farklar Yaklaşımı ile Değerlendirme Modeli, Stake'in Uygunluk Olasılık Modeli, Stufflebeam'in Çevre, Girdi, Süreç ve Ürün Modeli, Eisner'in Eğitsel Eleştirisi Modeli, Stake'in İhtiyaca Cevap Verici Değerlendirme Modeli, Scriven'in Amaçtan Bağımsız Karar Verme Modeli, Yeterlilik Modeli (Demirel, 2010; Gözütok, 2006).

## 1.5.2. Program Değerlendirme Yaklaşımları

Erden (1998), program değerlendirme yaklaşımlarını aşağıda iki başlık halinde incelemektedir.

### 1.5.2.1. Ürüne Bakarak Program Değerlendirme

Öğretim programını ürüne ve erişiyeye bakarak değerlendirirken, temel problem, genellikle “Eldeki program hedeflerini ne ölçüde gerçekleştirmektedir?” biçiminde ifade edilir. Bu soruya yanıt aranırken de programın süreç boyutu genellikle bir kara kutu olarak düşünülür ve öğrencilerin giriş davranışları ile öğrencilerin çıkış davranışları arasındaki hedefler doğrultusunda meydana gelen farka bakılır. Fark anlamlı ve istenilen nitelik ve nicelikte ise programın etkililiğine karar verilir. Bu tip değerlendirme, programın genel etkinliği hakkında yargıya varılmasını sağlayabilir, ancak dersin tek tek öğelerinin yeterliliğine ilişkin ayrıntılı bilgi vermez (Erden, 1998). Çünkü ölçme sonucu elde edilen bazı kanıtların program etkinliğinin yanı sıra “olgunlaşma, çevredeki diğer etkenler” ve program geliştirme sırasında düşünülmeyen bazı değişkenlerden ileri geldiği düşünülebilir. Ayrıca bu tür değerlendirmede, eğitim durumları hakkında bilgi toplama işi ihmal edilmiştir (Sönmez, 2001).

### 1.5.2.2. Programın Öğelerine Dönük Değerlendirme

Ürüne ve erişiyeye bakarak değerlendirme ile sadece eğitim ya da öğretim programının hedefleri doğrultusunda öğrencilerde meydana gelen davranış değişikliği hakkında bilgi edinilebilir. Fakat bazı durumlarda bir programın ürününde programda kazandırılmak istenilen tüm davranışlar gözlense bile program toplumun ve bireyin ihtiyaçlarından çok uzak olabilir. Bu durumda programın etkili olduğunu söylemek zordur. Örneğin bir eğitim programı ile öğrencilere dünyanın düz olduğu öğretilir. Ancak öğrencide meydana gelen bu değişiklik bilimsel gelişmeye ters düşmektedir. Aynı şekilde bir program tüm hedeflere ulaşıyordur fakat o programı tamamlayanlar topluma uyum sağlayamıyor ya da üretken olamıyorlardır. Bu da programın etkisiz olduğunun bir göstergesidir (Erden, 1998).



Diğer bir deyişle eğitim programlarının genel ve özel hedefleri yanlış belirlenmiş olabilir ya da öğretim etkinliklerinde öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci etkileşimi sonucu programın beklendi ürünlerinin yanı sıra beklenmedik istenmiş ve istenmedik ürünler ortaya çıkabilir. Bu nedenle kapsamlı bir program geliştirme çalışmasında programın tüm öğelerinin ve uygulama sürecinin incelenmesi gerekmektedir (Erden, 1998).

Programın öğelerine dönük değerlendirme “Eğitim programındaki temel aksaklık ve eksiklikler nelerdir?” sorusuna yanıt arar. Bu soruyu yanıtlamak için programın öğelerinin tek tek incelenmesi gerekir (Erden, 1998). Bir öğretim programının değerlendirilmesinde şu boyutlar ele alınır:

- ✓ Hedeflerin Değerlendirilmesi: Bir öğretim programının genel ve özel hedefleri değerlendirilirken hem programda yer alan hedeflerin yerindeliğinin sorgulanması hem de mevcut hedeflerden öğrenme eksikliği ve güçlüğü olanların belirlenmesi gerektiği söylenebilir.
  - Genel Hedeflerin Değerlendirilmesi
  - Özel Hedeflerin Değerlendirilmesi
- ✓ İçeriğin Değerlendirilmesi: Öğretim programı tasarımı sırasında içeriğin seçimi ve örgütlenmesi programın başarısı açısından büyük önem taşır. Bu nedenle içeriğin değerlendirilmesi sırasında da bu işlemlerin yerindeliği hakkında veri toplamak ve elde edilen verileri yorumlayarak içeriğin etkililiği hakkında bir yargıda bulunmak gerekir.
- ✓ Eğitim Durumlarının Değerlendirilmesi: Eğitim durumlarını değerlendirirken, öğretim etkinlikleri sırasında öğrencinin başarısını etkileyen; öğretmenin öğretmenlik davranışları, öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal giriş özellikleri, kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri faktörlerinin göz önünde bulundurulması gerekir.
- ✓ Sınama Durumlarının Değerlendirilmesi: Öğretim programının sınama durumları ögesindeki hata büyük ölçüde ölçme araçlarından, bu araçların uygulanması sırasındaki aksaklıklardan ve ölçütün uygun olmayışından kaynaklanır (Erden, 1998).

Program değerlendirmede, değerlendirme sonucunda verilecek kararın özelliğine bağlı olarak her ögenin ayrı ayrı etkisi veya tümünün birlikte etkisi değerlendirilebilir. Programda düzeltme çalışmaları yapılacaksa her ögenin ayrı ayrı etkisi değerlendirilmelidir (Erden, 1998).

Öğretim programı ögelerinin uygulamada getirecekleri sonuçlar ışığında değerlendirilmesi gereği, sürekli bir kalite kontrolünü zorunlu kılmaktadır. Ayrıca değerlendirme, eldeki öğretim programının ıslahı ve genel olarak program geliştirme ile ilgili katkıları yanında, hem iyi bir öğretmen yetiştirme aracı, hem de eğitim ve öğretim bilimine yeni katkılar kaynağı olma durumundadır (Ertürk, 1993).

## **1.6. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları**

### **1.6.1. Fizik Öğretim Programı**

#### **1.6.1.1. Temel Yapısı**

Program, öğrencilerin hepsinin eğitilebileceğini yani eğitilemeyecek öğrencinin olmadığını varsayar. Öğrenciyi öğrenmekten zevk alan, bazen sahip olduğu becerileri ile bilgilere erişebilirken bazen de sahip olduğu bilgiler ile becerilerini geliştirebilen, meraklı, yaratıcı ve kritik düşünebilen, öğreniminden en fazla kendisini sorumlu tutan bir birey olarak tanımlar. Fizik konularının, bilim ve teknolojinin en temel konularından biri olduğunu ve fizik dersini, fen ve teknoloji dersinin bir devamı olarak görür. Fizik alanının içeriği kadar becerilerin de önemli olduğunu vurgulamak için öğrenme alanları, bilgi ve beceri kazanımları olarak ayrılır ve bunlar birbirinin içerisine çapraz olarak yedirilir. Program sarmal bir yapıya sahiptir. Bu nedenle her bilgi kazanımı dokuzuncu sınıftan itibaren üst sınıflara doğru gidildikçe basitten karmaşığa, kolaydan zora, somuttan soyuta, yakından uzağa, genişletilerek ve derinleştirilerek verilmiştir. Ancak matematik öğretim programıyla eş güdümlü bir çalışma olanağı yaratılamadığından bu süreç olması gerektiği kadar sağlıklı gerçekteşmemiştir. Öğrenmenin doğal ortamlarda ve ihtiyaç olduğunda daha kolay, anlamlı ve kalıcı olarak gerçekteşeceğini varsayar. (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2007)

Bundan dolayı öğrenciler klasik yaklaşımla fizik kavram ve yasalarını öğrendikten sonra bunlara yaşamından örnekler aramak yerine direkt yaşamdaki olaylardan başlayıp fizik kavram ve yasalarını öğrenmeyi ihtiyaç haline getirir, yani yaşam temelli bir yaklaşımı benimser. Bu yaklaşım fizik programının en temel anlayışıdır. Öğrenme yöntem ve yaklaşımlarından herhangi birini merkeze almaz (MEB, 2007).

Hepsinin içerik, öğrenci, zaman ve olanaklara göre kullanılabilceğini varsayar. Anlamlı ve kalıcı öğrenmenin olması için öğrencinin zihinsel ve fiziksel olarak aktif olması, hızlı geri bildirimlerin önemini ve kavramsal gelişimi amaçlayan yaklaşımların kullanılması gerektiğini vurgular (MEB,2007).

Ölçme ve değerlendirmenin öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçası olduğunu bilir. Dolayısıyla otantik ölçümlerin yaygın olarak kullanılmasına çalışır. Ölçme ve değerlendirmenin yalnızca not verme amaçlı değil; aynı zamanda gruplama, tanılama ve dönüt verme amaçlı yapılması gerektiğini vurgular. Bilgi kazanımlarına beceri kazanımları çapraz olarak yedirilerek öğrencilerin bilgiyi edinmeden önceki deneyim eksikliklerinin beceri kazanımları ile giderilmesi hedeflenmektedir. Bu yolla cinsiyetleri ve sosyo-ekonomik seviyeleri farklı olan öğrencilerin fizik başarılarındaki farkın ortadan kaldırılması beklenmektedir (MEB, 2007).

Eğitimde kullanılan dilin ve teknoloji kullanımının önemine vurgu yapmak için bilişim ve iletişim beceri kazanımları oluşturulmuştur. Bu becerilerin gelişmesi sağlanırken aynı zamanda da bu beceriler ile fizik öğrenimi zenginleştirilmiştir (MEB, 2007).

### **1.6.1.2. Öğretim Yöntemleri**

Değişik öğrenme kuramlarının ana hatlarını temel alarak geliştirilen birçok öğretim yöntemi bulunmaktadır. Genel olarak öğrenci ve öğretmen merkezli olarak sınıflandırılabilcek bu yöntemlerin her birinin olumlu ve olumsuz yanları bulunmaktadır. Bu yöntemlerin içerisinde bir konunun en verimli şekilde hangi öğretim yönteminin kullanılarak öğretilbileceği, dersin ve konunun doğasına, öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeyine, öğretmen yeterliliklerine ve ortamın fiziksel şartlarına bağlıdır (MEB, 2007).

Öğrenme, öğretme ve fen bilimleri eğitimi alanlarındaki araştırmaların yanında fiziğin ve fizik konularının doğası bu dersin öğretiminde bazı yöntemlerin kullanımını ön plana çıkarmaktadır. Bu yöntemler öğrenme ve öğretme konusunda yukarıda belirtilen yaklaşımları dikkate alan, bireysel farklılıkları ön plana çıkaran, laboratuvar ve sınıf etkinliklerinde grup çalışmalarına yer veren yöntemlerdir.

Bilimsel araştırma sürecinde izlenen basamakları dikkate alarak geliştirilen sorgulama ve araştırmaya dayalı öğretim yöntemleri (buluş, keşif ve sorgulayıcı araştırma yöntemi) ve kavramsal değişimi temel alan öğretim yöntemleri (kavramsal değişim metinleri, analogiler, 5E ve 7E) diğerlerine göre biraz daha öne çıkan öğretim yöntemleridir. Bu yöntemlerin diğerlerine göre biraz daha fazla kullanılması fizik dersine ait kazanımların daha iyi öğrenilmesine, öğrencilerin daha düzenli kavramsal yapılara ve becerilere sahip olmasına neden olacaktır (MEB, 2007).

### **1.6.1.3. Öğrenme Alanları**

Fizik dokuzuncu sınıf öğretim programının öğrenme alanlarını bilgi ve beceri kazanımları oluşturur. Fiziğin Doğası, Enerji, Madde ve Özellikleri, Kuvvet ve Hareket, Elektrik ve Manyetizma, Dalgalar bilgi kazanımlarının ünitelerini oluşturmaktadır. 9. sınıfta fizik dersini bütün öğrencilerin alması ve bu sınıftan sonra bazı öğrencilerin bir daha hiç fizik dersi almayacak olması 9. sınıf fizik dersinin diğer sınıflardan biraz daha farklı bir yaklaşımla ele alınmasını zorunlu kılmıştır. Bu sınıfta tüm bireylerin yaşamları boyunca karşılaşması olası fizik konuları esas alınmıştır. Herkes için gerekli olan fizik konuları yaşam bağlantıları kurularak bu sınıfta verilmeye çalışılmıştır. Problem Çözme Becerileri, Fizik-Toplum-Teknoloji-Çevre, Bilişim ve İletişim Becerileri, Tutum ve Değerler de programın beceri kazanımlarını oluşturmaktadır. Herkes için fizik yaklaşımının benimsendiği, gerçek yaşam bağlantılarının kurulduğu ve bu sınıfta verilmeye çalışılan konu içeriklerine ait bilgi kazanımlarına beceri kazanımlarının çapraz yedirildiği bir program oluşturulmuştur (MEB, 2007).

## 1.6.2. Kimya Öğretim Programı

### 1.6.2.1. Temel Yapısı

Kimya programı, kimyanın, biyoloji, fizik, astronomi ve jeoloji ile, “fen bilimleri” bütününe oluşturduğunu, düşünme aracı ve dil olarak da matematiği kullandığını kabul eder. Maddenin yapısı, maddeler arası etkileşimler, madde-enerji ilişkileri, toplumun yararına sunulmuş ürünlerin kimyasal yapı-işlev bağlantısı, teknolojiye dönüşmüş kimyanın çevreye ve hayatımıza getirdiği olumlu, olumsuz etkiler ve bu bağlamlar ekseninde bilimsel düşünme yönteminin niteliği ve üstünlükleri ile bireysel ve toplumsal olumlu tutum ve değerler, programın ana girdileri olacaktır. Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi, yetişen nesillerin bütün bireyelerine hitap ettiğinden, bir yandan hayatın değişik alanlarına dağılacak bireyeler için ortak ve en genel kimya kavram ve ilkelerine ağırlık vermek, bir yandan da daha sonraki eğitim öğretim sürecinde kimya ile yakından ilgili mesleklere yönelecek bireyelerin öğrenme süreçlerine yeterli katkı yapmak durumundadır. Dolayısıyla konular seçilirken, Türk insanını en çok ilgilendiren ürün, kavram ve ilkeleri incelemek, bunu yaparken de daha ileri kimya için temelleri bu aşamada atmak önemlidir (MEB, 2007).

Kimya programında, 2004-2005 yıllarında yenilenen ilköğretim programlarının kullandığı tasnif benimsenmiş ve eğitim-öğretim çıktıları genel olarak “kazanım” şeklinde ifade edilmiştir. Kazanımlar genelde gruplar halinde verilmiş olup her kazanım grubu, ortak bir cümle giriş ibaresi ile bütün bir önermeye dönüşmektedir. Davranışçı öğrenme yaklaşımı temel alınarak hazırlanan eski programlardaki “hedef” önermelerinin, kazanım gruplarının cümle giriş ibareleri, yine eski programlardaki “davranış” önermelerinin de kazanımlar ile karşılandığı söylenebilir. Ancak, kazanımlardan bazılarının, örneğin tutumlar ve değerler ile ilgili eğitim çıktılarının birer “davranış” olarak nitelendirilmesi tartışmaya açık bir konudur. Bu tereddüt, kimya programında da benimsenen “yapılandırmacı” öğrenme yaklaşımı ile “davranışçı” yaklaşımın aynı konuya farklı vurgular koymasından kaynaklanmaktadır (MEB, 2007).

Kimya programı, ölçme değerlendirme çalışmalarıyla, öğrencilerin öğrenme süreçlerini izlemeyi ve bu süreçte kazandıkları bilgi ve becerileri değerlendirerek gerektiğinde kullanılan öğrenme etkinliklerini değiştirmeyi öngörür. Yapılacak olan değerlendirme çalışmaları dersin amaçları ve kazanımlarına uygun olarak, olabildiğince, öğretim etkinlikleri ile eş zamanlı yürütülmelidir. Yani eğitim öğretim süreci yürürken, değerlendirme süreci de amaçlar çerçevesinde devam etmelidir. Kimya dersinde yapılacak değerlendirmede, öğrencilerin günlük hayatta karşılaştığı sorunlara, eğitim öğretim sürecinde edindiği bilgi ve becerileriyle uygun çözüm yolları üretebilme, yani kimya kazanımlarını gerçek yaşama aktarabilme yetileri yoklanır (MEB, 2007).

### **1.6.2.2. Kimya İçerik Kazanımları**

İşlenen odak konu ekseninde, o konudan ve doğrudan edinilmesi beklenen, bilgi, kavrama, bilgiyi uygulama, analiz ve sentez düzeyinde kazanımlardır. Bu kazanımlar, kimya dersi içeriğini belirleyen, ana yol göstericiler gibi düşünülmelidir. Kimya içerik kazanımları, genel olarak, yazılı ve sözlü sınavlarla ölçülebilir kazanımlardır. Özellikle ülke çapında yapılan seçme sınavlarının, içerik kazanımları temelinde hazırlanacağı varsayılmıştır. Aynı kazanım için, farklı öğretmen veya kitap yazarı tarafından ortaya konulacak işleniş tarz ve derinliğinin, içerik kazanımları temelinde düzenlenmiş sınavlar için bir sorun olmayacağı düşünülmüştür (MEB, 2007).

Kimya içerik kazanımları ile iç içe düşünülen Bilimsel Süreç Becerileri, Kimya-Teknoloji-Toplum-Çevre İlişkisi Kazanımları, İletişim, Tutum ve Değer Becerileri kazanımları bulunmaktadır (MEB, 2007).

### **1.6.2.3. Kimya İçerik Üniteleri**

Kimyanın Gelişimi, Bileşikler, Kimyasal Değişimler, Karışımlar, Hayatımızda Kimya üniteleri oluşturmaktadır. Bu ünitelerden her biri için, konu başlıkları önerilmiş, “Kimya İçerik Kazanımları” yanında, her kazanımın içerik belirleyiciliğini netleştiren “Konunun İşleniş Derinliği/Etkinlik Örnekleri” ve “Açıklamalar” sütunlarıyla eğitim öğretime nelerin dahil edileceği ve nelerin dışarıda tutulacağı belirtilmiştir (MEB, 2007).

### 1.6.3. Biyoloji Öğretim Programı

#### 1.6.3.1. Temel Anlayışlar

##### -Biyoloji Okuryazarlığının Gereklere Gözetme

Programın vizyonuna paralel olarak ünite kazanımlarında, ünite değerlendirme örneklerinde biyoloji okuryazarlığının gereklere gözetilmiş, öğrencilerin biyoloji okuryazarı bireyler olarak yetişmeleri için programın elverişli bir çerçeve oluşturmasına özen gösterilmiştir (MEB, 2007).

##### -Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı

Programının hazırlanmasında birçok öğrenme yaklaşımı dikkate alınmıştır. Bilginin pasif olarak ya da kişisel bir katkıda bulunma olmaksızın inşa edilemeyeceğini; anlamının, adaptasyon sonucu ortaya çıktığını; kişinin kendi tecrübeleri, bilgi ve birikimleriyle tartışılan konu arasında uyum sağlanarak ele alınan konuyu anladığını; bilginin etkileşim sonucu oluşturulduğunu; kullanılan dil ve içinde bulunulan sosyal yapının bu etkileşimde önemli rol oynadığını ileri süren yapılandırmacı öğrenme yaklaşımından büyük ölçüde faydalanılmıştır. Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımı, ifade edilen tüm bu varsayımlar nedeni ile öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımlarını (proje, drama vb.) ve öğretmen rehberliğini ön plana çıkarmaktadır. Bu öğretim programı da yapılandırmacı yaklaşımı benimsemekle birlikte program uygulanırken öğretmen ve öğrenci merkezli yöntem, teknik ve stratejiler, konunun durumuna bağlı olarak kullanılabilir (MEB, 2007).

##### -Sarmallık

Bu programda konular, bir sınıfın belirli bir döneminde ve bir defa işlenmek yerine bütün sınıflara dağıtılmıştır. Başka bir ifade ile konular; basitten karmaşığa, bilinenen bilinmeyene, somuttan soyuta ilkesine göre her sınıfta biraz daha genişletilmiş, anahtar kavramların etrafındaki örüntü her defasında biraz daha artırılmıştır (MEB, 2007).

### -Öğrencilerin Zihinsel ve Fiziksel Gelişim Seviyelerini ve Bireysel Farklılıklarını Gözetme

Kazanımların yazılmasında ve sarmal yapının oluşturulmasında öğrencilerin göstereceği zihinsel ve fiziksel gelişim düzeyleri gözetilmiş, bireysel farklılıklar dikkate alınmıştır. Öğrenciler arasında birçok açıdan farklılıklar bulunabilir. En geniş anlamı ile bireysel farklılıklar olarak ifade edilebilecek bu değişkenlerin bir boyutu; bireyin zihinsel operasyonlarını ve alışılmış bilgi işlem becerilerini (öğrenme stilleri, bilişsel stiller, öğrenme stratejileri, motivasyon stilleri vb.) betimler. Diğer boyutu cinsiyet, sosyo-ekonomik durum vb. olarak ifade edilebilir. Bu öğretim programı farklı bireysel özelliklere sahip öğrencilerin bulunabileceği gerçeğinden hareketle, öğretmenlerin öğretim yöntem ve tekniklerini çeşitlendirmelerini, mümkün olduğu kadar çeşitli ölçme ve değerlendirme tekniklerini kullanmalarını önermektedir (MEB, 2007).

### -İlgili Diğer Derslerin Öğretim Programları ile Paralellik ve Bütünlük

Lise fizik ve kimya derslerindeki eş zamanlı değişim dikkate alınarak bu derslerin öğretim programlarındaki kazanımları ile paralellik ve bütünlük sağlanmaya çalışılmıştır (MEB, 2007).

### -Performansa Dayalı Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı

Son yıllarda yaşanan gelişme ve değişimler, toplumların öğrencilerden beklentilerini de değiştirmiştir. Günümüzde öğrenciler temel bilgi, beceri ve tutumların yanı sıra eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, problem çözme, araştırma yapma, takım çalışması yapma, sonuç çıkarma, değerlendirme, etkili iletişim kurma, analiz yapma vb. bilgi, beceri ve tutumlara da ihtiyaç duymaktadırlar. Beceri ve bilgilerdeki değişimler, öğretim programlarının yenilenmesi gerekliliğini de ortaya çıkarmıştır. Yeni öğrenme hedeflerine göre hazırlanan öğretim programları, öğretim ve değerlendirme arasındaki ilişkiyi de değiştirmektedir. Bu değişimler, temel bilgi, beceri ve tutumların öğrenciler tarafından kazanılıp kazanılmadığına ilişkin dolaylı bilgi sağlayan çoktan seçmeli, eşleştirme, boşluk doldurma, kısa yanıtlı, doğru-yanlış vb. madde türlerinden oluşan geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarının yanı sıra, öğrencilerin daha üst düzey bilişsel beceri, tutum ve bilgilere ilişkin kazanımlarının doğrudan gözlemlenmesine imkan sağlayan performansa dayalı değerlendirme yaklaşımının kullanılmasını gerekli kılmaktadır.



Geleneksel değerlendirmede eğer bir öğrenci çoktan seçmeli bir testte başarılı olduysa bu sonuca bakarak dolaylı bir şekilde öğrencinin gerçek yaşamda benzer bir durumla karşılaştığında başarılı olacağı varsayılmaktadır. Ancak, bir öğrencinin deney yapmaya ilişkin çoktan seçmeli bir testten yüksek not alması bu öğrencinin laboratuvarında başarılı bir deney yapacağı anlamına gelmemektedir. Öğrencinin deney yapmasına fırsat tanınarak öğrencinin sahip olduğu bilgi ve beceriyi uygulamalı olarak göstermesi gerekmektedir. Bu nedenle, geleneksel ve performansa dayalı değerlendirme yaklaşımlarının birlikte ve dengeli bir şekilde kullanılması öğrencilerin öğrenmesi ve ilerlemelerine ilişkin daha bütün, doğru ve etkili bilgi toplanmasını sağlayacaktır. Öğrencilerin bilgiyi kavrayıp kavramadıkları hakkında tespitte bulunmak için geleneksel ölçme ve değerlendirme araçları etkili olurken, sahip oldukları bilgiyi gerçek durumlarda ne oranda uygulayabilecekleri konusunda tespitte bulunmak için ise performansa dayalı değerlendirme araçları etkili olacaktır (MEB, 2007).

### **1.6.3.2. Temel Yapısı**

Biyoloji öğretim programı, biyolojideki kavram, ilke ve teorilere yönelik kazanımlarla birlikte beceri, anlayış, tutum ve değerlere ilişkin kazanımları kapsayan ünitelerden oluşmaktadır. 9–12. Sınıflarda; “Hücre, Organizma ve Metabolizma”, “Biyolojik eşitlilik, Genetik ve Evrim”, “evre ve İnsan” olmak üzere üç ana alandaki ilgili ünitelerde temel kavramlar, sarmallık yapısına uygun olarak konu içeriğine yansıtılmıştır. Beceri, anlayış, tutum ve değerlere ilişkin kazanımlar da yukarıda belirtilen üç ana alanda ilgili ünitelerdeki kazanımlarla ilişkilendirilmiş durumdadır. Beceri, anlayış, tutum ve değerlere ilişkin kazanımlar “Bilim-Teknoloji-Toplum-evre İlişkileri (BTTC)”, “İletişim Becerileri, Tutum ve Değerler (İTD)” ve “Bilimsel Araştırma ve Bilimsel Süreç Becerileri (BAS)” olmak üzere üç başlık altında verilmektedir (MEB, 2007).

### **1.6.3.3. Biyoloji İçerik Üniteleri**

İçeriği Hücre, Organizma ve Metabolizma, Canlıların Sınıflandırılması ve Biyolojik eşitlilik, Bilinçli Birey-Yaşanabilir evre üniteleri oluşurmaktadır (MEB, 2007).

### 1.7. Problem Durumu

Bilgi alışverişi ve iletişimin çok hızlı bir değişim içinde olduğu, bilginin katlanarak arttığı ve her geçen gün daha da yoğun bir şekilde teknolojinin kullanıldığı bir çağda yaşamaktayız (Erden ve Bayrak, 2007). Bilgi çağının yaşandığı dünyada meydana gelen yenilikler ve değişmeler toplumları değiştirdiği gibi toplumun beklentilerinin değişmesine de yol açmıştır (Ocak ve Gündüz, 2006). Bu çağın gereklerini yakından takip edecek insanı istendik davranışlarla donatmak, yani eğitmek, çağlar boyunca en önemli sorun olmuştur. Günümüzde bu sorun, gittikçe karmaşık duruma gelmekte ve etkisini daha da yoğun bir biçimde duyurmaktadır (Aydın, 2007).

Tüketen değil üreten, bilgiyi ezberleyen değil kuran, her bilgiyi kabul eden değil araştıran, sorgulayan, muhakeme eden, problemler karşısında pes eden değil baş edebilen, özgür düşünen, eleştirel olabilen, iletişim kurabilen, yeni teknolojileri kullanabilen bireylerin yetiştirilebilmesi ayrıca toplumun kalkınması, kültürel, sosyal ve ekonomik yönden gelişebilmesi için eğitim hayati önem taşımaktadır (Karagöz, 2010). 21. yüzyılda çağın koşullarına göre eğitimin amaçlarının gerçekleşmesi büyük ölçüde ülkelerin eğitim sistemlerine bağlıdır (Orbeyi, 2007).

Eğitim sistemi, içerisinde birden çok ögeyi barındıran kapsamlı bir süreçtir. Bu sürecin etkili ve verimli olmasıyla birlikte bireyin ve toplumun ilgi ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek düzeyde olması için planlanması ve bir programa bağlanması gereklidir (Demir, 2006; Kemertaş, 1999) Bu amaçla, eğitimden beklenenlere öğretim programları aracılığıyla ulaşılır (Demir, 2006). Öğretim programları, eğitim sistemi içerisinde konu ile ilgili en önemli öğedir (Bilen, 2002). Öğretim programı, milli eğitimin ve okulların amaçları doğrultusunda, öğrenme ve öğretime ilişkin hazırlanan etkinlikler ve yaşantılardan oluşmaktadır (Demir, 2006).

Bilen'e (2002) göre öğretim programlarının, üretilen bilgi ve teknolojiyle gelişen ve değişen koşullar altında yeniden düzenlenmesi ve toplumun, bireylerin değişen ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için sürekli geliştirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte öğretim programlarının çağın koşullarına göre düzenlenmesi ve geliştirilmesi de bilimsel bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu da eğitimde program geliştirmeyi önemli kılmaktadır. Planlı eğitimin bir göstergesi olan program

geliştirme işi öğretim faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle, program geliştirme, bir ulusun geleceğini şekillendirmesinde yaşamsal bir öneme sahiptir (Merter ve Yıldız, 2010).

Geleceğin çağın koşullarına uygun olarak şekillendirilmesi için ise tüm derslere ait programların geliştirilmesi gereklidir. Özellikle fen bilimleri alanındaki programların geliştirilmesi ülkelerin birbiri ile bilimsel ve teknolojik alanlarda yarışabilmesinde ve kalkınmasında anahtar bir rol oynadığı için üzerinde önemle durulması gereken bir konudur (Kurt ve Yıldırım, 2010). “Sağlığın korunması, hayatın sürdürülmesi, ihtiyaçların karşılanması, mükemmel üretimin yapılması ve zihinsel, ahlaksal konuların amaçlarının karşılanması için en değerli bilgi fendir. Geçmişte ve gelecekte ulus yönetiminin doğru bir şekilde idare edilip edilmediğini yorumlamak için de en geçerli yol fendir. ” 1864 yılında Herbert Spencer’ in “hangi bilgi değerlidir?” sorusuna verdiği bu cevap, bugün “bizim fen neden öğretilmelidir?”, “fenin hayattaki önemi nedir?” sorularını da cevaplamaktadır (Köseoğlu ve Kavak, 2001).

Bilgi çağı olarak adlandırılan 21. yüzyılda bu değişikliklere ayak uydurabilmek ve çağın gerisinde kalmamak için, teknolojik gelişmeleri takip eden, yeni teknolojileri üreten, bilimsel düşünen, araştıran, eleştiren, sorgulayan, sorun çözen, yeni düşünceler geliştiren, düşündüklerini uygulayan bireylerin yetiştirilmesi için nitelikli bir fen eğitimine ihtiyaç vardır. (Akpınar, Günay ve Hamurcu, 2005; Aydede, Çağlayan, Matyar ve Gülnaz, 2006). Bu nitelikteki bireylerin yetiştirilmesi ise ortaöğretim fen alanı derslerinin amaçlarındandır (MEB, 2007). Gelişmiş ülkelerde nitelikli birey yetiştirmek için son yüzyıl içerisinde fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırmak için birtakım girişimlerde bulunulmuştur. Bu girişimlerin çoğunluğu, yapılan değişimlere uygun yeni öğretim programlarının geliştirilmesi şeklinde gerçekleşmiştir (Ayas, 1995; Ayas, Çepni ve Akdeniz, 1993).

Türkiye’de 1990’lardan sonra öğretme ve değerlendirmeye bakış açılarındaki radikal değişim dikkate alınarak, diğer ülkeler gibi birçok dersin öğretim programı yenilenmiştir. Bu bağlamda 2004 yılından itibaren yapılandırmacı anlayış temelinde ilköğretim düzeyinde diğer derslerle birlikte geliştirilen 4-8. sınıflar Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı yenilenmiştir. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı değişikliği ve diğer derslerdeki program geliştirme çalışmaları, biyoloji, fizik ve

kimya alanlarındaki hızlı gelişmeler, eğitim bilimleri, bilişsel psikoloji, ölçme ve değerlendirme alanındaki yenilikler, çeşitli gelişmiş ülkelerin fen bilimleri alanındaki program geliştirme çalışmaları, ortaöğretim kurumlarının üç yıldan dört yıla çıkarılması ve mevcut programla ilgili çeşitli öneriler biyoloji, fizik ve kimya dersleri için de program geliştirme çalışmalarını gerekli hale getirmiştir (MEB, 2007).

Bu sebeple, fen alanı derslerinin programları ile gelişen dünyanın özelliklerinin paralel olması gerekliliği ve birey ve toplumun gelişen dünya şartlarına ayak uydurması gerekliliğini göz önünde bulunduran Milli Eğitim Bakanlığı 2007 yılında ortaöğretim fen programları geliştirme çalışmalarını tamamlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 2007 yılında aldığı kararlar ile yeni ortaöğretim dokuzuncu sınıf biyoloji, kimya ve fizik dersleri öğretim programlarının, 2008-2009 öğretim yılından itibaren, uygulamaya konulması kararlaştırılmıştır (MEB, 2007).

Ortaöğretim seviyesinde yeni anlayışa göre geliştirilen programların uygulanmaya başlaması yenidir. Geliştirilen bir programın etkili olup olmadığına ancak program uygulanması sürecinde karar verilebildiği (Saylan, 2001) düşünüldüğünde yeni ortaöğretim programının değerlendirilmesi ile ilgili çalışmalarının yapılması önem arz etmektedir. Aynı zamanda geliştirilen programların öğeleri ile birlikte sürekli ve düzenli olarak değerlendirilmesi, aksayan yönlerin keşfedilmesi ve düzeltme çalışmalarının yapılması programdan istenilen verimin alınması açısından gereklidir (Demirel, 2010; Erden, 1998; Aközbeç, 2008; Demirci ve Çengelci, 2009). Çünkü programın öğeleri birbirleri ile sürekli etkileşim halindedir. Bir öğede meydana gelen değişiklik bütün programı etkilemektedir (Yaşar,1990).

2005-2006 eğitim-öğretim yılından beri Türkiye'de uygulanmakta olan ilköğretim programları ile ilgili programın değerlendirilmesine yönelik araştırma çalışmaları mevcuttur. Bu çalışmalar uygulamaya konulan programların işleyişine yönelik eksiklikler ve geliştirilmesi gereken yönler hakkında fikir vermektedir (Altun ve Ercan, 2005; Bukova Güzel ve Alkan, 2005; Çakır, 2005; Gömleksiz, 2005; Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005; Özdemir, 2005; Şahin, Turan ve Apak, 2005; Bulut, 2006; Çınar ve Teyfur 2006; Gönen, Akgün ve Aydın, 2006; Karaer, 2006; Gömleksiz ve Bulut, 2007; Erden ve Bayrak, 2007, Ocak, 2008).

Ayrıca Fen ve Teknoloji öğretim programlarında görülen eksiklik ve aksaklıklar ortaöğretim fen alanı öğretim programlarının da araştırılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Eğitim sistemi, sistemin başarısından emin olmak ve uyguladığı programların toplumun istek ve beklentilerini karşılayıp karşılamadığını kontrol etmek üzere programlarını hazırlama aşamasından başlayarak, deneme uygulaması sırasında ve uygulama sonrasında çeşitli değerlendirme yolları izleyerek sürekli olarak değerlendirmeli ve değerlendirme sonuçlarını program geliştirme çalışmalarına yansıtmalıdır (Fidan, 1995; Gözütok, 2006; Healy, 2000). Program değerlendirmenin sonuçları, geleceğin programlarının biçimlendirilmesine katkı sağlamaktadır (Healy, 2000). Dokuzuncu sınıf fen alanı programları uygulanmasının yeni başlaması ve ortaöğretim fen alanına dokuzuncu sınıfın temel oluşturması ile bu seviyede oluşacak yanlış anlamaların sonraki sınıf seviyelerini etkileyebilmesi sebebiyle (Kurt ve Yıldırım, 2010) dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları hakkında yapılacak değerlendirmeler bir gerekliliktir ve önem arz etmektedir. Fen öğretim programlarını değerlendirme sürecinin daha etkili hale getirilmesi ve doğru kararların alınabilmesi için ise bu kararların dayanaklarının bilimsel çalışmalarla araştırılması gereklidir (Yaşar, Gültekin, Türkkın, Yıldız ve Girmen, 2005). Öğretim programlarının planlanması, geliştirilmesi, değerlendirilmesi aşamalarında konu ile ilgili herkesin bu süreçlere etkin olarak katılması gerekir. Ancak programın başarısındaki en önemli etken programın rehberi ve uygulayıcısı olan öğretmenlerdir. Dolayısıyla, program geliştirme, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde öğretmenlerin görüşlerine başvurulması önemlidir (Aydede, Çağlayan, Matyar ve Gülnaz, 2006; Demirel, 2010; Doğan, 2010; Gözütok, Akgün ve Karacaoğlu, 2005; Mitchener ve Anderson, 1989; Yiğit ve Akdeniz 1999).

Şimdiye kadar söz konusu edilen düşünceler ve görüşlerden hareketle, yeni uygulanmaya başlanan biyoloji, fizik ve kimya programlarının yaklaşımı ve niteliğinin yanında, öğrencileri nitelikli birey olarak şekillendirecek olan öğretmenler tarafından nasıl algılandığı, ne şekilde ve düzeyde uygulandığını belirleyebilmek ve programların etkililiği hakkında bir karara varabilmek için ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları hakkında öğretmen görüşlerine başvurulmuştur.

## 1.8. Problem Cümlesi

Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin öğretmenlerin görüşleri nelerdir?

### 1.8.1. Alt Problemler

- 1) Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına (kazanımlar, içerik, öğrenme öğretme süreci, alternatif ve geleneksel ölçme değerlendirme süreci) ilişkin görüşleri nasıldır?
- 2) Öğretmenlerin, dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşleri, öğretmenlerin;
  - a) Cinsiyetine,
  - b) Kıdemine,
  - c) Hizmet içi eğitime katılma durumuna,
  - d) Branşına,
  - e) Görevli oldukları okul türüne,
  - f) Öğrenim durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

## 1.9. Araştırmanın Önemi

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili görüşlerinin alındığı bu çalışmanın, gelecekte program değerlendirme ile ilgili araştırmalara kaynak olabileceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, araştırmada öğretim programının tüm öğeleri değerlendirilmeye çalışıldığından program geliştirme uzmanlarına da programın etkililiği hakkında ipuçları sağlayabileceği düşünülmektedir. Araştırma sonunda elde edilen bulguların daha nitelikli ve etkili programların geliştirilmesi için katkı sağlayabileceğine inanılmaktadır. Dokuzuncu sınıf fen alanı programları diğer ortaöğretim sınıf düzeylerine temel oluşturduğundan bu seviyede yapılan araştırmanın, diğer sınıf seviyeleri için referans oluşturabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte, farklı okullarda aynı programı uygulayan öğretmenlerin görüşleri arasındaki farklılığın belirlenmesi de öğretmenlere program hakkında fikir sağlayabilir. Araştırma sırasında öğretmen görüşlerinin alınması, öğretmenlere program hakkında yeterli bilgiye sahip olup olmadıkları konusunda da geri bildirim verebileceği düşünülmektedir.

### **1.10. Sınırlılıklar**

Bu araştırma, 2009–2010 öğretim yılında araştırmanın yürütüldüğü Eskişehir ili ortaöğretim okullarında görev yapmakta ve örneklem dahilinde olan dokuzuncu sınıf fen alanı öğretmenlerinin görüşleriyle sınırlıdır.

Eskişehir ilinde görev yapan fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerinin sayısının yeterli olmamasından dolayı üç programın ortaöğretim fen alanı programları şeklinde birleştirilerek değerlendirilmesi araştırmanın diğer bir sınırlılığıdır.

### **1.11. Tanımlar**

**Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları:** 2007 yılında Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından hazırlanan, 2008-2009 öğretim yılında uygulamaya konulan dokuzuncu sınıf fizik, kimya ve biyoloji öğretim programları.

## 2. BÖLÜM

### İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Öztürk ve Demircioğlu (2002), yeni lise biyoloji dersi öğretim programının uygulaması sürecinde öğretmenlerin rolünü değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Uygulama süreciyle ilgili bilgi toplamak için özel bir lisenin yedi sınıfında gözlemler yapılmış ve öğretmenlerle görüşülmüştür. Çalışmaya yön veren üç soru şöyledir: “Öğretim programıyla ne hedeflenmiştir?” “Öğretim programı öğretmenler tarafından nasıl uygulanmıştır?” “Hedeflenen ve uygulanan öğretim programları arasındaki farklar nelerdir?” Bu soruları yanıtlamak için hedeflenen öğretim programındaki ideal öğretmen davranışlarıyla sınıf ortamında gözlemlenen öğretmen davranışları kıyaslanmış, öğretmenlerin değişik düşünüş, tutum ve öğretme performanslarının öğretim programı uygulaması sürecini değişik şekillerde etkilediği görülmüştür. Öğretim programının değişik sınıf ortamlarındaki uygulamalarının hem birbirlerinden hem de hedeflenen öğretim programından gösterdiği farklılıklarla birlikte öğretimin bütün öğretmenlere has ortak özelliği olarak hedeflenen öğretim programı davranışlarının öğretmenlerin öğretme davranışlarında değişiklikler gerektirdiğini ifade etmişlerdir.

Altunoğlu ve Atav (2005), ortaöğretim kurumlarında daha etkili bir biyoloji öğretimi için biyoloji öğretmenlerinin beklentilerinin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Öğretmenlerin biyoloji öğretim programına, meslektaşlarına, okul yöneticilerine, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitime ve ders kitaplarına ilişkin görüş ve beklentilerinin belirlenmesi amacıyla bir anket hazırlanmış ve uygulanmıştır. Değerlendirmeler sonucu öğretmenlerin biyoloji öğretim programının hedef ve içerik yönünden gözden geçirilerek güncelleştirilmesini ve ders saatlerinin yeniden düzenlenmesini istedikleri tespit edilmiştir. Programın uygulanışında karşılaşılan problemler içinde okulun fiziki koşullarının yetersizliğinin ön sırada yer aldığı, bunu öğrencilerin ilköğretimden yetersiz bilgiye sahip olarak gelmelerinin, öğrencilerin biyoloji dersine karşı olumsuz tutumlarının ve öğrenci seçme sınavının olumsuz etkisinin izlediği saptanmıştır. Öğretmenlerin okul yöneticilerinden okulun fiziki şartlarını iyileştirmelerini, zümre toplantılarına katılmalarını ve alınan kararların uygulanışını denetlemelerini istedikleri, biyoloji ve eğitim öğretim alanı dışında bilgisayar ve yabancı dile ilişkin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları ve ders



kitaplarının içerik, işleniş özellikleri ve öğretime yardımcı unsurlar açısından tekrar gözden geçirilmesini istedikleri tespit edilmiştir.

Gömlüksiz ve Bulut (2006), yeni ilköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaçla 32 maddeden oluşan likert tipi fen ve teknoloji dersi öğretim programı ölçeği geliştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Van, Hatay, Samsun ve Bolu ilindeki 64 deneme okulunda görev yapan toplam 383 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler sınıf, cinsiyet, kıdem ve eğitim düzeyi değişkenlerine göre karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, programda öngörülen kazanımlar, kapsam, eğitim durumu ve değerlendirmenin uygulamada “çok” düzeyinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca, sınıf, cinsiyet, kıdem ve eğitim düzeyi değişkeni bakımından öğretmen görüşleri arasında anlamlı farklılık ortaya çıkmamıştır.

Karaer (2006), ilköğretim II. kademedeki fen bilgisi dersine giren öğretmenlerin fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda, Amasya ilindeki değişik ilköğretim II. Kademedeki çalışan fen bilgisi öğretmenlerine fen bilgisi öğretimi ile ilgili 9 soru içeren açık uçlu bir test uygulanmıştır. Sonuç olarak, İlköğretim II. kademedeki fen bilgisi öğretimi ile ilgili öğretmenler, yeni öğretim programına uygun olarak hazırlanan ders kitabında, etkinliklerin artmasına karşılık laboratuvar çalışmasının yeterli olmadığını yapılan deneylerin de gösteri düzeyinde kaldığını belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler, hazırlanan öğretim programının öğrencilerin fen bilgisi dersini yaparak yaşayarak, günlük yaşamla ilişki kurularak öğrenmelerine izin vermesi açısından iyi olduğu; ancak istenilen düzeyde bulunmadığını belirtmiştir.

Acar (2007), yeni ilköğretim programlarını, öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini, Sinop ili Durağan ilçesine bağlı ilköğretim okullarında görev yapan sınıf öğretmenleri, örneklemini ise 2005-2006 öğretim yılının II. döneminde bu okullarda görev yapan ve rastlantısal örneklem yoluyla seçilmiş 96 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin, yeni ilköğretim programlarının geneline ilişkin olarak; programların yararlı ve uygun olduğu konusunda kararlı olmadıkları ortaya çıkmıştır. Yeni ilköğretim programlarının,

kazanım, içerik, öğrenme öğretme süreci ve değerlendirme öğelerinin kuramsal olarak, yapılandırmacı yaklaşım ve temel aldığı diğer yaklaşımlara uygun olarak hazırlandığı, ancak programların uygulanması konusunda öğretmenlerin sıkıntı yaşadıkları tespit edilmiştir. Programların, öğretmen ve öğrencilere yüklemiş olduğu görevlerin tam olarak yerine getirilmemesi, bunun yanında; öğretmenlerin öğretime ilişkin davranış eksikliklerinin olması, programların uygulanmasını daha da güçleştirmektedir. Araştırma sonuçlarından, öğretmenlerin, programların değerlendirme boyutuna ilişkin yetersizliklerinin olduğu belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, öğretmenlerin, bu konu ile ilgili hizmet içi eğitim çalışmalarına ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Katılımcıların, kişisel özellikleri açısından, programların öğeleri ile ilgili görüşleri arasında bir fark belirlenmemiş; genel olarak sorulara verdikleri yanıtlarda birleştikleri görülmüştür.

Aydın (2007), ilköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programını öğretmen görüşlerine göre incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma, tarama modelinde yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu 2006-2007 eğitim öğretim yılında Kütahya il merkezinde bulunan 38 ilköğretim okulunda görev yapan 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersine giren öğretmenlerdir. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla ölçek geliştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin fen ve teknoloji dersi öğretim programının kazanımlar ve içerik boyutlarına ilişkin olumlu görüş bildirirken; öğrenme öğretme durumları ve ölçme değerlendirme durumları boyutlarına ilişkin bazı sorunlar yaşadıkları görülmüştür. İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersine giren öğretmenlerin, etkinliklerin gerçekleştirilmesinde zaman yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar yaşadıkları elde edilen bulgular arasındadır. Öğretmenlerin programı uygularken velilerle ve sosyal çevreyle iletişim kurmakta zorlandıkları belirtilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin, okullardaki fen ve teknoloji dersine yönelik alt yapı yetersizliklerini programın uygulanmasında engel olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Programın öğrenciler açısından uygulanmasında ise öğretmenlerin sorun yaşamadıkları da bulunan sonuçlar arasındadır.

Savatyapan (2007), 2005–2006 eğitim öğretim yılında uygulamaya konulan yeni lise birinci sınıf biyoloji dersi öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmada öğretmenlere program hakkında genel sorular sorulmuş ve yeni öğretim programında meydana gelen aksaklıklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Programın başarıya ulaşmasında

öğrencilerin öğrenmeye hazır bulunuşluk seviyesinin önemi göz önüne alınarak öğrencilere biyoloji ile ilgili tutumlarını belirleyici sorular yöneltilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretme öğrenme etkinliklerinin öğretmenlerin çoğunluğuna göre lise bir öğrencilerine uygun ve kısmen uygun olduğunu, deneylerin öğretmenlerin çoğunluğuna göre lise bir öğrencilerine uygulanabilir ve kısmen uygulanabilir olduğu düşüncesindedirler.

Şeker (2007), 6. sınıf fen ve teknoloji dersi, öğretim programını öğretmen görüşleri ışığında değerlendirmek amacıyla çalışmasını yapmıştır. Araştırmadaki veriler tarama modeli kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini, 2006–2007 öğretim yılında Gümüşhane il merkezi ve ilçelerinde görev yapan 46 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Uygulanmasına yeni başlanan bu programla ilgili öğretmenlerin görüşlerini almak için 46 öğretmene toplam 55 sorudan oluşan anket uygulanmıştır. Ayrıca; yeni öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan problemleri, programın olumlu ve olumsuz yönlerini, programı uygulamada okulların fiziki yapısı ve çevre şartlarının yeterliliğini belirlemek için 21 öğretmenle de yarı yapılandırılmış mülâkatlar gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda öğretmenler, programın genel yapısının açık ve anlaşılır olduğunu; programdaki kazanımların genel amaçlara paralellik gösterdiğini; öğrencilerin bilişsel ve psikomotor gelişim düzeyine uygun olduğunu belirtmişlerdir. Programın öğretim boyutu ile ilgili olarak öğretmenler, programı uygularken fazla zorlanmadıklarını; fakat zaman zaman eski öğretim yöntemlerine geri döndüklerini; öğrencilerin eskiye kıyasla sınıf içi etkinliklere daha fazla katıldıklarını; öğrencilerin, yeteneklerini ortaya çıkaran çalışmaları daha çok yaptıklarını belirtmişlerdir. Araştırmada, öğretmenlerin programın altında yatan yapısalcı ve çoklu zekâ öğrenme teorilerinin gerçek felsefesini ve uygulamaya dönük boyutlarını tam olarak algılamadıkları gözlemlenmiş ve özellikle bu iki öğrenme teorisinin ortaya çıkardığı; alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları hakkında teorik bilgi ve pratik deneyimlerinin olmamasından dolayı ciddi sorunlarla karşılaştıkları tespit edilmiştir.

Çengelci (2008), ilköğretim 6. ve 7. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu Eskişehir il merkezinde bulunan 86 ilköğretim okulunda görev yapan fen bilgisi/fen ve teknoloji öğretmenleridir. Araştırma sonuçlarına göre, genel olarak öğretmenler fen ve

teknoloji dersi öğretim programına ilişkin olumlu görüşler belirtmişlerdir. Bunun yanında, içerik açısından diğer derslerle bütünlük ve paralelliğin yeterince sağlanamadığı, bireysel farklılıkların maksimum ölçüde dikkate alınmadığı yönünde bulgular araştırma sonuçları doğrultusunda ortaya çıkmıştır. Öğretmenler, öğretme öğrenme sürecinde etkinlikler için ders saatinin yeterli olmadığını, ölçme değerlendirme yaklaşımlarında aynı şekilde zaman ve materyal sıkıntısı yaşandığını ve ölçme değerlendirme araçlarının maddi yükü artırdığını belirtmişlerdir. Öğretme öğrenme ve değerlendirme sürecine ilişkin olarak hizmet içi eğitime katılan ve bu eğitimden yararlandığını düşünen öğretmenlerin hizmet içi eğitimden yararlanmadığını düşünen öğretmenlere oranla daha olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür.

Mülazımoğlu ve Bişkin (2008), ortaöğretim kurumlarında dört yıllık eğitime geçilmesi ile kimya başarı düzeylerindeki değişimleri incelemek amacıyla, 3 yıllık ve 4 yıllık sistemle öğrenim gören lise ikinci sınıf öğrencilerine 2004 ve 2005 Öğrenci Seçme Sınavı soruları yeniden düzenlenip, numaralandırılarak yöneltilmiştir. Öğrencilerin sorulara verdikleri cevaplar doğru-yanlış olarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda kız ve erkeklerin kimya başarı düzeylerinin karşılaştırılması yanında, eski ve yeni sistemle öğrenim gören grupların da kimya başarı düzeyleri istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, kendilerine yöneltilen sorularda erkek öğrencilerin kimya başarı düzeyleri daha yüksek olmasına rağmen, Eğitim Fakültelerinin Lisans düzeyinde kimya bölümlerinde öğrenim gören kız öğrencilerin fazla olmasının nedenleri yapılan araştırmalara dayalı olarak yorumlanmaya çalışılmıştır. Öğrenciler bilgi düzeyindeki sorulara doğru yanıt verebilmiş, yorumlama gücüne dayalı sorularda ise zorlanmışlardır.

Ocak (2008), İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının, bu sınıfları okutan sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini, Aksaray ilindeki devlet okullarında 2006-2007 Eğitim-Öğretim yılında 4. ve 5. sınıf Fen ve Teknoloji derslerine giren sınıf öğretmenleri oluşturmuştur. Örneklemini ise, Aksaray il merkezi, ilçe merkezi ve köyler ve kasabalardan tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 380 tane 4. ve 5. sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmada, fen ve teknoloji programına ilişkin anket kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, sınıf öğretmenlerinin 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji programına ilişkin görüşlerinin

genelinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sadece, programda yer alan etkinliklere ilişkin öğretmen görüşlerinde kıdeme göre anlamlı bir fark bulunmuştur. Özellikle kıdemi 0-5 ile 16-20 yıl arasında olanların görüşlerinin anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmüştür.

Yeşilaydın (2008), ilköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Araştırma 2006 - 2007 eğitim öğretim yılı Bitlis ili Tatvan ilçe merkezi ve köylerinde yer alan 63 okul ve 134 öğretmeni kapsamaktadır. Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin fen ve teknoloji programının kazanım ve içerik bölümü hakkındaki görüşlerinin olumlu olduğu, öğrenme öğretme süreci ve özellikle ölçme değerlendirme de sorun yaşadıkları görülmüştür. Programın okul ve sınıf bazında uygulanmasına yönelik öğretmenlerin görüşleri okul yönetimi, zümre öğretmenleri ve sosyal çevre ile iletişimin fazla olmadığı, bazı okulların alt yapısının programı uygulamaya elverişli olmadığı yönündedir. Programın öğrenciler açısından uygulaması sırasında fazla sorun yaşanmadığı görülmektedir. Programın uygulanması aşamasında öğretmen görüşleri çeşitli değişkenlere bağlı olarak incelendiğinde bazı anlamlı farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Bayan öğretmenlerin ve ilçe merkezinde çalışan öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğu gözlenmiştir.

Yeşilyurt ve Gül (2008), daha etkili bir biyoloji öğretimi için biyoloji öğretmenleri ve öğrencilerin beklentilerinin neler olduğunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Öğretmen ve öğrencilerin biyoloji öğretim programına, okul yöneticilerine, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitime, ders kitaplarına ve saatlerine ilişkin görüş ve beklentilerinin belirlenmesi amacıyla bir anket hazırlanmıştır. Anket sonucunda biyoloji öğretim programının hedef ve içerik yönünden gözden geçirilerek güncelleştirilmesi ve ders saatlerinin yeniden düzenlenmesinin önemi ortaya çıkmıştır. Ayrıca biyoloji derslerine ait programın yoğunluğunun ve zaman darlığının, farklı öğretim yöntemlerini uygulamada öğretmenleri kısıtladığı, öğretmenlerin çoğunluğunun hizmet öncesi dönemde aldıkları eğitimlerini kısmen yeterli görmelerine rağmen, internet, bilgisayar ve yabancı dil konusunda hizmet içi eğitime gereksinim duydukları belirlenmiştir. Biyoloji ders kitaplarının içerik ve görsel açıdan zenginleştirilmesinin de vurgulandığı bu çalışmayla biyoloji öğretmenleri ve öğrencilerin biyoloji alanındaki beklenti ve tutumları dikkate alınarak ortaöğretim biyoloji programının içerik açısından tekrar gözden geçirilmesi

ve biyoloji öğretmenlerinin öğretimdeki gereksinimlerinin okul yöneticileri tarafından karşılanmasının önemi konusunda önerilerde bulunulmuştur.

Bayrak (2009), ilköğretim 6.sınıf fen ve teknoloji öğretim programının uygulamasında fen ve teknoloji öğretmenlerinin görüşlerini tespit etmek amacıyla çalışmasını yapmıştır. Bu araştırmada, tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini 2007-2008 eğitim öğretim yılında, Erzincan ili ve ilçelerindeki ilköğretim okullarında görev yapan 111 fen ve teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın problem cümlesi ve alt problemlerine ilişkin olarak fen ve teknoloji öğretmenlerinden toplanan veriler sonucunda, üniteler için önerilen sürenin yetersizliği ve etkinliklerin maliyeti yüksek bulunmuştur.

Engin ve Bülbül (2009), Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı olarak eğitim ve öğretim hizmetleri sunan, özel ve genel lise müfredat programı çerçevesinde öğrencilere yapılacak üniversiteye giriş sınavı gibi sınavlara yönelik öğretim hizmeti sunan dershanelerde görev yapan fizik öğretmenlerinin fizik öğretim programı ile ilgili görüş ve yorumlarına dayalı bir program değerlendirmesi yapılmıştır. Anket sorularında, fizik öğretim programı çerçevesinde yürütülen derslerin ve konuların amacı, uygulanan yöntemler, zaman ve araç gereçler, ders kitapları, sınıf mevcudu gibi eğitim girdileri ve bunların bilgi işlem basamağında işlenmesi etkinlikleri yoklanmıştır. Sonuç olarak öğretmenler fizik öğretim programını ÖSS'ye hazırlama açısından yetersiz gördüklerini, öğretimlerini çağdaş öğretim yöntemleriyle destekleyemediklerini ve alan, formasyon bilgilerinin eksikliği yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Aydoğdu (2010), ortaöğretim dokuzuncu sınıf biyoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesini amaçlamıştır. Bu amaçla öğretmenlerin, yeni öğretim programı ile ilgili düşünceleri, programın uygulanmasında karşılaştıkları sorunlar ve programın etkin ve verimli hale getirilmesi için çözüm önerileri belirlenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını, Trabzon ili Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaöğretim kurumlarında görev yapan ve dokuzuncu sınıf biyoloji dersini yürüten beş öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; programın genel yapısının açık, anlaşılır, güncel ve birbiri içerisinde tutarlı olduğu belirlenmiştir. Ancak, öğretim programından, öğretmenden, öğrenciden, ders kitabından ve okulun fiziki yapısından kaynaklanan nedenlerden

ötürü; yeni öğretim programının, kazanımlar, içerik (konu alanı), etkinlikler ve ölçme değerlendirme boyutunun yeterince uygulanabilir olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, yeni öğretim programının tanıtımı ile ilgili düzenlenen hizmet içi eğitim faaliyetlerinin ve öğretmen inançlarının, programın uygulanabilirliğini etkilediği görülmüştür. Tüm bu sonuçlar, yeni öğretim programı ile hedeflenen değişimlerin gerçekleşmediğini ortaya koymuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; MEB ve üniversitelerin işbirliğiyle, yeni öğretim programının öğretmenlere ayrıntılı bir şekilde tanıtılmasına yönelik uygulamalı hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi önerilmiştir.

Ayyıldız (2010), yeni 9. ve 10. sınıf biyoloji programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın evrenini Sakarya ili ve merkez ilçelerinde bulunan ortaöğretim okullarında öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma öğretmenlerin görüşlerini doğrudan öğrenmeye yönelik tarama modeli ile desenlenmiştir. Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda öğretmenlerin programın boyutlarına ilişkin sorulara verdikleri cevaplara ait tüm maddelerin ortalamalarının ortalaması kazanımlar, içerik, eğitim durumları için bulunan değerler kısmen katılıyorum seçeneğine denk gelmekteyken, değerlendirme boyutunun ortalaması katılıyorum seçeneğine denk gelmektedir. Öğretmenlerin, biyoloji öğretim programının, program öğelerine (kazanım, içerik, eğitim durumları, ölçme ve değerlendirme) ilişkin görüşleriyle demografik özelliklerine (cinsiyet, mesleki kıdem, öğrenim durumu, mezun olduğu fakülte, yeni biyoloji programını inceleme, program tanıtım seminerine katılma durumları) göre anlamlı bir fark bulunamamıştır. Programın değerlendirme boyutunda, Biyoloji öğretmenlerinin çalıştıkları okullardaki sınıfların ortalama mevcuduyla ilgili görüşlerinin dağılımında anlamlı bir fark bulunmuştur.

Ergin (2010), ortaöğretim dokuzuncu sınıf fizik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma tarama modelinde yapılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara ili Altındağ ilçesinde bulunan fizik öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda, öğretmenler kazanımlar ve içerik boyutlarına ilişkin olumlu görüş bildirirken; öğrenme öğretme durumları ve ölçme değerlendirme durumları boyutlarına ilişkin bazı sorunlar yaşadıklarını ifade edip, kısmen olumlu görüş belirtmişlerdir. Elde edilen bulgular, ortaöğretim dokuzuncu sınıf fizik dersine giren öğretmenlerin, programı uygularken sosyal çevre

ile işbirliği yapamadıklarını, okul yönetiminden yeterli destek göremediklerini, programın getirdiği yapılandırmacı yaklaşımı başarıyla uygulamaya çalıştıklarını, etkinliklerin gerçekleştirilmesinde zaman yetersizliğinden kaynaklanan sorunlar yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Öğretmenler programı uygularken velilerle ve sosyal çevreyle iletişim kurmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin, okullardaki fizik dersine yönelik alt yapı yetersizliklerinin programın uygulanmasında olumsuzluk oluşturduğu ortaya çıkmıştır. Öğretmenler uygulamalarda genel olarak öğrencileri ile ilgili sorun yaşamadıklarını belirtmişlerdir.

Karal (2010), dokuzuncu sınıf fizik dersi öğretim programının, öğretmen görüşlerine dayanarak değerlendirilmesini amaçlamıştır. Araştırmadaki veriler, tarama modeli kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini, Mersin il merkezi ve ilçelerinde görev yapan 80 fizik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın sonucunda öğretmenler, ortaöğretim fizik dersi dokuzuncu sınıf öğretim programını, eski öğretim programının eksiklik ve aksaklıklarını gidermesi, öğrencileri yüksek öğrenime hazırlaması, diğer derslerle paralellik teşkil etmesi, okulların fiziki şartlarının, donanımının yeterliliği ve ders saati için ayrılan sürenin yeterliliği konusunda olumsuz görüş belirtmişlerdir. ortaöğretim fizik dersi dokuzuncu sınıf öğretim programının, fen ve teknoloji dersinin devamı olması, yaşamdaki olayları baz alarak hazırlanması ve uygulanması için öğretmenlerin mesleki yeterliliğe sahip olması konularında ise olumlu görüş belirtmişlerdir.

Yıldırım ve Kurt (2010), yeni dokuzuncu sınıf kimya öğretim programının uygulanması sürecinde öğretmenlerin yaşadığı güçlükleri ve program ile ilgili görüşlerini belirlemişlerdir. Mülakatlarda öğretmenler ders kitabında eksikliklerin olduğunu, programın içeriğinin önerilen ders saatine göre yüklü olduğunu ve içeriği tam olarak anlamadıklarından bahsetmişlerdir. Öğretmenler programda sunulan içeriği nasıl uygulayacakları, hangi yöntem ve teknikleri kullanacakları konularında programda yeterli bir açıklamanın olmadığını belirtmektedir. Ayrıca yenilenen programla ülkemizdeki üniversite sınav sisteminin örtüşmediğini, bu konuda bir düzenlemenin en kısa sürede yapılması gerektiğini söylemişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenler verilen hizmet içi eğitim seminerlerinin yetersizliklerinden bahsetmiş ve yeni programın uygulanmasına yönelik birtakım önerilerde bulunmuşlardır.



Yolbaşı (2010), ortaöğretim dokuzuncu sınıf fizik dersi öğretim programının ve programın kazanım, içerik, öğretme öğrenme süreci ve ölçme değerlendirme süreci öğelerinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmesini amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini İstanbul ilinin Kartal, Maltepe, Pendik ve Sancaktepe ilçelerindeki liselerde görev yapan 110 fizik öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma tarama modelindedir. Araştırmanın sonucunda, yeni fizik dersi öğretim programı ile ilgili olarak öğretmenlerin hizmet içi eğitim eksikleri bulunduğu, ayrıca öğretmenlerin yeni programa ve programın kazanım, içerik, öğretme öğrenme süreci ve ölçme değerlendirme süreci öğelerine olumlu baktıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte erkek öğretmenlerin bayan öğretmenlere göre programın genelini ve içeriğine daha olumlu buldukları görülmüştür. Yaş, meslekteki kıdem, mezuniyet durumu ve seminare katılma durumu değişkenleri ile öğretmenlerin programa yönelik görüşleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Türkiye’de yapılan program değerlendirme çalışmalarına bakıldığında, çalışmaların genelinde yeni öğrenme anlayışlarının programlara yansıtıldığı ve programlar ile ilgili görüşlerin olumlu olduğu belirtilmiş fakat bu yeni anlayışların öğretmenler tarafından yeterince uygulamaya yansıtılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Konu ile ilgili yurt dışı literatür incelenmiş olup (Liang , Fulmer, Majerich, Clevenstine, Howanski, 2011; Levy and Wilensky, 2009, Wie and Thomas, 2008) ortaöğretim fen alanı öğretim programlarının ülkemize özgü ihtiyaç, felsefe ve anlayışla düzenlenmesi sebebiyle diğer ülkelerdeki program değerlendirme çalışmalarına yer verilmemiştir.

### 3. BÖLÜM

#### YÖNTEM

##### 3.1. Araştırmanın Modeli

Ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarını öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirmeyi amaçlayan bu çalışmada tarama modelinden yararlanılmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmayı konu alan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır. Onları, herhangi bir şekilde değiştirme, etkileme çabası gösterilmez (Karasar, 2005).

##### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, 2009-2010 öğretim yılında Eskişehir ili ortaöğretim kurumlarında görevli fizik, kimya ve biyoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni 87 fizik, 89 kimya, 117 biyoloji olmak üzere 293 öğretmenden oluşmaktadır.

Ölçme aracını evrendeki dağılıma uygun, rastlantısal olarak seçilen ve araştırmaya katılmak isteyen toplam 182 öğretmen cevaplamıştır. Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Tablo 4, Tablo 5 ve Tablo 6'da araştırmanın çalışma grubunun özelliklerine ilişkin dağılımlar sunulmuştur.

**Tablo 1**

*Örneklem Grubunun Cinsiyet Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| Cinsiyet      | <i>f</i> | %     |
|---------------|----------|-------|
| Kadın         | 118      | 64,8  |
| Erkek         | 64       | 35,2  |
| <i>Toplam</i> | 182      | 100,0 |

**Tablo 2***Örneklem Grubunun Kıdem Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| <b>Kıdem</b>   | <b>f</b> | <b>%</b> |
|----------------|----------|----------|
| 0-5 yıl        | 4        | 2,2      |
| 6-10 yıl       | 27       | 14,8     |
| 11-15 yıl      | 64       | 35,2     |
| 16-20 yıl      | 55       | 30,2     |
| 21 yıl ve üstü | 32       | 17,6     |
| <i>Toplam</i>  | 182      | 100,0    |

**Tablo 3***Örneklem Grubunun Hizmet içi Eğitime Katılma Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| <b>Hizmet içi Eğitime Katılma</b> | <b>f</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Evet                              | 94       | 51,6     |
| Katıldım ama yetersiz             | 46       | 25,3     |
| Hayır                             | 42       | 23,1     |
| <i>Toplam</i>                     | 182      | 100,0    |

**Tablo 4***Örneklem Grubunun Branş Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| <b>Branş</b>  | <b>f</b> | <b>%</b> |
|---------------|----------|----------|
| Fizik         | 54       | 29,7     |
| Kimya         | 60       | 33,0     |
| Biyoloji      | 68       | 37,4     |
| <i>Toplam</i> | 182      | 100,0    |

**Tablo 5***Örneklem Grubunun Görev Yaptıkları Okul Türü Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| <b>Okul Türü</b>                      | <b>f</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|----------|----------|
| Genel Lise                            | 62       | 34,1     |
| Fen Lisesi                            | 4        | 2,2      |
| Sosyal Bilimler Lisesi                | 2        | 1,1      |
| Anadolu Lisesi(Öğretmen Lisesi dahil) | 45       | 24,7     |
| Meslek Lisesi                         | 69       | 37,9     |
| <i>Toplam</i>                         | 182      | 100,0    |

**Tablo 6**

*Örneklem Grubunun Öğrenim Durumu Bilgilerine Ait Frekans ve Yüzde Dağılımları*

| <b>Öğrenim Durumu</b>  | <b><i>f</i></b> | <b>%</b> |
|------------------------|-----------------|----------|
| Lisans Tamamlama       | 7               | 3,8      |
| Fen-Edebiyat Fakültesi | 73              | 40,1     |
| Eğitim Fakültesi       | 76              | 41,8     |
| Lisansüstü Eğitim      | 23              | 12,6     |
| Mühendislik Fakültesi  | 3               | 1,6      |
| <i>Toplam</i>          | 182             | 100,0    |

### **3.3. Veri Toplama Süreci**

#### **3.3.1. Veri Toplama Aracı**

Bu araştırmada veriler, 2007 ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarını değerlendirme amacıyla oluşturulan ölçeğin öğretmenlere uygulanması ile elde edilmiştir. Aşağıda bu ölçeğin hazırlık çalışması, geçerlilik, güvenilirlik ve uygulanması ile ilgili açıklamalar yer almıştır.

#### **3.3.1.1. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Ölçeğinin Hazırlanması**

Araştırmanın başlangıcında öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları hakkında görüşlerini belirlemek amacıyla, 1. bölümde kişisel bilgilerle ilgili 6 soru ve 2. bölümde fizik, kimya ve biyoloji öğretim programları ile ilgili 48 soru ile ölçek oluşturulmuştur. Ölçek oluşturulurken, konu ile ilgili kaynak taraması yapılmış ve araştırmanın amacına uygun olarak Artvinli (2007)'nin doktora çalışmasında kullandığı anket ile Ocak (2008)'in yüksek lisans çalışmasında kullandığı anketlerin sorularından, gerekli izinler alındıktan sonra maddeler seçilmiştir. Seçilen maddelerden “Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” oluşturulmuştur. Ölçekteki maddeler beşli likert tipinde (5) *Tamamen*, (4) *Çoğunlukla*, (3) *Kısmen*, (2) *Çok az*, (1) *Hiç* biçimindedir.

### 3.3.1.2. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlilik Çalışması

Maddeler seçildikten sonra ölçeğin geçerliliği için Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Fakültesinde görevli dört öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Öğretim üyeleri ile her bir maddenin çalışmanın amacı ve içeriğini temsil edip edemeyeceği tartışılmıştır. Uyarılar doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve iki maddenin amaca uygun olmadığı, iki maddenin de aynı anlamlar içerdiği gerekçesiyle dört madde ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra ölçekte bulunan maddeler, Eskişehir’de bulunan bir meslek lisesinde görevli altı branş öğretmeni ile anlaşılabilirliği ve amaca uygunluğu açısından tartışılmış ve iki madde cevaplama yönünden anlaşılmadığı görüşüyle ölçekten çıkarılmıştır.

Hazırlanan ölçeğin yapı geçerliliği ve faktörlerinin belirlenmesi için faktör analizi yapılmıştır. Bunun için SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce, faktör analizinin uygulanacağı örneklemin yeterliğinin ölçülmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Barlett testlerine başvurulmuş ve ölçeğin KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) kat sayısı 0,814 ve Bartlett test değeri 2456,148 olarak bulunmuştur. Buna göre Bartlett testi sonucu ,05 düzeyinde ( $p=0,000$ ) anlamlı çıkmıştır. Büyüköztürk’e (2002) göre verilerin faktör analizi için uygunluğu KMO kat sayısının 0,60’dan yüksek ve Bartlett testinin de anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygun olduğunu gösterir.

Faktör analizinde aynı yapıyı ölçmeyen maddelerin ayıklanması işleminde, herhangi bir maddenin iki ayrı faktör altında yüksek faktör yükü alması durumunda faktör yük değerlerinin arasındaki farkın en az 0,10 olmasına, maddelerin faktör yük değerlerinin en az 0,30 olmasına ve tek faktör altında bulunmasına dikkat edilmelidir (Büyüköztürk, 2002). Bu çalışmada herhangi bir maddenin bir faktör altında yer almasında yukarıda belirtilen ölçütler dikkate alınmıştır.

Faktör analizine ölçekte yer alan 42 madde ile başlanmış ve ölçeğin toplam varyansın % 60,441'ini açıklayan ve öz değeri (eigen value) 1,00'den büyük beş faktör altında toplandığı görülmüştür. Maddelerin ayıklanması işleminde, temel bileşenler analizi tablosunda 15 maddenin birden fazla faktör altında, aralarında 0,10'dan küçük değerlerle yer aldıkları görülmüştür. Sonuç olarak birden fazla faktör altında yer alan toplam 15 madde ölçekten çıkarılmış ve ölçekteki toplam madde sayısı 27 olarak belirlenmiştir. Faktör analizi sonrası ölçek maddeleri ile ilgili olarak tanımlanan beş faktörün ortak varyanslarının 0,414 ile 0,847 arasında değiştiği gözlenmiştir. Buna göre, analizde önemli faktör olarak ortaya çıkan beş faktörün birlikte, maddelerdeki toplam varyansın ve ölçeğe ilişkin varyansın % 60,441'ini açıkladıkları belirlenmiştir. Önemli olarak belirlenen faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 16,764'ünü, ikinci faktör % 12,049'unu, üçüncü faktör % 11,195'ini, dördüncü faktör % 11,061'ini, beşinci faktör % 9,372'sini açıklamaktadır. Temel bileşenler analizinde bazı maddelerin faktörlere kararlı şekilde tutunamamaları ya da aynı anda iki faktörde yer almaları durumunda faktör döndürme teknikleri kullanılmaktadır. Bu tekniklerde amaç, herhangi bir maddenin yük değerini bir faktörde 1,0'a, diğerinde ise 0,0'a yaklaştırarak, o maddenin hangi faktörde daha kararlı olacağını belirlemektir. Böylece faktörler, kendileriyle yüksek ilişki veren maddeleri bulur ve maddeler daha kolay yorumlanır (Büyüköztürk, 2002). Referans doğrultusunda dik döndürme tekniklerinden varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Aşağıdaki Tablo 7'de varimax dik döndürme tekniği sonrası faktörlere ait madde yük değerleri sunulmuştur.

**Tablo 7***Ölçeği Oluşturan Maddelerin Varimax Döndürme Sonrası Faktör Yükleri*

| <b>Maddeler</b> | <b>Faktör 1</b> | <b>Faktör 2</b> | <b>Faktör 3</b> | <b>Faktör 4</b> | <b>Faktör 5</b> |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Madde 1         | 0,591           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 2         | 0,717           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 3         | 0,764           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 4         | 0,483           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 5         | 0,678           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 6         | 0,768           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 7         | 0,748           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 8         | 0,647           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 9         | 0,617           |                 |                 |                 |                 |
| Madde 10        |                 | 0,772           |                 |                 |                 |
| Madde 11        |                 | 0,787           |                 |                 |                 |
| Madde 12        |                 | 0,754           |                 |                 |                 |
| Madde 13        |                 | 0,662           |                 |                 |                 |
| Madde 14        |                 |                 | 0,664           |                 |                 |
| Madde 15        |                 |                 | 0,576           |                 |                 |
| Madde 16        |                 |                 | 0,691           |                 |                 |
| Madde 17        |                 |                 | 0,473           |                 |                 |
| Madde 18        |                 |                 | 0,754           |                 |                 |
| Madde 19        |                 |                 | 0,632           |                 |                 |
| Madde 20        |                 |                 | 0,424           |                 |                 |
| Madde 21        |                 |                 |                 | 0,768           |                 |
| Madde 22        |                 |                 |                 | 0,885           |                 |
| Madde 23        |                 |                 |                 | 0,855           |                 |
| Madde 24        |                 |                 |                 |                 | 0,818           |
| Madde 25        |                 |                 |                 |                 | 0,866           |
| Madde 26        |                 |                 |                 |                 | 0,768           |
| Madde 27        |                 |                 |                 |                 | 0,862           |

Ölçeğin beş faktörünün açıklayabildiği toplam varyans değeri % 60,441'dir. Açıklanan toplam varyans oranının tek faktörlü ölçeklerde % 30 ve üzerinde olması yeterli görülmektedir. Çok faktörlü ölçeklerde ise açıklanan varyansın daha fazla olması beklenmektedir. Açıklanan varyans oranı ne kadar yüksek olursa ilgili yapının o denli iyi ölçüldüğünün göstergesidir (Büyüköztürk, 2002). Varimax döndürme sonrasında, ölçeğin birinci faktörünün dokuz maddeden, ikinci faktörünün dört maddeden, üçüncü faktörünün yedi maddeden, dördüncü faktörünün üç maddeden, beşinci faktörünün dört maddeden ve toplamda 27 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin maddelerinin faktör yük değerleri 0,424-0,885 arasında değişmektedir. Maddelerin içerikleri dikkate alınarak ortak özellikleri incelendikten sonra faktörlere isim verilmeye çalışılmıştır. Dokuz maddenin oluşturduğu birinci faktöre

“Kazanımlar”, dört maddenin oluşturduğu ikinci faktöre “İçerik”, yedi maddenin oluşturduğu üçüncü faktöre “Öğrenme Öğretme Süreci”, üç maddenin oluşturduğu dördüncü faktöre “Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci”, dört maddenin oluşturduğu beşinci faktöre “Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci” isimleri verilmiştir.

### 3.3.1.3. Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Öğretmen Görüşlerini Değerlendirme Ölçeğinin Güvenirlik Çalışması

Ölçeğin güvenirlik çalışması için SPSS 15.0 programı kullanılmıştır. Ölçeğin tüm maddelerinden alınan puanlar arasında bir tutarlığın olup olmadığına karar vermek için bir iç tutarlık ölçütü olan Cronbach-Alpha güvenirlik hesabı yapılmıştır. Bu iç tutarlık hesabına göre  $\alpha$  : 0,873 olarak bulunmuştur. Güvenirlik kat sayısı 0,60 ve üstünde olan ölçekler oldukça güvenilir, 0,80 ve üstünde olan ölçekler ise yüksek düzeyde güvenilir ölçekler olarak kabul edilmektedirler (Özdamar, 1999). Bu değere göre ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları değerlendirme ölçeğinin yüksek düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir. Tablo 8’de ölçeğin güvenirlik çalışmasında tespit edilen her bir faktör boyutunda Cronbach-Alpha katsayıları açıklanmaktadır.

**Tablo 8**

*Faktörlere göre Cronbach Alpha katsayıları*

| Faktörler     | Madde Sayısı | $\alpha$ |
|---------------|--------------|----------|
| Faktör 1      | 9            | 0,88     |
| Faktör 2      | 4            | 0,81     |
| Faktör 3      | 7            | 0,78     |
| Faktör 4      | 3            | 0,85     |
| Faktör 5      | 4            | 0,86     |
| <i>Toplam</i> | 27           | 0,87     |

Tablo 8’den de görülebileceği gibi, ölçeğin faktörler göre Cronbach Alpha katsayıları 0,78 ile 0,88 arasında değişmektedir. Güvenirlik katsayısı 0,60’ın üzerinde olan ölçeklerin iç tutarlığa sahip oldukları başka bir deyişle oldukça güvenilir oldukları söylenebilir (Büyüköztürk, 2002). Bu da ölçeğin iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermektedir.



### 3.3.2. Verilerin Toplanması

Ölçeğin Eskişehir ilindeki ortaöğretim kurumlarında uygulanabilmesi için gerekli izinler alınmıştır (Ek 2). Daha sonra ölçek alınan izinle birlikte bizzat araştırmacı tarafından belirtilen ortaöğretim kurumlarına gidilerek, kurumlarda görev yapan fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Ölçeğin uygulanması süreci öncesinde öğretmenlere, uygulanacak olan ölçeğin içeriği ve amacı hakkında bilgi verilmiş daha sonra ölçek uygulanmıştır.

### 3.4. Verilerin Çözümlemesi

Ölçme aracı beşli likert ölçeği şeklinde düzenlendiğinden, çözümlemenin yapılabilmesi amacıyla her cevap için bir sayı değeri belirlenmiştir. Buna göre seçenekler için kullanılacak sayı değerleri “*Tamamen*” seçeneği için ‘5’, “*Çoğunlukla*” seçeneği için ‘4’, “*Kısmen*” seçeneği için ‘3’, “*Çok az*” seçeneği için ‘2’, “*Hiç*” seçeneği için ‘1’ olarak belirlenmiştir.

Ölçeğe verilen cevapların analizinde SPSS 15.0 Windows paket programından yararlanılmıştır. Öğretmenlerin kişisel özelliklerinin yer aldığı örneklem grubunun tanıtılmasında frekans (*f*) ve yüzde (%) hesaplamaları yapılmıştır. Birinci alt problemin analizi için aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Beşli likert tipi ölçekte alt problemler için belirlenen dereceler ve sayısal değerler esas alınarak elde edilen aritmetik ortalamalara göre;

1-1,79 *Hiç*

1,80-2,59 *Çok az*

2,60-3,39 *Kısmen*

3,40-4,19 *Çoğunlukla*

4,20-5 *Tamamen*

olarak belirlenmiştir.

Belirlenen bu değerlere göre her bir madde ve her bir faktör için hesaplanan aritmetik ortalama değerlendirilerek, ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının değerlendirilmesine ilişkin öğretmen görüşlerindeki genel kanı belirlenmiştir.

İkinci alt probleme ilişkin analizler yapılmadan önce dağılımın normal olup olmadığını belirlemek için Tek Örneklem Kolmogorov Smirnov Testi sonuçları incelenmiştir.

Tablo 9’da ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesine ilişkin elde edilen verilerin normal dağılım özelliği taşıyıp taşımadıklarını belirlemek üzere yapılan Kolmogorov-Smirnov Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 9**

*Verilerin Normal Dağılım Özelliği ile İlgili Yapılan Kolmogorov-Smirnov Testi Sonuçları*

| <b>Alt Boyutlar</b>                   | <b><i>n</i></b> | <b><i>Z</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Kazanımlar                            | 182             | 1,254           | 0,086           |
| İçerik                                | 182             | 1,374           | 0,046           |
| Öğrenme Öğretme Süreci                | 182             | 0,987           | 0,285           |
| Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci | 182             | 1,342           | 0,055           |
| Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci | 182             | 2,174           | 0,000           |
| <i>Toplam</i>                         | 182             | 0,626           | 0,828           |

Normallik testi sonucu; Kazanımlar, Öğrenme Öğretme Süreci, Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutları ve ölçeğin tümü normal dağılım göstermektedir ( $p > ,05$ ). Ancak İçerik ve Geleneksel Ölçme Değerlendirme boyutlarının normal dağılım göstermediği sonucuna varılmıştır ( $p < ,05$ ). Bu nedenle, ortaöğretim fen alanı öğretmenlerinin öğretim programlarının alt boyutlarıyla ilgili görüşlerinin çeşitli değişkenlere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan istatistiksel analizler farklılaşmaktadır. Normal dağılım gösteren Kazanımlar, Öğrenme Öğretme Süreci, Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutları ve ölçeğin tümü için parametrik olan Bağımsız Örneklem T-Testi ve Tek Faktörlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Normal dağılım

göstermeyen İçerik ve Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutları için ise non parametrik Mann-Whitney U Testi ve Kruskal-Wallis H Testi yapılmıştır. İstatistiksel kararlar verilirken  $p < ,05$  anlamlı farklılığın göstergesi kabul edilmiştir. Parametrik testlerde farklılığın belirlendiği durumlarda, anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla Tukey HSD ve LSD çoklu karşılaştırma testleri yapılmıştır. Non parametrik testlerde farklılığın belirlendiği durumlarda ise grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U Testi uygulanarak farkın kaynağı incelenmiştir.

## 4. BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUM

#### 4. 1. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Görüşler

Tablo 10’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma ( $ss$ ) değerleri sunulmuştur.

**Tablo 10**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Öğretim Programlarına İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktörler</b>               | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|--------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| Kazanımlar                     | 182             | 3,25                        | 0,55             |
| İçerik                         | 182             | 3,22                        | 0,73             |
| Öğrenme Öğretme Süreci         | 182             | 2,84                        | 0,60             |
| Alternatif Ölçme Değerlendirme | 182             | 2,52                        | 0,88             |
| Geleneksel Ölçme Değerlendirme | 182             | 3,56                        | 0,63             |
| <i>Tüm Ölçek</i>               | 182             | 3,08                        | 0,41             |

Tablo 10’da dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarını değerlendirme ölçeğinin tümü ve alt faktörlerine ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Programın kazanımlarına ait ortalama ( $\bar{X}=3,25$ ;  $ss=0,55$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenler yeni programlardaki kazanımlara ilişkin görüşlerini kısmen olumlu şekilde belirtmektedirler.

Programın içeriğine ait ortalama ( $\bar{X}=3,22$ ;  $ss=0,73$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenler programlardaki içeriğe ilişkin görüşlerini kısmen olumlu şekilde belirtmektedirler.

Programın öğrenme öğretme sürecine ait ortalama ( $\bar{X} = 2,84$ ;  $ss=0,60$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenler programlardaki öğrenme öğretme sürecine ilişkin görüşlerini kısmen olumlu şekilde belirtmektedirler.

Programın alternatif ölçme değerlendirme sürecine ait ortalama ( $\bar{X} = 2,52$ ;  $ss=0,88$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenler programlardaki alternatif ölçme değerlendirme sürecine ilişkin görüşlerini çok az olumlu şekilde belirtmektedirler.

Programın geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ait ortalama ( $\bar{X} = 3,56$ ;  $ss=0,63$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenler programlardaki geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ilişkin görüşlerini çoğunlukla olumlu şekilde belirtmektedirler.

Tüm ölçmeğe ait ortalama ( $\bar{X} = 3,08$ ;  $ss=0,41$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulara göre, öğretmenler programlara ilişkin görüşlerini kısmen olumlu şekilde belirtmektedirler.

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalamaları incelendiğinde *Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci* ( $\bar{X} = 3,56$ ) en baskın faktördür. Bu faktörü *Kazanımlar* ( $\bar{X} = 3,25$ ) ve *İçerik* ( $\bar{X} = 3,22$ ) faktörleri izlemiştir. Öğretmenlerin görüşlerinde en düşük puan *Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci* ( $\bar{X} = 2,52$ ) faktörüne aittir.

#### **4.1.1. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanımlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına ilişkin öğretmen görüşlerine ait bulgular Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanımlarına İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Kazanımlar | $\bar{X}$ | ss   |
|------------|-----------|------|
| Madde 1    | 3,46      | 0,69 |
| Madde 2    | 3,46      | 0,76 |
| Madde 3    | 3,51      | 0,78 |
| Madde 4    | 2,95      | 0,85 |
| Madde 5    | 2,88      | 0,78 |
| Madde 6    | 3,21      | 0,75 |
| Madde 7    | 3,38      | 0,82 |
| Madde 8    | 3,23      | 0,76 |
| Madde 9    | 3,18      | 0,69 |

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 1. soruda “Kazanımlar, dersin genel amaçlarına ne ölçüde uygundur?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,46 ( $ss=0,69$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, derslerin genel amaçlarına çoğunlukla uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 2. soruda “Kazanımlar, açık, anlaşılır ve istenenleri ifade etmede ne kadar yeterlidir?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,46 ( $ss=0,76$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların açık, anlaşılır ve istenenleri ifade etmede çoğunlukla yeterli olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 3. soruda “Kazanımlar, işlenmesi gereken konuları ne ölçüde kapsamaktadır?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,51 ( $ss=0,78$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların işlenmesi gereken konuları çoğunlukla kapsadığı sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 4. soruda “Kazanımlar, mevcut koşullarda ne ölçüde kazandırılabilir?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,95 ( $ss=0,85$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, mevcut koşullarda kısmen kazandırılabilceği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 5. soruda “Kazanımlar, öğrencilerin hazır bulunuşluluğuna ne ölçüde uygundur?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,88 ( $ss=0,78$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, öğrencilerin hazır bulunuşluluğuna kısmen uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin Kazanımlar faktöründeki 6. soruda “Kazanımlar, programda öngörülen dersin kavramlarını ne ölçüde kazandırabilecek niteliktedir?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,21 ( $ss=0,75$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, programda öngörülen dersin kavramlarını kısmen kazandırabilecek nitelikte olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 7. soruda “Kazanımlar, birbirleriyle ne ölçüde tutarlıdır?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,38 ( $ss=0,82$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, birbirleriyle kısmen tutarlı olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 8. soruda “Kazanımlar, programda öngörülen tutumlar ve değerleri ne ölçüde kazandırabilecek niteliktedir?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,23 ( $ss=0,76$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, programda öngörülen tutumlar ve değerleri kısmen kazandırabilecek nitelikte olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 11’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Kazanımlar faktöründeki 9. soruda “Kazanımlar, programda kazandırılması öngörülen becerileri ne ölçüde kazandırabilecek

niteliktedir?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,18 ( $ss=0,69$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların, programda öngörülen becerileri kısmen kazandırabilecek nitelikte olduğu sonucu çıkarılmıştır.

#### 4.1.2. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçeriklerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının içeriklerine ilişkin öğretmen görüşlerine ait bulgular Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçeriklerine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| İçerik   | $\bar{X}$ | ss   |
|----------|-----------|------|
| Madde 10 | 3,13      | 0,91 |
| Madde 11 | 3,25      | 1,01 |
| Madde 12 | 3,23      | 0,79 |
| Madde 13 | 3,28      | 0,93 |

Tablo 12’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak İçerik faktöründeki 10. soruda “Ünitelerin her biri kendinden sonraki üniteye ne ölçüde temel teşkil etmektedir? maddesinin aritmetik ortalaması 3,13 ( $ss=0,91$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki ünitelerin her birinin kendinden sonraki üniteye kısmen temel teşkil etmekte olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 12’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak İçerik faktöründeki 11. soruda “Ünitelerin içeriği, basitten karmaşığa, kolaydan zora gibi öğrenme ilkelerine ne ölçüde uygundur? maddesinin aritmetik ortalaması 3,25 ( $ss=1,01$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki ünitelerin içeriği, basitten karmaşığa, kolaydan zora gibi öğrenme ilkelerine kısmen uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 12’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak İçerik faktöründeki 12. soruda “Ünitelerin içeriği,



kazanımları gerçekleştirilmeye ne ölçüde uygundur?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,23 ( $ss=0,79$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki ünitelerin içeriğinin kazanımları gerçekleştirilmeye kısmen uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 12’de görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak İçerik faktöründeki 13. soruda “Ünitelerin içeriği, bilimsel veri ve yeniliklerle ne ölçüde donatılmıştır?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,28 ( $ss=0,93$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki ünitelerin içeriğinin bilimsel veri ve yeniliklerle kısmen donatıldığı sonucu çıkarılmıştır.

#### 4.1.3. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğrenme öğretme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerine ait bulgular Tablo 13’te verilmiştir.

**Tablo 13**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Sürecine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Öğrenme Öğretme Süreci | $\bar{X}$ | $ss$ |
|------------------------|-----------|------|
| Madde 14               | 2,66      | 1,08 |
| Madde 15               | 2,99      | 0,85 |
| Madde 16               | 2,70      | 1,03 |
| Madde 17               | 3,25      | 0,85 |
| Madde 18               | 2,40      | 0,94 |
| Madde 19               | 2,96      | 0,81 |
| Madde 20               | 2,93      | 0,79 |

Tablo 13’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki 14. soruda “Üniteler için verilen uygulama süresi ne ölçüde yeterlidir?” maddesinin aritmetik

ortalaması 2,66 ( $ss=1,08$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki üniteler için verilen uygulama süresinin kısmen yeterli olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 13'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki 15. soruda “Öğretim programının öngördüğü ders işleme yaklaşımları öğrencilerin derse motivasyonunu ne ölçüde etkilemektedir?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,99 ( $ss=0,85$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların öngördüğü ders işleme yaklaşımlarının öğrencilerin derse motivasyonunu kısmen etkilediği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 13'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki 16. soruda “Öğretim programının öngördüğü uygulamalarla ilgili olarak verilen öğretmen eğitimi ne ölçüde yeterlidir?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,70 ( $ss=1,03$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların öngördüğü uygulamalarla ilgili olarak verilen öğretmen eğitiminin kısmen yeterli olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 13'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak programla ilgili Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki 17. soruda “Öğretim programında, kazanımların işlenişinde kullanılacak aktif öğrenme yöntem ve tekniklerine ne ölçüde yer verilmiştir?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,25 ( $ss=0,85$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlardaki kazanımların işlenişinde kullanılacak aktif öğrenme yöntem ve tekniklerine kısmen yer verildiği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 13'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak programla ilgili Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki 18. soruda “Öğrenme-öğretme süreci etkinlik uygulamalarında öngörülen haftalık ders saati ne ölçüde yeterlidir?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,40 ( $ss=0,94$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların öğrenme öğretme süreci etkinlik uygulamalarında öngörülen haftalık ders saatinin çok az yeterli olduğu sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 13'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak programla ilgili Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki

19. soruda “Öğretim programının öngördüğü öğretim yaklaşımı sizce dersinizde ne ölçüde uygulanabilir?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,96 ( $ss=0,81$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların öngördüğü öğretim yaklaşımlarının derslerde kısmen uygulanabileceği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 13’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak programla ilgili Öğrenme Öğretme Süreci faktöründeki 20. soruda “Öğretim programında yer alan deneyler ne ölçüde uygulanabilir niteliktedir?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,93 ( $ss=0,79$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programlarda yer alan deneylerin kısmen uygulanabilecek nitelikte olduğu sonucu çıkarılmıştır.

#### 4.1.4. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının alternatif ölçme değerlendirme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerine ait bulgular Tablo 14’te verilmiştir.

**Tablo 14**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Sürecine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci | $\bar{X}$ | ss   |
|---------------------------------------|-----------|------|
| Madde 21                              | 2,62      | 1,00 |
| Madde 22                              | 2,49      | 0,99 |
| Madde 23                              | 2,47      | 1,02 |

Tablo 14’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 21. soruda “Program “Proje Değerlendirme Ölçeği” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,62 ( $ss=1,00$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Proje Değerlendirme Ölçeği”

ölçme değerlendirme yöntemini kısmen kullanmaya olanak sağladığı sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 14'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 22. soruda “Program “Kontrol Listesi” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,49 ( $ss=0,99$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Kontrol Listesi” ölçme değerlendirme yöntemini çok az kullanmaya olanak sağladığı sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 14'te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 23. soruda “Program “Dereceli Puanlama Anahtarı” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 2,47 ( $ss=1,02$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Dereceli Puanlama Anahtarı” ölçme değerlendirme yöntemini çok az kullanmaya olanak sağladığı sonucu çıkarılmıştır.

#### 4.1.5. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Sürecine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ilişkin öğretmen görüşlerine ait bulgular Tablo 15'te verilmiştir.

**Tablo 15**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Sürecine İlişkin Görüşlerine Ait Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci | $\bar{X}$ | $ss$ |
|---------------------------------------|-----------|------|
| Madde 24                              | 3,63      | 0,63 |
| Madde 25                              | 3,57      | 0,76 |
| Madde 26                              | 3,40      | 0,86 |
| Madde 27                              | 3,65      | 0,77 |

Tablo 15’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 24. soruda “Program “Çoktan Seçmeli Test” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,63 ( $ss=0,63$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Çoktan Seçmeli Test” ölçme değerlendirme yöntemini çoğunlukla kullanmayı gerektirdiği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 15’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 25. soruda “Program “Boşluk doldurma” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,57 ( $ss=0,76$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Boşluk Doldurma” ölçme değerlendirme yöntemini çoğunlukla kullanmayı gerektirdiği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 15’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 26. soruda “Program “Eşleştirmeli Maddeler” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,40 ( $ss=0,86$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Eşleştirmeli Maddeler” ölçme değerlendirme yöntemini çoğunlukla kullanmayı gerektirdiği sonucu çıkarılmıştır.

Tablo 15’te görüldüğü gibi Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına ilişkin olarak Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci faktöründeki 27. soruda “Program “Kısa Cevaplı Sorular” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?” maddesinin aritmetik ortalaması 3,65 ( $ss=0,77$ ) olarak bulunmuştur. Bu bulgulardan, yeni programların “Kısa Cevaplı Sorular” ölçme değerlendirme yöntemini çoğunlukla kullanmayı gerektirdiği sonucu çıkarılmıştır.

## 4.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Kişisel Özelliklerine Göre Değerlendirilmesi

### 4.2.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

#### 4.2.1.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 16’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Bağımsız Gruplar T-Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 16**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları*

| Faktör     | Cinsiyet | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> | <i>sd</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Kazanımlar | Bayan    | 118      | 3,30      | 0,53      | 180       | 1,87     | 0,063    |
|            | Erkek    | 64       | 3,14      | 0,56      |           |          |          |

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanım boyutuna ilişkin görüşlerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, bu görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanım boyutuna ilişkin görüşleri öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre değişmemektedir.

#### 4.2.1.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 17’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Mann-Whitney U Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 17**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

| Faktör | Cinsiyet | <i>n</i> | <i>Sıra Ortalaması</i> | <i>Sıra Toplamı</i> | <i>U</i> | <i>p</i> |
|--------|----------|----------|------------------------|---------------------|----------|----------|
| İçerik | Bayan    | 118      | 96,68                  | 11408,50            | 3164,50  | 0,066    |
|        | Erkek    | 64       | 81,95                  | 5244,50             |          |          |

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, bu görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşleri öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre değişmemektedir.

#### 4.2.1.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 18’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Bağımsız Gruplar T-Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 18**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları*

| Faktör                 | Cinsiyet | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> | <i>sd</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Öğrenme Öğretme Süreci | Bayan    | 118      | 2,85      | 0,56      | 180       | 0,38     | 0,704    |
|                        | Erkek    | 64       | 2,81      | 0,66      |           |          |          |

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, bu görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre değişmemektedir.

#### 4.2.1.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 19’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Bağımsız Gruplar T-Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 19**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları*

| Faktör                                | Cinsiyet | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> | <i>sd</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|---------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci | Bayan    | 118      | 2,51      | 0,89      | 180       | 0,27     | 0,783    |
|                                       | Erkek    | 64       | 2,55      | 0,86      |           |          |          |



Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, bu görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre değişmemektedir.

#### 4.2.1.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 20’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Mann-Whitney U Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 20**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Mann-Whitney U Testi Sonuçları*

| Faktör                                | Cinsiyet | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | <i>U</i> | <i>p</i> |
|---------------------------------------|----------|----------|-----------------|--------------|----------|----------|
| Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci | Bayan    | 118      | 96,49           | 11386,00     | 3187,0   | 0,081    |
|                                       | Erkek    | 64       | 82,30           | 5267,00      |          |          |

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, bu görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre değişmemektedir.

#### 4.2.1.6. Öğretmenlerin Ölçeğin Tümü İçin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 21’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına yönelik görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Bağımsız Gruplar T-Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 21**

*Öğretmenlerin Ölçeğin Tümü İçin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre T-Testi Sonuçları*

|                  | Cinsiyet | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> | <i>sd</i> | <i>t</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| <b>Tüm Ölçek</b> | Bayan    | 118      | 3,11      | 0,39      | 180       | 1,70     | 0,090    |
|                  | Erkek    | 64       | 3,01      | 0,44      |           |          |          |

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının tüm ölçeğe ilişkin görüşlerine cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, bu görüşler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > ,05$ ). Bu bulgudan hareketle öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşleri öğretmenlerin cinsiyet değişkenine göre değişmemektedir.

#### 4.2.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi

##### 4.2.2.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 22 ve Tablo 23’te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına yönelik görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 22**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>     | <b>Mesleki Kıdem</b> | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|-------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Kazanımlar</b> | 0-5 yıl              | 4               | 3,25                        | 0,41             |
|                   | 6-10 yıl             | 27              | 3,25                        | 0,48             |
|                   | 11-15 yıl            | 64              | 3,26                        | 0,50             |
|                   | 16-20 yıl            | 55              | 3,33                        | 0,59             |
|                   | 21 yıl ve üstü       | 32              | 3,07                        | 0,62             |
|                   | Toplam               | 182             | 3,25                        | 0,55             |

**Tablo 23**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b><i>sd</i></b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b><i>F</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gruplararası</b>      | 1,348                  | 4                | 0,337                     |                 |                 |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 53,922                 | 177              | 0,305                     | 1,106           | 0,355           |
| <b>Toplam</b>            | 55,270                 | 181              |                           |                 |                 |

Tablo 23'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda kıdem gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=1,106$ ,  $p> ,05$ ).

#### 4.2.2.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 24’te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının içerik boyutuna yönelik görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 24**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| Faktör | Mesleki Kıdem  | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> |
|--------|----------------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|
| İçerik | 0-5 yıl        | 4        | 134,75          | 4         | 7,53     | 0,110    |
|        | 6-10 yıl       | 27       | 74,26           |           |          |          |
|        | 11-15 yıl      | 64       | 88,81           |           |          |          |
|        | 16-20 yıl      | 55       | 100,68          |           |          |          |
|        | 21 yıl ve üstü | 32       | 90,23           |           |          |          |

Tablo 24’te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının içerik boyutuna ilişkin görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=7,53$ ,  $p> ,05$ ).

#### 4.2.2.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 25 ve Tablo 26’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğrenme öğretme süreci boyutuna yönelik görüşlerinin mesleki

kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 25**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>                 | <b>Mesleki Kıdem</b> | <b>n</b> | $\bar{X}$ | <b>ss</b> |
|-------------------------------|----------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Öğrenme Öğretme Süreci</b> | 0-5 yıl              | 4        | 3,03      | 0,42      |
|                               | 6-10 yıl             | 27       | 2,95      | 0,76      |
|                               | 11-15 yıl            | 64       | 2,78      | 0,52      |
|                               | 16-20 yıl            | 55       | 2,85      | 0,58      |
|                               | 21 yıl ve üstü       | 32       | 2,81      | 0,64      |
|                               | Toplam               | 182      | 2,84      | 0,60      |

**Tablo 26**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b>sd</b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b>F</b> | <b>p</b> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|
| <b>Gruplararası</b>      | 0,743                  | 4         | 0,186                     | 0,509    | 0,729    |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 64,583                 | 177       | 0,365                     |          |          |
| <b>Toplam</b>            | 65,327                 | 181       |                           |          |          |

Tablo 26’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda kıdem gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=0,509, p>,05$ ).

#### 4.2.2.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 27 ve Tablo 28’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 27**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Faktör                                | Mesleki Kıdem  | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> |
|---------------------------------------|----------------|----------|-----------|-----------|
| Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci | 0-5 yıl        | 4        | 3,25      | 0,87      |
|                                       | 6-10 yıl       | 27       | 2,83      | 1,05      |
|                                       | 11-15 yıl      | 64       | 2,56      | 0,82      |
|                                       | 16-20 yıl      | 55       | 2,24      | 0,84      |
|                                       | 21 yıl ve üstü | 32       | 2,58      | 0,78      |
|                                       | Toplam         | 182      | 2,52      | 0,88      |

**Tablo 28**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | <i>sd</i>  | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|------------|--------------------|----------|----------|--------------|
| Gruplararası      | 9,389           | 4          | 2,347              |          |          |              |
| Gruplarıçi        | 131,973         | 177        | 0,746              | 3,148    | 0,016*   | 2-4          |
| <b>Toplam</b>     | <b>141,363</b>  | <b>181</b> |                    |          |          |              |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 28’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda kıdem gruplarının aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(4-177)}=3,148, p<,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, mesleki kıdemi 6-10 yıl olan öğretmenler ile ( $\bar{X}=2,83$ ) ile mesleki kıdemi 16-20 yıl olan ( $\bar{X}=2,24$ ) öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında mesleki kıdemi 6-10 yıl olanlar lehine anlamlı fark bulunmuştur.

#### **4.2.2.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 29’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 29**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| Faktör                                       | Mesleki Kıdem  | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> |
|--|----------------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|
| <b>Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | 0-5 yıl        | 4        | 104,25          | 4         | 0,78     | 0,941    |
|  | 6-10 yıl       | 27       | 97,37           |           |          |          |
|  | 11-15 yıl      | 64       | 88,98           |           |          |          |
|  | 16-20 yıl      | 55       | 90,22           |           |          |          |
|  | 21 yıl ve üstü | 32       | 92,19           |           |          |          |

Tablo 29’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=0,78$ ,  $p>,05$ ).

#### **4.2.2.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdemlerine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 30 ve Tablo 31’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.



**Tablo 30**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                  | Mesleki Kıdem  | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> |
|------------------|----------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Tüm Ölçek</b> | 0-5 yıl        | 4        | 3,44      | 0,30      |
|                  | 6-10 yıl       | 27       | 3,12      | 0,45      |
|                  | 11-15 yıl      | 64       | 3,06      | 0,40      |
|                  | 16-20 yıl      | 55       | 3,06      | 0,39      |
|                  | 21 yıl ve üstü | 32       | 3,05      | 0,43      |
|                  | <i>Toplam</i>  | 182      | 3,08      | 0,41      |

**Tablo 31**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı   | Kareler Toplamı | <i>sd</i> | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> |
|---------------------|-----------------|-----------|--------------------|----------|----------|
| <b>Gruplararası</b> | 0,624           | 4         | 0,156              |          |          |
| <b>Gruplariçi</b>   | 30,401          | 177       | 0,172              | 0,908    | 0,461    |
| <b>Toplam</b>       | 31,025          | 181       |                    |          |          |

Tablo 31’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda kıdem gruplarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=0,908, p>,05$ ).

### 4.2.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

#### 4.2.3.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 32 ve Tablo 33'te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına yönelik görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 32**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>     | <b>Hizmet İçi Eğitime Katılma</b> | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Kazanımlar</b> | Evet                              | 94              | 3,24                        | 0,59             |
|                   | Katıldım ama yetersiz             | 46              | 3,23                        | 0,55             |
|                   | Hayır                             | 42              | 3,28                        | 0,43             |
|                   | Toplam                            | 182             | 3,25                        | 0,55             |

**Tablo 33**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b><i>sd</i></b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b><i>F</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gruplararası</b>      | 0,049                  | 2                | 0,025                     | 0,080           | 0,923           |
| <b>Gruplariçi</b>        | 55,220                 | 179              | 0,308                     |                 |                 |
| <b>Toplam</b>            | 55,270                 | 181              |                           |                 |                 |

Tablo 33'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(2-179)}=0,080$ ,  $p> ,05$ ).

#### 4.2.3.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 34'te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna yönelik görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 34**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| Faktör | Hizmet içi Eğitime Katılma | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> |
|--------|----------------------------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|
| İçerik | Evet                       | 94       | 97,04           | 2         | 2,449    | 0,294    |
|        | Katıldım ama yetersiz      | 46       | 88,38           |           |          |          |
|        | Hayır                      | 42       | 82,52           |           |          |          |

Tablo 34'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=2,449$ ,  $p> ,05$ ).

**4.2.3.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 35 ve Tablo 36’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 35**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>                 | <b>Hizmet içi Eğitime Katılma</b> | <b>n</b> | $\bar{X}$ | <b>ss</b> |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Öğrenme Öğretme Süreci</b> | Evet                              | 94       | 2,92      | 0,62      |
|                               | Katıldım ama yetersiz             | 46       | 2,72      | 0,55      |
|                               | Hayır                             | 42       | 2,78      | 0,57      |
|                               | <i>Toplam</i>                     | 182      | 2,84      | 0,60      |

**Tablo 36**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b>sd</b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b>F</b> | <b>p</b> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|
| <b>Gruplararası</b>      | 1,321                  | 2         | 0,661                     |          |          |
| <b>Gruplariçi</b>        | 64,006                 | 179       | 0,358                     | 1,847    | 0,161    |
| <b>Toplam</b>            | 65,327                 | 181       |                           |          |          |

Tablo 36’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(2-179)}=1,847, p> ,05$ ).

#### 4.2.3.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 37 ve Tablo 38’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 37**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Faktör                                | Hizmet içi Eğitime Katılma | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> |
|---------------------------------------|----------------------------|----------|-----------|-----------|
| Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci | Evet                       | 94       | 2,47      | 0,91      |
|                                       | Katıldım ama yetersiz      | 46       | 2,57      | 0,78      |
|                                       | Hayır                      | 42       | 2,58      | 0,92      |
|                                       | <i>Toplam</i>              | 182      | 2,52      | 0,88      |

**Tablo 38**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <i>sd</i> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|
| <b>Gruplararası</b>      | 0,467                  | 2         | 0,233                     |          |          |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 140,896                | 179       | 0,787                     | 0,297    | 0,744    |
| <b>Toplam</b>            | 141,363                | 181       |                           |          |          |

Tablo 38’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(2-179)}=0,297, p> ,05$ ).

#### **4.2.3.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 39’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 39**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| <b>Faktör</b>                                | <b>Hizmet içi Eğitime Katılma</b> | <b>n</b> | <b>Sıra Ortalaması</b> | <b>sd</b> | <b><math>\chi^2</math></b> | <b>p</b> |
|--|-----------------------------------|----------|------------------------|-----------|----------------------------|----------|
| <b>Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | Evet                              | 94       | 91,78                  | 2         | 1,434                      | 0,488    |
|  | Katıldım ama yetersiz             | 46       | 84,91                  |           |                            |          |
|  | Hayır                             | 42       | 98,08                  |           |                            |          |

Tablo 39’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=1,434, p> ,05$ ).

#### **4.2.3.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 40 ve Tablo 41’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 40**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                  | <b>Hizmet içi<br/>Eğitime Katılma</b> | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|------------------|---------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Tüm Ölçek</b> | Evet                                  | 94              | 3,10                        | 0,42             |
|                  | Katıldım ama yetersiz                 | 46              | 3,03                        | 0,41             |
|                  | Hayır                                 | 42              | 3,08                        | 0,39             |
|                  | <i>Toplam</i>                         | 182             | 3,08                        | 0,41             |

**Tablo 41**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın<br/>Kaynağı</b> | <b>Kareler<br/>Toplamı</b> | <b><i>sd</i></b> | <b>Kareler<br/>Ortalaması</b> | <b><i>F</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|------------------------------|----------------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gruplararası</b>          | 0,122                      | 2                | 0,061                         |                 |                 |
| <b>Gruplarıçi</b>            | 30,903                     | 179              | 0,173                         | 0,352           | 0,703           |
| <b>Toplam</b>                | 31,025                     | 181              |                               |                 |                 |

Tablo 41’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumuna göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(2-179)}=0,352, p> ,05$ ).



#### 4.2.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

##### 4.2.4.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 42 ve Tablo 43'te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına yönelik görüşlerinin branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 42**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Faktör     | Branş    | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|
| Kazanımlar | Fizik    | 54       | 3,13      | 0,60      |
|            | Kimya    | 60       | 3,22      | 0,53      |
|            | Biyoloji | 68       | 3,36      | 0,50      |
|            | Toplam   | 182      | 3,25      | 0,55      |

**Tablo 43**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | <i>sd</i> | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------------|----------|----------|
| Gruplararası      | 1,529           | 2         | 0,764              | 2,546    | 0,081    |
| Gruplarıçi        | 53,741          | 179       | 0,300              |          |          |
| Toplam            | 55,270          | 181       |                    |          |          |

Tablo 43'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(2-179)}=2,546, p> ,05$ ).

#### 4.2.4.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 44'te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna yönelik görüşlerinin branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 44**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçlar*

| Faktör | Branş    | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|--------|----------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|--------------|
| İçerik | Fizik    | 54       | 70,08           | 2         | 22,336   | 0,000*   | 1-3<br>2-3   |
|        | Kimya    | 60       | 85,36           |           |          |          |              |
|        | Biyoloji | 68       | 113,93          |           |          |          |              |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 44'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\chi^2=22,336, p < ,05$ ).

Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin branş değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U Testi uygulanarak farkın kaynağı incelenmiştir. Mann-Whitney U testleri sonuçlarına göre, biyoloji öğretmenlerinin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin fizik ve kimya öğretmenlerinden daha olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.2.4.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 45 ve Tablo 46’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 45**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>                 | <b>Branş</b>  | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|-------------------------------|---------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Öğrenme Öğretme Süreci</b> | Fizik         | 54              | 2,72                        | 0,60             |
|                               | Kimya         | 60              | 2,74                        | 0,55             |
|                               | Biyoloji      | 68              | 3,02                        | 0,60             |
|                               | <i>Toplam</i> | 182             | 2,84                        | 0,60             |

**Tablo 46**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | <i>sd</i> | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------------|----------|----------|--------------|
| Gruplararası      | 3,557           | 2         | 1,778              |          |          |              |
| Gruplariçi        | 61,770          | 179       | 0,345              | 5,153    | 0,007*   | 1-3<br>2-3   |
| <b>Toplam</b>     | 65,327          | 181       |                    |          |          |              |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 46’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(2-179)}=5,153$ ,  $p < ,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin branş değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, biyoloji öğretmenleri ile ( $\bar{X} =3,02$ ) ile fizik ( $\bar{X} =2,72$ ) ve kimya ( $\bar{X} =2,74$ ) öğretmenlerinin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında biyoloji öğretmenleri lehine anlamlı fark bulunmuştur. Biyoloji öğretmenlerinin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin diğer branş öğretmenlerinden daha olumlu olduğu söylenebilir.

**4.2.4.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 47 ve Tablo 48’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 47**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>                                | <b>Branş</b>  | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|--|---------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | Fizik         | 54              | 2,46                        | 0,77             |
|  | Kimya         | 60              | 2,58                        | 0,94             |
|  | Biyoloji      | 68              | 2,52                        | 0,91             |
|  | <i>Toplam</i> | 182             | 2,52                        | 0,88             |

**Tablo 48**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b><i>sd</i></b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b><i>F</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gruplararası</b>      | 0,372                  | 2                | 0,186                     | 0,236           | 0,790           |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 140,991                | 179              | 0,788                     |                 |                 |
| <b>Toplam</b>            | 141,363                | 181              |                           |                 |                 |

Tablo 48’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(2-179)}=0,236, p> ,05$ ).

#### 4.2.4.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 49’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 49**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| Faktör                                | Branş    | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|---------------------------------------|----------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|--------------|
| Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci | Fizik    | 54       | 74,90           |           |          |          |              |
|                                       | Kimya    | 60       | 92,88           | 2         | 9,281    | ,010*    | 1-3          |
|                                       | Biyoloji | 68       | 103,47          |           |          |          |              |

\*( $p< ,05$ )

Tablo 49’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin Branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\chi^2=9,281, p<,05$ ).

Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin branş değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U Testi uygulanarak farkın kaynağı incelenmiştir. Mann-Whitney U testleri sonuçlarına göre, biyoloji öğretmenlerinin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme boyutuna ilişkin görüşlerinin fizik öğretmenlerinden daha olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.2.4.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 50 ve Tablo 51’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 50**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                  | <b>Branş</b>  | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|------------------|---------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Tüm Ölçek</b> | Fizik         | 54              | 2,91                        | 0,35             |
|                  | Kimya         | 60              | 3,05                        | 0,37             |
|                  | Biyoloji      | 68              | 3,23                        | 0,44             |
|                  | <i>Toplam</i> | 182             | 3,08                        | 0,41             |

**Tablo 51**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | <i>sd</i> | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----------|--------------------|----------|----------|--------------|
| Gruplararası      | 2,983           | 2         | 1,491              |          |          |              |
| Gruplarıçi        | 28,042          | 179       | 0,157              | 9,519    | 0,000*   | 1-3<br>2-3   |
| <b>Toplam</b>     | 31,025          | 181       |                    |          |          |              |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 51’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Branş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(2-179)}=9,519$ ,  $p < ,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşlerinin branş değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, biyoloji öğretmenleri ile ( $\bar{X} =3,23$ ) fizik ( $\bar{X} =2,91$ ) ve kimya ( $\bar{X} =3,05$ ) öğretmenlerinin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşleri arasında biyoloji öğretmenleri lehine anlamlı fark bulunmuştur. Biyoloji öğretmenlerinin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşlerinin diğer branş öğretmenlerinden daha olumlu olduğu söylenebilir.



#### 4.2.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

##### 4.2.5.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 52 ve Tablo 53'te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 52**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>     | <b>Okul Türü</b>       | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Kazanımlar</b> | Genel Lise             | 62              | 3,19                        | 0,62             |
|                   | Fen Lisesi             | 4               | 3,88                        | 0,20             |
|                   | Sosyal Bilimler Lisesi | 2               | 3,50                        | 0,86             |
|                   | Anadolu Lisesi         | 45              | 3,46                        | 0,48             |
|                   | Meslek Lisesi          | 69              | 3,11                        | 0,46             |
|                   | <i>Toplam</i>          | 182             | 3,25                        | 0,55             |

**Tablo 53**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı   | Kareler Toplamı | <i>sd</i> | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|---------------------|-----------------|-----------|--------------------|----------|----------|--------------|
| <b>Gruplararası</b> | 5,201           | 4         | 1,300              |          |          |              |
| <b>Gruplarıçi</b>   | 50,069          | 177       | 0,283              | 4,596    | 0,001*   | 2-5          |
| <b>Toplam</b>       | 55,270          | 181       |                    |          |          | 4-5          |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 53'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(4-177)}=4,596, p < ,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, meslek lisesinde görevli öğretmenler ile ( $\bar{X}=3,11$ ) fen lisesi ( $\bar{X}=3,88$ ) ve anadolu lisesinde ( $\bar{X}=3,46$ ) görevli öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanım boyutuna ilişkin görüşleri arasında meslek lisesinde görevli öğretmenlerin aleyhine anlamlı fark bulunmuştur. Fen ve anadolu liselerinde görevli öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanım boyutuna ilişkin görüşlerinin meslek lisesinde görevli öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.2.5.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 54’te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 54**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| Faktör | Okul Türü     | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> | Anlamlı Fark |
|--------|---------------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|--------------|
| İçerik | Genel Lise    | 62       | 90,82           | 4         | 10,577   | 0,032*   | 4-5          |
|        | Fen Lisesi    | 4        | 118,63          |           |          |          |              |
|        | Sosyal        |          |                 |           |          |          |              |
|        | Bilimler      | 2        | 124,50          |           |          |          |              |
|        | Lisesi        |          |                 |           |          |          |              |
|        | Anadolu       | 45       | 108,19          |           |          |          |              |
|        | Meslek Lisesi | 69       | 78,70           |           |          |          |              |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 54’te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $\chi^2=10,577$ ,  $p < ,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla grupların ikili kombinasyonları üzerinden Mann-Whitney U Testi uygulanarak farkın kaynağı incelenmiştir.

Mann-Whitney U Testleri sonuçlarına göre, anadolu lisesinde görevli öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin meslek lisesinde görevli öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.2.5.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 55 ve Tablo 46’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 55**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>                 | <b>Okul Türü</b>       | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|-------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Öğrenme Öğretme Süreci</b> | Genel Lise             | 62              | 2,81                        | 0,53             |
|                               | Fen Lisesi             | 4               | 3,00                        | 0,64             |
|                               | Sosyal Bilimler Lisesi | 2               | 3,28                        | 0,60             |
|                               | Anadolu Lisesi         | 45              | 2,89                        | 0,61             |
|                               | Meslek Lisesi          | 69              | 2,80                        | 0,64             |
|                               | <i>Toplam</i>          |                 | 182                         | 2,84             |

**Tablo 56**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <i>sd</i> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|
| <b>Gruplararası</b>      | 0,760                  | 4         | 0,190                     |          |          |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 64,566                 | 177       | 0,365                     | 0,521    | 0,720    |
| <b>Toplam</b>            | 65,327                 | 181       |                           |          |          |

Tablo 56’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=0,521$ ,  $p> ,05$ ).

#### **4.2.5.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 57 ve Tablo58’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 57**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>                                | <b>Okul Türü</b>       | <b>n</b> | $\bar{X}$ | <b>ss</b> |
|--|------------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | Genel Lise             | 62       | 2,35      | 0,80      |
|  | Fen Lisesi             | 4        | 2,00      | 1,18      |
|  | Sosyal Bilimler Lisesi | 2        | 2,50      | 0,70      |
|  | Anadolu Lisesi         | 45       | 2,40      | 0,90      |
|  | Meslek Lisesi          | 69       | 2,79      | 0,88      |
|  | <i>Toplam</i>          |          | 182       | 2,52      |

**Tablo 58**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b>sd</b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b>F</b> | <b>p</b> | <b>Anlamlı Fark</b> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|---------------------|
| <b>Gruplararası</b>      | 8,449                  | 4         | 2,112                     |          |          |                     |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 132,914                | 177       | 0,751                     | 2,813    | 0,027*   | 1-5                 |
| <b>Toplam</b>            | 141,363                | 181       |                           |          |          |                     |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 58’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(4-177)}=2,813, p < ,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla Tukey HSD testi yapılmıştır.

Çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, meslek lisesinde görevli öğretmenler ile ( $\bar{X} = 2,79$ ) genel lisede ( $\bar{X} = 2,35$ ) görevli öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri arasında meslek lisesinde görevli öğretmenlerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Meslek lisesinde görevli öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin genel lisede görevli öğretmenlerden daha olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.2.5.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 59’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 59**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| Faktör                                       | Okul Türü              | <i>n</i> | Sıra Ortalaması | <i>sd</i> | $\chi^2$ | <i>p</i> |
|--|------------------------|----------|-----------------|-----------|----------|----------|
| <b>Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | Genel Lise             | 62       | 91,31           | 4         | 1,712    | 0,789    |
|  | Fen Lisesi             | 4        | 93,75           |           |          |          |
|  | Sosyal Bilimler Lisesi | 2        | 137,50          |           |          |          |
|  | Anadolu Lisesi         | 45       | 92,51           |           |          |          |
|  | Meslek Lisesi          | 69       | 89,55           |           |          |          |

Tablo 59’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=1,712$ ,  $p>,05$ ).

#### 4.2.5.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 60 ve Tablo 61’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 60**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                  | <b>Okul Türü</b>       | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Tüm Ölçek</b> | Genel Lise             | 62              | 3,02                        | 0,39             |
|                  | Fen Lisesi             | 4               | 3,20                        | 0,55             |
|                  | Sosyal Bilimler Lisesi | 2               | 3,38                        | 0,25             |
|                  | Anadolu Lisesi         | 45              | 3,16                        | 0,39             |
|                  | Meslek Lisesi          | 69              | 3,05                        | 0,43             |
|                  | <i>Toplam</i>          | 182             | 3,08                        | 0,41             |



**Tablo 61**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Okul Türü Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <i>sd</i> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <i>F</i> | <i>p</i> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|
| <b>Gruplararası</b>      | 0,748                  | 4         | 0,187                     |          |          |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 30,277                 | 177       | 0,171                     | 1,093    | 0,361    |
| <b>Toplam</b>            | 31,025                 | 181       |                           |          |          |

Tablo 61’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Okul Türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=1,093$ ,  $p> ,05$ ).

#### **4.2.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

##### **4.2.6.1. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 62 ve Tablo 63’te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının kazanımlarına yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 62**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| <b>Faktör</b>     | <b>Öğrenim Durumu</b>  | <b><i>n</i></b> | <b><math>\bar{X}</math></b> | <b><i>ss</i></b> |
|-------------------|------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|
| <b>Kazanımlar</b> | Lisans Tamamlama       | 7               | 3,22                        | 0,76             |
|                   | Fen Edebiyat Fakültesi | 73              | 3,23                        | 0,50             |
|                   | Eğitim Fakültesi       | 76              | 3,21                        | 0,58             |
|                   | Lisansüstü Eğitim      | 23              | 3,47                        | 0,47             |
|                   | Mühendislik Fakültesi  | 3               | 3,00                        | 0,66             |
|                   | <i>Toplam</i>          | 182             | 3,25                        | 0,55             |

**Tablo 63**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Kazanım Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b><i>sd</i></b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b><i>F</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|
| <b>Gruplararası</b>      | 1,469                  | 4                | 0,367                     |                 |                 |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 53,801                 | 177              | 0,304                     | 1,208           | 0,309           |
| <b>Toplam</b>            | 55,270                 | 181              |                           |                 |                 |

Tablo 63'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Kazanımlar boyutuna ilişkin görüşleri Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=1,208, p>,05$ ).

**4.2.6.2. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 64'te öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non-parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 64**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının İçerik Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| <b>Faktör</b> | <b>Öğrenim Durumu</b> | <b>n</b> | <b>Sıra Ortalaması</b> | <b>sd</b> | <b><math>\chi^2</math></b> | <b>p</b> |
|---------------|-----------------------|----------|------------------------|-----------|----------------------------|----------|
| <b>İçerik</b> | Lisans Tamamlama      | 7        | 98,57                  |           |                            |          |
|               | Fen Edebiyat          |          |                        |           |                            |          |
|               | Fakültesi             | 73       | 99,43                  |           |                            |          |
|               | Eğitim Fakültesi      | 76       | 82,06                  | 4         | 7,386                      | 0,117    |
|               | Lisansüstü Eğitim     | 23       | 101,35                 |           |                            |          |
|               | Mühendislik           |          |                        |           |                            |          |
|               | Fakültesi             | 3        | 45,67                  |           |                            |          |

Tablo 64'te görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının İçerik boyutuna ilişkin görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=7,386, p> .05$ ).

#### 4.2.6.3. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 65 ve Tablo 66’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 65**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Faktör                 | Öğrenim Durumu         | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> |
|------------------------|------------------------|----------|-----------|-----------|
| Öğrenme Öğretme Süreci | Lisans Tamamlama       | 7        | 3,32      | 0,33      |
|                        | Fen Edebiyat Fakültesi | 73       | 2,82      | 0,57      |
|                        | Eğitim Fakültesi       | 76       | 2,80      | 0,63      |
|                        | Lisansüstü Eğitim      | 23       | 2,93      | 0,60      |
|                        | Mühendislik Fakültesi  | 3        | 2,42      | 0,28      |
|                        | <i>Toplam</i>          |          | 182       | 2,84      |

**Tablo 66**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğrenme Öğretme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | <i>sd</i>  | Kareler Ortalaması | <i>F</i> | <i>p</i> |
|-------------------|-----------------|------------|--------------------|----------|----------|
| Gruplararası      | 2,467           | 4          | 0,617              |          |          |
| Gruplarıçi        | 62,860          | 177        | 0,355              | 1,737    | 0,144    |
| <b>Toplam</b>     | <b>65,327</b>   | <b>181</b> |                    |          |          |

Tablo 66’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $F_{(4-177)}=1,737, p> ,05$ ).

#### 4.2.6.4. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi

Tablo 67 ve Tablo 68’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 67**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

| Faktör                                       | Öğrenim Durumu         | <i>n</i> | $\bar{X}$ | <i>ss</i> |
|--|------------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | Lisans Tamamlama       | 7        | 3,04      | 0,40      |
|  | Fen Edebiyat Fakültesi | 73       | 2,39      | 0,92      |
|  | Eğitim Fakültesi       | 76       | 2,53      | 0,79      |
|  | Lisansüstü Eğitim      | 23       | 2,86      | 1,00      |
|  | Mühendislik Fakültesi  | 3        | 1,77      | 1,07      |
|  | <i>Toplam</i>          | 182      | 2,52      | 0,88      |

**Tablo 68**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| Varyansın Kaynağı | Kareler Toplamı | sd  | Kareler Ortalaması | F     | p      | Anlamlı Fark |
|-------------------|-----------------|-----|--------------------|-------|--------|--------------|
| Gruplararası      | 7,510           | 4   | 1,878              |       |        | 1-5          |
| Gruplariçi        | 133,852         | 177 | 0,756              | 2,483 | 0,045* | 2-4          |
| <b>Toplam</b>     | 141,363         | 181 |                    |       |        | 4-5          |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 68’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşleri Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(4-177)}=2,483, p < ,05$ ). Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla LSD testi yapılmıştır. LSD testi sonuçlarına göre, lisans tamamlama ( $\bar{X}=3,04$ ) ve mühendislik fakültesi ( $\bar{X}=2,35$ ) mezunları arasında, lisans tamamlama lehine, Fen Edebiyat Fakültesi ( $\bar{X}=2,39$ ) ve Lisansüstü Eğitim ( $\bar{X}=2,86$ ) mezunları arasında, Lisansüstü Eğitim lehine, Lisansüstü Eğitim ( $\bar{X}=2,86$ ) ve Mühendislik Fakültesi ( $\bar{X}=2,35$ ) mezunları arasında Lisansüstü Eğitim lehine olmak üzere anlamlı fark bulunmuştur.

#### **4.2.6.5. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 69’da öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen non parametrik Kruskal-Wallis H Testi sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 69**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci Boyutuna Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları*

| <b>Faktör</b>                                | <b>Öğrenim Durumu</b> | <b>n</b> | <b>Sıra Ortalaması</b> | <b>sd</b> | <b><math>\chi^2</math></b> | <b>p</b> |
|--|-----------------------|----------|------------------------|-----------|----------------------------|----------|
| <b>Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci</b> | Lisans                | 7        | 98,57                  | 4         | 1,958                      | 0,744    |
|  | Tamamlama             |          |                        |           |                            |          |
|  | Fen Edebiyat          | 73       | 99,43                  |           |                            |          |
|  | Fakültesi             |          |                        |           |                            |          |
|  | Eğitim                | 76       | 82,06                  |           |                            |          |
|  | Fakültesi             |          |                        |           |                            |          |
|  | Lisansüstü            | 23       | 101,35                 |           |                            |          |
|  | Eğitim                |          |                        |           |                            |          |
| Mühendislik                                  | 3                     | 45,67    |                        |           |                            |          |
| Fakültesi                                    |                       |          |                        |           |                            |          |

Tablo 69’da görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis H Testi sonucunda, grupların sıralar ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $\chi^2=1,958, p> ,05$ ).

#### **4.2.6.6. Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Değerlendirilmesi**

Tablo 70 ve Tablo 71’de öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları sunulmuştur.

**Tablo 70**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Aritmetik Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

|                  | <b>Öğrenim Durumu</b>  | <b>n</b> | $\bar{X}$ | <b>ss</b> |
|------------------|------------------------|----------|-----------|-----------|
| <b>Tüm Ölçek</b> | Lisans Tamamlama       | 7        | 3,31      | 0,29      |
|                  | Fen Edebiyat Fakültesi | 73       | 3,07      | 0,42      |
|                  | Eğitim Fakültesi       | 76       | 3,03      | 0,37      |
|                  | Lisansüstü Eğitim      | 23       | 3,25      | 0,45      |
|                  | Mühendislik Fakültesi  | 3        | 2,62      | 0,17      |
|                  | Toplam                 | 182      | 3,08      | 0,41      |

**Tablo 71**

*Öğretmenlerin Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile İlgili Olarak Ölçeğin Tümüne Yönelik Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları*

| <b>Varyansın Kaynağı</b> | <b>Kareler Toplamı</b> | <b>sd</b> | <b>Kareler Ortalaması</b> | <b>F</b> | <b>p</b> | <b>Anlamlı Fark</b> |
|--------------------------|------------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|---------------------|
| <b>Gruplararası</b>      | 1,865                  | 4         | 0,466                     |          |          | 1-5                 |
| <b>Gruplarıçi</b>        | 29,160                 | 177       | 0,165                     | 2,831    | 0,026*   | 3-4                 |
| <b>Toplam</b>            | 31,025                 | 181       |                           |          |          | 4-5                 |

\*( $p < ,05$ )

Tablo 71’de görüldüğü gibi, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili olarak ölçeğin tümüne yönelik görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $F_{(4-177)} = 2,831$ ,  $p < ,05$ ).



Bu sonuca göre, öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin görüşlerinin Öğrenim Durumu değişkenine göre değiştiği söylenebilir. Gruplararası farkların hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla LSD testi yapılmıştır. LSD testi sonuçlarına göre, lisans tamamlama ( $\bar{X} = 3,31$ ) ve mühendislik fakültesi ( $\bar{X} = 2,62$ ) mezunları arasında, lisans tamamlama lehine, Eğitim Fakültesi ( $\bar{X} = 3,03$ ) ve Lisansüstü Eğitim ( $\bar{X} = 3,25$ ) mezunları arasında, Lisansüstü Eğitim lehine, Lisansüstü Eğitim ( $\bar{X} = 3,25$ ) ve Mühendislik Fakültesi ( $\bar{X} = 2,62$ ) mezunları arasında Lisansüstü Eğitim lehine olmak üzere anlamlı fark bulunmuştur. Bu bulgular, lisansüstü eğitim gören öğretmenlerin ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin daha olumlu bir görüşe sahip oldukları göstermektedir.

## 5. BÖLÜM

### SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmada elde edilen bulgular literatüre dayalı olarak tartışılmış ve elde edilen sonuçlardan hareketle geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuçlar ve Tartışma

Bu araştırmada, ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 182 öğretmenden toplanan veriler aracılığıyla ulaşılan sonuçlar ve sonuçların tartışılması aşağıda verilmiştir.

Öğretmenlerin Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarını Değerlendirme ölçeğine verdikleri yanıtların aritmetik ortalamaları incelendiğinde, öğretmenlerin programlara ilişkin görüşlerinin aritmetik ortalaması 3,08 olarak bulunmuştur. Bu veriye göre fen alanı öğretmenlerinin programlarla ilgili kısmen olumlu görüşe sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalardan Karal (2010) çalışmasında, öğretmenlerin fizik programına kısmen olumlu baktıkları sonucuyla, Yolbaşı (2010) öğretmenlerin fizik programına olumlu baktıkları sonucuyla bu araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir.

##### 5.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin (kazanım, içerik, öğrenme öğretme süreci, alternatif ve geleneksel ölçme değerlendirme süreci) görüşlerini belirlemek amacıyla, öğretmenlerin ölçekteki maddelere verdikleri cevapların aritmetik ortalamalarına ve standart sapmalarına bakılmıştır.

Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda öğretmenlerin programların Kazanımlar boyutuna ilişkin maddelere verdikleri cevaplara ait tüm maddelerin ortalaması  $\bar{X} = 3,25$ 'tir ve bu bulguya göre, programlardaki kazanımların, öğretmenlerin beklentilerine kısmen uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalar (Ayyıldız 2010; Ergin, 2010; Yolbaşı, 2010; Acar, 2007) araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Fen ve Teknoloji programıyla ilgili Çengelci (2008), Yeşilaydın(2008) ve Bayrak (2009)'ın yaptıkları çalışmalarda kazanımların öğretmenlerin beklentilerine araştırma bulgularından daha çok uygun olduğunu belirtmektedirler. Bu sonuca göre, fen ve teknoloji programının kazanımlarının, ortaöğretim fen alanı programlarının kazanımlarından daha etkili bir şekilde hazırlandığı söylenebilir. Ayrıca araştırmada öğretmenler kazanımların, dersin genel amaçlarına uygun olduğunu, açık, anlaşılır ve istenenleri ifade etmede yeterli olduğunu ve işlenmesi gereken konuları kapsadığını çoğunlukla şeklinde ifade etmişlerdir. Aydoğdu (2010), Ergin (2010) ve Yolbaşı (2010) yaptıkları çalışmalarda kazanımları açık, anlaşılır ve istenenleri ifade etmede yeterli bulmuşlardır. Ergin (2010) kazanımların işlenmesi gereken konuları yeterince kapsadığını ifade etmiştir.

Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda öğretmenlerin programların İçerik boyutuna ilişkin maddelere verdikleri cevaplara ait tüm maddelerin ortalaması  $\bar{X} = 3,22$ 'dir ve bu bulguya göre, programlardaki içeriğin, öğretmenlerin beklentilerine kısmen uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalar (Ayyıldız, 2010; Aydoğdu, 2010; Karal, 2010; Ergin, 2010; Yolbaşı, 2010) araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Fen ve Teknoloji programıyla ilgili Çengelci, (2008), Yeşilaydın (2008) ve Bayrak (2009)'ın yaptıkları çalışmalarda içeriğin öğretmenlerin beklentilerine araştırma bulgularından daha çok uygun olduğunu belirtmektedirler. Bu sonuca göre, fen ve teknoloji programının içeriğinin, ortaöğretim fen alanı programlarının içeriğinden daha etkili bir şekilde hazırlandığı söylenebilir. Aydoğdu (2010) yaptığı çalışmada ünitelerin her birinin kendinden sonraki üniteye temel teşkil ettiğini belirtmektedir. Yolbaşı (2010) yaptığı çalışmada İçerik boyutuyla ilgili ünitelerin içeriğinin, basitten karmaşığa, kolaydan zora gibi öğrenme ilkelerine uygun olduğunu belirtmiştir. Ergin (2010) ve Yolbaşı (2010), programların içeriğinin kazanımları gerçekleştirmeye uygun olduğunu, içeriğin, bilimsel veri ve yeniliklerle donatıldığını ifade etmişlerdir.

Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda öğretmenlerin programların Öğrenme Öğretme Süreci boyutuna ilişkin maddelere verdikleri cevaplara ait tüm maddelerin ortalaması  $\bar{X} = 2,84$ 'tür ve bu bulguya göre, programlardaki öğrenme öğretme sürecinin, öğretmenlerin beklentilerine kısmen uygun olduğu sonucu çıkarılmıştır. Diğer boyutlarla karşılaştırıldığında Öğrenme Öğretme Süreci boyutunun diğer boyutlara göre daha düşük ortalamaya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguya göre programların Öğrenme Öğretme Süreci boyutunun yeniden gözden geçirilmesinin yararlı olacağı söylenebilir. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalar (Ayyıldız, 2010; Karal, 2010; Ergin, 2010) araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. fen ve teknoloji programıyla ilgili Çengelci, (2008), Yeşilaydın (2008) ve Bayrak (2009)'ın yaptıkları çalışmalarda öğrenme öğretme sürecinin öğretmenlerin beklentilerine araştırma bulgularından daha çok uygun olduğunu belirtmektedirler. Bu sonuca göre, fen ve teknoloji programının öğrenme öğretme sürecinin, ortaöğretim fen alanı programlarının öğrenme öğretme sürecinden daha etkili bir şekilde hazırlandığı söylenebilir. Araştırmada öğretmenler öğrenme-öğretme süreci etkinlik uygulamalarında öngörülen haftalık ders saatini yetersiz bulmuşlardır. Literatürde yer alan araştırmalarda da (Aydoğdu, 2010; Ayyıldız, 2010; Ergin, 2010; Karal, 2010, Kurt ve Yıldırım, 2010) haftalık ders saati yetersiz bulunmuştur. Savatyapan (2007) 2005 biyoloji programıyla ilgili yaptığı çalışmada haftalık ders saatini yeterli bulmuştur. 2005 yılında lise öğretiminin üç yıldan dört yıla çıkarılmasıyla bir önceki öğretim yılının Biyoloji öğretim programındaki içerik dört yıla yayıldığından Savatyapan (2007)'ın çalışmasında haftalık ders saati yeterli bulunmuş olabilir. Bu görüşten hareketle, ortaöğretim fen alanı öğretim programlarının haftalık ders saatinin yeniden gözden geçirilmesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırmada öğretmenler aktif öğrenme yöntemlerini kısmen uyguladıklarını belirtmişlerdir. Aydoğdu (2010), Savatyapan (2007) ve Yolbaşı (2010) ise öğretmenlerin aktif öğrenme yöntemlerini kullanmadıklarını, eski yöntemlerle derslerini sürdürdüklerini belirtmektedirler. Araştırmada öğretmenler programların öngördüğü uygulamalarla ilgili öğretmen eğitimini kısmen yeterli bulmuşlardır. Bu sonuca göre, üniversitelerde verilen eğitimin yeni programların uygulanmasıyla ilgili yeterli eğitimi sağlayamadığı söylenebilir. Bu görüşü, Arı (2010) çalışmasında eğitim fakültelerinin öğretmen adaylarını yeni programlarla ilgili yeterince mesleğe hazırlayamadığını belirterek desteklemektedir. Araştırmada öğretmenler programdaki deneylerin kısmen uygulanabildiği belirtmektedirler.

Karaer (2006), fen ve teknoloji programındaki deneylerin gösteri niteliğinde olduğunu ifade ederek deney çalışmalarının yetersiz olduğuna dikkat çekmektedir.

Yapılan istatistiksel işlemler sonucunda öğretmenlerin programların Alternatif Ölçme ve Geleneksel Ölçme Değerlendirme Süreci boyutuna ilişkin maddelere verdikleri cevaplara ait tüm maddelerin ortalamaları  $\bar{X} = 2,52$  ve  $\bar{X} = 3,56$ 'dır. Bu bulgulara göre, programlardaki değişikliklere rağmen, öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerini çok az kullanırken, çoğunlukla geleneksel ölçme değerlendirme yöntemlerini tercih ettikleri sonucu çıkarılmıştır. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalar (Ayyıldız, 2010; Aydoğdu, 2010; Ergin, 2010) araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu yüzden programdaki ölçme değerlendirme yöntemlerinin yeniden gözden geçirilmesinin yararlı olacağı söylenebilir. Fen ve teknoloji ile ilgili Candur (2007), Karaer (2006), Çoruhlu, Nas ve Çepni (2009), Şeker (2007), Okur ve Azar (2011) yaptıkları çalışmalarda araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu sonuca göre, gerek fen ve teknoloji gerekse ortaöğretim fen alanı öğretmenleri yeni yöntemlere uyum sağlayamamışlardır. Bunun nedenini ise, Acat ve Uzunkol (2010), Çoruhlu, Nas ve Çepni (2009) öğretmenlerin alternatif ölçme değerlendirme yöntemleri ile ilgili yeterli bilgilendirilmemeleri, mevcut zamanın yetersizliği ve sınıf mevcutlarının kalabalık olmasından dolayı yöntemleri kullanamadıklarını ifade etmişlerdir.

Birinci alt probleme ilişkin sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin programların boyutlarına ilişkin görüşlerinin kısmen olumlu olduğu söylenebilir. Bu sonuç, ortaöğretim fen programlarının tam olarak istenen düzeyde olmadığını göstermektedir. Bunun sebebi, ortaöğretim fen programları öğretim programları hazırlandıktan hemen sonra, pilot uygulama çalışmaları yapılmadan, bunların dönütleri alınmadan ve öğretmenlere yeterli açıklama yapılmadan uygulamaya konulması gösterilebilir.

### **5.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar ve Tartışma**

Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarına ilişkin (kazanım, içerik, öğrenme öğretme süreci, alternatif ve geleneksel ölçme değerlendirme süreci) görüşlerinin öğretmenlerin cinsiyet, kıdem, hizmet içi eğitim, branş, görevli olunan okul türü ve öğrenim durumu değişkenlerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla T-Testi, Mann-Whitney U Testi, Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Kruskal-Wallis H Testi yapılmıştır.

#### **5.1.2.1. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Cinsiyet Değişkenine Göre Sonuçları ve Tartışma**

Cinsiyet değişkenine göre programların kazanımları, içeriği, öğrenme öğretme süreci, alternatif ve geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ve ölçeğin tümüne yönelik olarak bayan ve erkek öğretmenlerin görüşlerinde bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Literatürde yer alan konu ile ilgili çalışmalar (Ayyıldız, 2010; Ergin, 2010; Karal, 2010; Ocak, 2008, Gömleksiz ve Bulut, 2006) araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Bayrak (2009) çalışmasında öğretmenlerin Kazanım boyutuna yönelik görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermektedir. Çengelci (2008), Yolbaş (2010), Yeşilaydın (2008) çalışmalarında öğretmenlerin İçerik boyutuna ilişkin görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermektedir. Bayrak (2009) çalışmasında öğretmenlerin Öğrenme Öğretme boyutuna ilişkin görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermektedir. Bayrak (2009), Çengelci (2008), Okur ve Azar (2011) çalışmalarında Alternatif Ölçme Değerlendirme Sürecine ilişkin görüşleri cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermektedir.

Genel olarak ölçeğin tümüne göre aritmetik ortalamalar incelendiğinde, dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili bayan öğretmenler erkek öğretmenlerden daha olumlu görüş belirtmişlerdir.

### 5.1.2.2. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Kıdem Değişkenine Göre Sonuçları ve Tartışma

Kıdem değişkenine göre programların kazanımları, içeriği, öğrenme öğretme süreci, geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ve ölçeğin tümüne yönelik olarak 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl, 16-20 yıl ve 21 yıl ve üstü kıdeme sahip öğretmenlerin görüşlerinde bir farklılık olmadığı, öğretmenlerin programlarla ilgili benzer görüşlere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Literatürde yer alan konu ilgili çalışmalar (Karal, 2010; Ergin,2010; Yolbaşı, 2010; Ayyıldız, 2010; Yeşilaydın, 2008; Çengelci, 2008) araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Bayrak (2009) çalışmasında programın Kazanım boyutu ilgili öğretmenlerin görüşlerinde kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulmuştur. Ocak (2008) ise programın öğrenme öğretme sürecine ilişkin 0-5 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlerin görüşlerinin daha olumlu olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Sürecine yönelik görüşlerinde kıdem değişkenine göre farklılık göstermektedir. 6-10 yıl kıdeme sahip olan öğretmenlerin 16-20 yıl kıdeme sahip öğretmenlere göre alternatif ölçme ve değerlendirme sürecine daha olumlu baktıkları sonucu çıkarılmıştır. Bu sonuca göre, mesleklerinde yeni olan öğretmenler tecrübeli öğretmenlere göre yeni yöntemleri daha çok kullanmaktadırlar. Bunun sebebini Çoruhlu, Nas ve Çepni (2009), öğretmenlerin bugüne kadar kullanmış oldukları geleneksel ölçme değerlendirme tekniklerinden alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmaya geçmede zorlanmalarını yeni olan bu teknikleri kullanmanın belirli bir zaman gerektirmesi ve büyük değişimlerin yer aldığı öğretim programlarına adaptasyonun kısa zamanda gerçekleşmeyeceği ile açıklamıştır.

Genel olarak ölçeğin tümüne göre aritmetik ortalamalar incelendiğinde, dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programları ile ilgili 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenler diğer öğretmenlerden daha olumlu görüş belirtmişlerdir.

### **5.1.2.3. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumu Değişkenine Göre Sonuçları ve Tartışma**

Hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenine göre programların kazanımları, içeriği, öğrenme öğretme süreci, alternatif ve geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ve ölçeğin tümüne yönelik olarak hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenlerin görüşlerinde bir farklılık olmadığı, öğretmenlerin programlarla ilgili benzer görüşlere sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılmaları veya katılmamalarının görüşleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir. Ayrıca öğretmenlerin her bir boyut ile ilgili görüşlerinin aritmetik ortalamaları incelendiğinde hizmet içi eğitime katılanlar ile katılmayanların ortalama değerleri birbirine çok yakındır. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim değişkenine göre görüşleri arasında anlamlı farklılığın olmaması yapılan hizmet içi eğitimlerin yetersiz ve verimsiz olduğunu göstermektedir. Bu görüşü, öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılıp katılmadığı ile ilgili kişisel bilgiler bölümündeki soruya büyük bir çoğunluğunun katıldım ama yetersiz seçeneğini seçmesi de desteklemektedir. Literatürde yer alan konu ilgili çalışmalar da (Aydoğdu, 2010; Ayyıldız, 2010; Ergin,2010; Yolbaşı, 2010; Çengelci, 2008; Ocak, 2008; Yeşilaydın, 2008) araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Bayrak (2009) çalışmasında programın Öğrenme Öğretme Süreci boyutu ilgili öğretmenlerin görüşlerinde hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık bulmuştur.

### **5.1.2.4. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Branş Değişkenine Göre Sonuçları ve Tartışma**

Branş değişkenine göre programların içerik, öğrenme öğretme süreci, geleneksel ölçme değerlendirme sürecine ve ölçeğin tümüne yönelik olarak fizik, kimya ve biyoloji öğretmenlerinin görüşlerinde bir farklılık olduğu, programların kazanımları, alternatif ölçme değerlendirme sürecine yönelik görüşlerinde bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin branşlarına göre gruplararası farkları incelendiğinde, programın farklılık çıkan bütün boyutlarıyla ilgili biyoloji öğretmenlerinin daha olumlu görüşe sahip oldukları sonucuna varılmıştır.



Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin görüşlerine göre biyoloji öğretim programlarının daha başarılı bir şekilde hazırlandığı söylenebilir. Ortaöğretim fen alanı öğretim programları geliştirilirken fizik, kimya ve biyoloji programlarının paralelliği ve bütünlüğünün sağlanılmaya çalışıldığı belirtilmiştir. Aynı zamanda fizik, kimya ve biyoloji öğretim programları aynı anlayışla hazırlanmıştır (MEB, 2007). Bu yüzden ortaöğretim fen alanı programlarının hazırlayıcılarının programları etkileşim halinde düzenlemesinin gerekliliği ortaya çıkmıştır.

#### **5.1.2.5. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Görevli Olunan Okul Türü Değişkenine Göre Sonuçları ve Tartışma**

Öğretmenlerin görevli oldukları okul türü değişkenine göre programların kazanımları, içeriği, alternatif ölçme değerlendirme sürecine yönelik olarak genel lise, fen lisesi, sosyal bilimler lisesi, anadolu lisesi ve meslek lisesinde görevli öğretmenlerin görüşlerinde bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin programların kazanımları, içeriği, alternatif ölçme değerlendirme sürecine ilişkin görüşleri üzerinde öğretmenlerin görevli oldukları okul türünün etkili olduğu söylenebilir. Literatürde yer alan konu ile ilgili Karal (2010)'ın çalışması araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. Gruplararası farklar incelendiğinde ise, fen ve anadolu liselerinde görevli öğretmenlerin görüşleri, meslek lisesinde görevli öğretmenlerin görüşlerinden daha olumludur. Ancak alternatif ölçme değerlendirme süreci boyutuyla ilgili meslek lisesinde görevli öğretmenler, genel lisede görevli öğretmenlere göre daha olumlu görüş belirtmektedirler. Demircioğlu ve Demircioğlu (2009) çalışmasında öğretmenler için öğrenmelerin değerlendirilmesinde hangi aracın kullanılacağına ilişkin kararlarında üniversite sınavının belirleyici olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle genel lisede görevli öğretmenler alternatif ölçme ve değerlendirme süreci ile ilgili olumsuz görüş bildirmiş olabilirler.

Programların öğrenme öğretme süreci, geleneksel ölçme değerlendirme süreci ve ölçeğin tümüne yönelik olarak genel lise, fen lisesi, sosyal bilimler lisesi, anadolu lisesi ve meslek lisesinde görevli öğretmenlerin görüşlerinde ise anlamlı bir farklılık olmadığı ve öğretmenlerin benzer görüşlerde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karal (2010) çalışmasında ise, meslek lisesinde görevli öğretmenlerin programı uygulanamaz bulduklarını, fen lisesindeki öğretmenlerin ise programı olumlu bulduklarını belirtmektedir.

#### **5.1.2.6. Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Sonuçları ve Tartışma**

Öğretmenlerin öğrenim durumu değişkenine göre programların kazanımları, içeriği, öğrenme öğretme süreci, geleneksel ölçme değerlendirme sürecine yönelik olarak lisans tamamlama, fen edebiyat fakültesi, eğitim fakültesi, lisansüstü eğitim öğrenim durumlarına sahip öğretmenlerin görüşlerinde bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre öğretmenlerin benzer görüşlere sahip olduğu söylenebilir. Ayyıldız (2010) biyoloji öğretim programıyla ilgili yaptığı çalışmada, öğretmenlerin öğretim programının tüm öğelerine ilişkin görüşlerinin öğrenim durumlarına göre değişmediğini belirterek araştırmının sonuçlarını desteklemektedir. Aydın (2007)'ın Fen ve Teknoloji ile ilgili çalışmasında, öğretmenlerin programın tüm öğelerine yönelik görüşlerinin öğrenim durumuna değişmediğini belirterek araştırmının sonucunu desteklemektedir.

Öğretmenlerin programların alternatif ölçme değerlendirme süreci ve ölçeğin tümüne yönelik olarak öğrenim durumlarına göre görüşlerinde anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre ortaöğretim fen öğretim programlarına ilişkin görüşlerindeki farklılık incelendiğinde, lisansüstü eğitim gören öğretmenlerin görüşleri, mühendislik ve eğitim fakültesinde görevli öğretmenlere göre daha olumlu olduğu söylenebilir. Ergin (2010), fizik programına ilişkin çalışmasında programın öğelerine yönelik görüşlerinin alınan eğitim düzeyine paralel şekilde daha olumlu olduğunu belirtmektedir.

İkinci alt probleme ilişkin sonuçlar incelendiğinde, öğretmenlerin ortaöğretim fen programlarının kazanım, içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme değerlendirme süreci boyutları ile ilgili cinsiyet, kıdem, hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenlerine göre kısmen benzer görüşte olduğu söylenebilir. Öğretmenlerin ortaöğretim fen programlarının kazanım, içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme değerlendirme süreci boyutları ile ilgili branş ve okul türü değişkenlerine göre ise farklı görüşler belirttiği söylenebilir.

## 5.2. Öneriler

Ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırma ile elde edilen bulgular ve bulguların ışığında oluşturulan sonuçlara dayalı olarak uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilere aşağıda yer verilmiştir.

### 5.2.1. Uygulayıcılara Öneriler

- Ortaöğretim dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğrenme öğretme süreci boyutu yeniden gözden geçirilebilir.
- Üniteler için önerilen süreler, uygulamaları gerçekleştirecek şekilde, yeniden düzenlenebilir.
- Programlarda aktif öğrenme yöntemleri ile ilgili daha nitelikli ve daha çok uygulama örnekleri verilebilir.
- Üniversitede verilen öğretmen eğitimi yeni uygulamalara ve anlayışlara göre düzenlenerek öğretmen adaylarının daha donanımlı olarak üniversitelerden mezun olmaları sağlanabilir.
- Programlardaki deneyler daha uygulanabilir şekilde düzenlenebilir.
- Deneyler ve yeni öğretim uygulamaları için elektronik ortamda kullanılacak materyaller öğretmene rehberlik edecek şekilde hazırlanabilir.
- Öğretmenler alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin kullanımını için teşvik edilebilir.
- Yapılan hizmet içi eğitimlerin niteliği değerlendirilerek yeni hizmet içi eğitimlerin niteliğinin geliştirilmesi sağlanabilir.
- Öğretmenler alanlarıyla ilgili lisansüstü eğitime teşvik edilebilir.
- Programlarla ilgili sürekli değerlendirmelerin yapılmasına olanak sağlanabilir

### 5.2.2.Araştırmacılara Öneriler

- Bu araştırma; Eskişehir ili, Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programları ile ilgili öğretmen görüşlerinden elde edilen veriler ile sınırlıdır. Türkiye'nin diğer illerinde de benzer araştırmalar yapılabilir.
- Ortaöğretim fen alanı öğretim programları örneklem grubu genişletilerek ayrı ayrı değerlendirilebilir.
- Araştırma 10, 11 ve 12. sınıfların programlarının değerlendirilmesi ile yapılabilir.
- Konu ile ilgili derinlemesine nitel araştırmalar yapılabilir.
- Dokuzuncu sınıf fen alanı öğretim programlarının öğrenme öğretme süreci boyutu ayrıntılı olarak değerlendirilebilir.
- Yeni programlar, programlar ile ilgili diğer paydaşlardan (öğrenci, okul yöneticileri, veli, müfettiş gibi) görüşler alınarak değerlendirilebilir.
- Öğretim programlarının uygulanmasında öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar araştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Acar, H. (2007). *Yeni ilköğretim programlarının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Acat, M. B. ve Uzunkol, E. (2010). İlköğretim programlarındaki alternatif değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 337-356.
- Akar, C. (2001). *İlköğretimde sosyal bilgiler programının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Akgün, Ş. (2000). *Fen bilgisi öğretimi*. Giresun: Pegem A.
- Akpınar, D., Günay, Y. ve Hamurcu, H. (2005). Fen bilgisi programlarının hedef ve içerik boyutuna ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 30 (136), 3-11.
- Aközbek, A. (2008). *Lise 1. sınıf matematik öğretim programının cıpp değerlendirme modeli ile öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (genel liseler, ticaret meslek liseleri, endüstri meslek liseleri)*.Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Altun, S. ve Ercan, F. (2005). *İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 4. ve 5. sınıflar öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. Eğitimde Yansımalar VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Altunoğlu, B. ve Atav, E. (2005). Daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen beklentileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 19-28.

- Arı, A. (2010). Öğretmen adaylarının ilköğretim programıyla ilgili eğitim fakültelerinde kazandıkları bilgi ve beceri düzeylerine ilişkin görüşleri. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 251 - 274.
- Artvinli, E. (2007). *2005 yılı 9. sınıf coğrafya öğretim programı: öğretmenler açısından uygulanabilirlik düzeyi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Ayas, A., Çepni, S., Akdeniz, A.R. (1993). Development of the turkish secondary science curriculum, *Science Education*, 77 (4), 433-440.
- Ayas, A. (1995). Fen bilimlerinde program geliştirme ve uygulama teknikleri üzerine bir çalışma: iki çağdaş yaklaşımın değerlendirilmesi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 149-155.
- Aydede, M., Çağlayan, Ç., Matyar, F. ve Gülnaz, O. (2006). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin kullandıkları öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (32), 24-33.
- Aydın, Ö. (2007). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Kütahya il örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Aydoğdu, E. (2010). *Ortaöğretim 9. sınıf biyoloji dersi yeni öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Trabzon ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Ayyıldız, Z. (2010). *Yeni lise biyoloji öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.

- Aydın, A. (2007). Ortaöğretim kimya dersi öğretim programının uygulama sürecinin gerçekleştirilmesinde 1992'den beri uygulanan ortaöğretim kimya müfredat programının uygunluğu konusunda öğretmen görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 223-233.
- Bayrak, A. (2009). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri (Erzincan ili örneği). Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Bilen, M. (2002). *Plandan uygulamaya öğretim*. Ankara: Anı.
- Bukova Güzel, E. ve Alkan, H. (2005). Yeniden yapılandırılan ilköğretim programı pilot uygulamasının değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 385-420.
- Bulut, İ. (2006). Yeni ilköğretim birinci kademe programlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. Yayınlanmamış doktora tezi, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Büyükkaragöz, S. ve Çivi, C. (1999). *Genel öğretim metotları*. İstanbul: Öz Eğitim.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A.
- Candur, F. (2007). *Öğretmenlerin fen ve teknoloji öğretimi, kullanılan ölçme değerlendirme yöntemleri ve bu yöntemlerin öğretim sürecindeki önemi hakkındaki düşüncelerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Çakır, R. (2005). 4. ve 5. sınıflar "fen ve teknoloji" öğretim programının değerlendirilmesi, 21-23 Eylül, 5. International Educational Technology Conference, Sakarya.

- Çengelci, E. (2008). *İlköğretim 6. ve 7. sınıfların fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Çınar, O., Teyfur, E. ve Teyfur, M. (2006). İlköğretim okulu öğretmen ve yöneticilerinin yapılandırmacı eğitim yaklaşımı ve programı hakkındaki görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (11), 47-64.
- Çilenti, K. (1985). *Fen eğitimi teknolojisi*. Ankara: Kadioğlu.
- Çoruhlu T. Ş., Nas, S. ve Çepni S. (2009). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme tekniklerini kullanmada karşılaştıkları problemler: Trabzon örneği. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 122-141.
- Demir, S. (2006). *İlköğretim okullarında görev yapan 1., 2., 3., 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin 2005 öğretim programlarına ilişkin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Demirci C. ve Çengelci, E. (2009). *İlköğretim 6. ve 7. sınıfların fen ve teknoloji dersi öğretim programının içeriğine ve öğrenme - öğretme sürecine ilişkin öğretmen görüşleri*, 1-3 Mayıs, 1. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale.
- Demircioğlu, G. ve Demircioğlu, H. (2009). Kimya öğretmenlerinin sınavlarda sordukları soruların hedef davranışlar açısından değerlendirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*. Kasım 19, 2010 tarihinde [http://www.nef.balikesir.edu.tr/~dergi/makaleler/yayinda/6/EFMED\\_KME105.doc](http://www.nef.balikesir.edu.tr/~dergi/makaleler/yayinda/6/EFMED_KME105.doc) adresinden alınmıştır.
- Demirel, Ö. (2010). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegem A.
- Doğan, H. (1997). *Eğitimde program ve öğretim tasarımı*. Ankara: Önder.



Doğan, Y. (2010). Fen ve teknoloji dersi programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (1),86-106.

Doğanay, A. ve Karip E. (2006). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Pegem A.

Engin, A. O. ve Bülbül, M. Ş. (2009). Ortaöğretimde fizik öğretimi programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Kafkas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2 (1), 47-65.

Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı.

Erden, M. ve Bayrak, B. (2007). Fen bilgisi öğretim programının değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 15 (1), 137-154.

Ergin, M. Ş. (2010). *Ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Ertürk, S. (1993). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Meteksan.

Fidan, N. (1995). *Okulda öğrenme ve öğretme*. Ankara: Alkım.

Gömlüksiz M. N. (2005). Yeni ilköğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 339-384.

Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2006). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (2), 173-192.

- Gömlüksiz, M. N. ve Bulut, İ. (2007). Yeni fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32, 76-88.
- Gönen, S., Akgün, A. ve Aydın, M. (2006). İlköğretim öğrencilerinin okul olanaklarına ve fen derslerinin öğretimine yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 172, 203-210.
- Gözütok, D. (2006). Program değerlendirme. M. Gültekin (Ed.), *Öğretimi planlama ve değerlendirme* içinde (s. 175-190). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Gözütok, F. D., Akgün, E. ve Karacaoğlu, Ö. C. (2005). *İlköğretim programlarının öğretmen yeterlilikleri açısından değerlendirilmesi*. Eğitimde Yansımalar VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Gürkan, T. (2006). Programın yapısal boyutları ve program geliştirme süreci. M. Gültekin (Ed.), *Öğretimde planlama ve değerlendirme* içinde (s. 15-30). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi.
- Healy, M. A. (2000). Knowing what works: program evaluation. *New Directions For Student Services*, 90, 57-65.
- İşman, A. ve ESKİCUMALI, A. (1999). *Eğitimde planlama ve değerlendirme*. Adapazarı: Değişim.
- Karaer, H. (2006). Fen bilgisi öğretmenlerinin ilköğretim II. kademedeki fen bilgisi öğretimi hakkındaki görüşleri (Amasya örneği). *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8 (1), 97-111.
- Karagöz, E. (2010). *İlköğretim II. kademe matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi.

Karal, A. (2010). *Yeni 9. sınıf fizik dersi müfredat programının fizik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi (Mersin ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel.

Kemertaş, İ. (1999). *Uygulamalı genel öğretim yöntemleri “öğretimde planlama ve değerlendirme.”* İstanbul: Birsen.

Köseoğlu F. ve Kavak N. (2001). Fen öğretiminde yapılandırıcı yaklaşım. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21 (1), 139-148.

Kurt, S. ve Yıldırım, N. (2010). Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 91-104.

Küçükahmet, Leyla. (2002). *Öğretimde planlama ve değerlendirme*. Ankara: Nobel.

Liang, L., Fulmer, G., Majerich, D. M., Clevens, R., Howanski, R. (2011). The Effects of a Model-Based Physics Curriculum Program with a Physics First Approach: a Causal-Comparative Study. *Journal of Science Education and Technology* (DOI 10.1007/s10956-011-9287-2).

Levy S., Wilensky, U. (2009). Students' Learning with the Connected Chemistry (CC1) Curriculum: Navigating the Complexities of the Particulate World *Journal of Science Education and Technology*, 18, 243-254.

Merter, F. ve Yıldız, H. (2010). Cumhuriyetten günümüze lise programlarının Atatürk ilke ve inkılablarını genç nesillere benimsetmesi bakımından değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 1-27.

- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2007). *9. sınıf fizik dersi öğretim programı*. Şubat 25, 2010 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen> adresinden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2007). *9. sınıf kimya dersi öğretim programı*. Şubat 25, 2010 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen> adresinden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2007). *9. sınıf biyoloji dersi öğretim programı*. Şubat 25, 2010 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen> adresinden alınmıştır.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2005). *6. Sınıf Fen ve teknoloji dersi öğretim programı*. Şubat 25, 2010 tarihinde <http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen> adresinden alınmıştır.
- Mitchener, C.P. & Anderson, R.D. (1989). Teachers' perspective: developing and implementing an STS curriculum. *Journal of Research in Science Teaching*, 26(4), 351-369.
- Mülazımoğlu, İ.E., Mülazımoğlu, A. ve Bişkin, A. (2008). Ortaöğretim kurumlarında dört yıllık eğitime geçilmesi ile kimya başarı düzeyindeki değişikliklerin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 180, 153-161.
- Ocak, R. (2008). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf fen ve teknoloji programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Okur, M. ve Azar, A. (2011). Fen ve teknoloji dersinde kullanılan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19 (2), 387-400.

- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Özçelik, D.A. (1992). *Eğitim programları ve öğretim*. Ankara: ÖSYM.
- Özdamar, K. (1999). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. Eskişehir: Kaan.
- Özdemir, S. M. (2005). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin yeni İlköğretim programlarına (1-5. sınıflar) ilişkin görüşleri*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi kitabı içinde (s. 573-581), Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Özdemir, A. (2007). *İlköğretim okulları 4. ve 5. sınıflarda 2005 fen ve teknoloji dersi öğretim programının uygulanmasında karşılaşılan güçlüklerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Afyonkarahisar İli Örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Öztürk, E. ve Demircioğlu, H. (2002). *Lise biyoloji öğretim programı uygulamasında öğretmen rolü*, 16-18 Eylül, V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Bildirisi.
- Savatyapan, S. (2007). *Yeni lise 1 (2005) biyoloji dersi öğretim programının öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Saylan, N. (2001). Ortaöğretim öğretmenlerinin program tasarısı ile ilgili görüşleri ve tasarı süreçlerindeki davranışlarının belirlenmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 1-13.
- Sönmez, V. (2001). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. Ankara: Anı.

- Şahan, H. H. (2007). *İlköğretim 3. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Şahin, İ., Turan, H. ve Apak, Ö. (2005). *Yeni ilköğretim birinci kademe fen ve teknoloji programının Stake'in uygunluk modeliyle değerlendirilmesi*. . XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi kitabı içinde (s.141-149), Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Şeker, S. (2007). *Yeni ilköğretim altıncı sınıf fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğretmen görüşleri ışığında değerlendirilmesi (Gümüşhane ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Tan, Ş., Kayabaşı, Y. ve Erdoğan, A. (2002). *Öğretimi planlama ve değerlendirme*. Ankara: Anı.
- Turan, S. (2001). Demokratik bir toplum ve okulda bir lider olarak öğretmenin rolü. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(3-4), 120-125.
- Varış, F. (1996). *Eğitimde program geliştirme "teori ve teknikler"*. Ankara: Alkım.
- Wie, B., Thomas, G. P. (2008). The post-mao junior secondary school chemistry curriculum in the people's republic of china: a case study in the internationalization of science education. *Internationalisation and Globalisation in Mathematics and Science Education*, 487-507.
- Worthen, B. R., Sanders, J.R., Fitzpatrick, J.L. (1997). *Program evaluation*. Newyork: Addison Wesley Longman.
- Yaşar, Ş. (1990). Yabancı dil öğretiminde çağdaş program anlayışının benimsenmesi, *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (1), 89-96.

- Yaşar, Ş., Gültekin, M., Türkkın, B., Yıldız, N. ve Girmen, P. (2005). *Yeni ilköğretim programlarının uygulanmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin hazırbulunuşluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi*. Eğitimde Yansımalar VIII Yeni İlköğretim Programlarını Değerlendirme Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- Yeşilaydın, M. (2008). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Yeşilyurt, S., ve Gül, Ş. (2008). Ortaöğretimde daha etkili bir biyoloji öğretimi için öğretmen ve öğrenci beklentileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (1), 145-162.
- Yıldırım, N. ve Kurt, S. (2010). Ortaöğretim 9. sınıf kimya dersi öğretim programının uygulanması ile ilgili öğretmenlerin görüşleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (1), 91-104.
- Yiğit N. ve Akdeniz A.R. (1999). Müfredat geliştirmede yeni bir yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10, 37-43.
- Yolbaşı, C. (2010). *Yeni fizik öğretim programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

## EK 1: Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarını Değerlendirme Ölçeği

Değerli Meslektaşım,

Aşağıda, “Ortaöğretim Dokuzuncu Sınıf Fen Alanı Öğretim Programlarının Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi” konulu bir araştırmada kullanılmak üzere görüşleriniz sorulmaktadır. Soruları özenle cevaplamanız araştırmaya, olumlu ve eleştirel bir katkı sağlayacaktır. Yanıtlarınız başka bir amaçla kullanılmayacaktır. Adınızı ve okulunuzun adını yazmanıza gerek yoktur. Lütfen her soruda size en uygun olan seçenekteki parantez içine ( X ) işareti koyunuz ve boş soru bırakmayınız. Yardımlarınız için teşekkürler.

Melike TÜRKKAN  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Eğitim Programları ve Öğretim Bilim Dalı  
Yüksek Lisans Öğrencisi

### KİŞİSEL BİLGİLER

#### 1.Cinsiyetiniz:

|       |     |       |     |
|-------|-----|-------|-----|
| Kadın | ( ) | Erkek | ( ) |
|-------|-----|-------|-----|

#### 2.Kıdeminiz:

|         |     |          |     |           |     |           |     |                |     |
|---------|-----|----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|----------------|-----|
| 0-5 yıl | ( ) | 6-10 yıl | ( ) | 11-15 yıl | ( ) | 16-20 yıl | ( ) | 21 yıl ve üstü | ( ) |
|---------|-----|----------|-----|-----------|-----|-----------|-----|----------------|-----|

#### 3. Öğretim programı ile ilgili hizmet içi eğitim, seminer vb.ne katıldınız mı?

|      |     |                       |     |       |     |
|------|-----|-----------------------|-----|-------|-----|
| Evet | ( ) | Katıldım ama yetersiz | ( ) | Hayır | ( ) |
|------|-----|-----------------------|-----|-------|-----|

#### 4. Branşınız:

|       |     |       |     |          |     |
|-------|-----|-------|-----|----------|-----|
| Fizik | ( ) | Kimya | ( ) | Biyoloji | ( ) |
|-------|-----|-------|-----|----------|-----|

#### 5. Görevli Olduğunuz Okul Türü:

|            |            |                        |                                       |               |
|------------|------------|------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Genel Lise | Fen Lisesi | Sosyal Bilimler Lisesi | Anadolu Lisesi(Öğretmen Lisesi dahil) | Meslek Lisesi |
| ( )        | ( )        | ( )                    | ( )                                   | ( )           |

#### 6. Öğrenim Durumunuz:

|                  |                        |                  |                   |                       |
|------------------|------------------------|------------------|-------------------|-----------------------|
| Lisans Tamamlama | Fen-Edebiyat Fakültesi | Eğitim Fakültesi | Lisansüstü Eğitim | Mühendislik Fakültesi |
| ( )              | ( )                    | ( )              | ( )               | ( )                   |



### Programları Değerlendirme Ölçeği (Devam)

| Öğretim Programları ile İlgili Sorular |   | Tamamen | Çoğunlukla | Kısmen | Çok Az | Hiç |
|--|---|---------|------------|--------|--------|-----|
| 1                                      | Kazanımlar, dersin genel amaçlarına ne ölçüde uygundur?   |         |            |        |        |     |
| 2                                      | Kazanımlar, açık, anlaşılır ve istenenleri ifade etmede ne kadar yeterlidir?                                      |         |            |        |        |     |
| 3                                      | Kazanımlar, işlenmesi gereken konuları ne ölçüde kapsamaktadır?   |         |            |        |        |     |
| 4                                      | Kazanımlar, mevcut koşullarda ne ölçüde kazandırılabilir?   |         |            |        |        |     |
| 5                                      | Kazanımlar, öğrencilerin hazır bulunuşluluğuna ne ölçüde uygundur?  |         |            |        |        |     |
| 6                                      | Kazanımlar, programda öngörülen dersin kavramlarını ne ölçüde kazandırabilecek niteliktedir?                      |         |            |        |        |     |
| 7                                      | Kazanımlar, birbirleriyle ne ölçüde tutarlıdır?   |         |            |        |        |     |
| 8                                      | Kazanımlar, programda öngörülen tutumlar ve değerleri ne ölçüde kazandırabilecek niteliktedir?                    |         |            |        |        |     |
| 9                                      | Kazanımlar, programda kazandırılması öngörülen becerileri ne ölçüde kazandırabilecek niteliktedir?                |         |            |        |        |     |
| 10                                     | Ünitelerin her biri kendinden sonraki üniteye ne ölçüde temel teşkil etmektedir?                                  |         |            |        |        |     |
| 11                                     | Ünitelerin içeriği, basitten karmaşığa, kolaydan zora gibi öğrenme ilkelerine ne ölçüde uygundur?                 |         |            |        |        |     |
| 12                                     | Ünitelerin içeriği, kazanımları gerçekleştirmeye ne ölçüde uygundur?  |         |            |        |        |     |
| 13                                     | Ünitelerin içeriği, bilimsel veri ve yeniliklerle ne ölçüde donatılmıştır?  |         |            |        |        |     |
| 14                                     | Üniteler için verilen uygulama süresi ne ölçüde yeterlidir?   |         |            |        |        |     |
| 15                                     | Öğretim programının öngördüğü ders işleme yaklaşımları öğrencilerin derse motivasyonunu ne ölçüde etkilemektedir? |         |            |        |        |     |
| 16                                     | Öğretim programının öngördüğü uygulamalarla ilgili olarak verilen öğretmen eğitimi ne ölçüde yeterlidir?          |         |            |        |        |     |
| 17                                     | Öğrenme-öğretme sürecinde aktif öğrenme yöntemlerini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                                   |         |            |        |        |     |
| 18                                     | Öğrenme-öğretme süreci etkinlik uygulamalarında öngörülen haftalık ders saati ne ölçüde yeterlidir?               |         |            |        |        |     |
| 19                                     | Öğretim programının öngördüğü öğretim yaklaşımı sizce dersinizde ne ölçüde uygulanabilir?                         |         |            |        |        |     |
| 20                                     | Öğretim programında yer alan deneyler ne ölçüde uygulanabilir niteliktedir?                                       |         |            |        |        |     |
| 21                                     | “Proje Değerlendirme Ölçeği” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                          |         |            |        |        |     |
| 22                                     | “Kontrol listesi” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                                     |         |            |        |        |     |
| 23                                     | “Dereceli Puanlama Anahtarı” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                          |         |            |        |        |     |
| 24                                     | “Çoktan seçmeli test” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                                 |         |            |        |        |     |
| 25                                     | “Boşluk doldurma” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                                     |         |            |        |        |     |
| 26                                     | “Eşleştirmeli maddeler” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                               |         |            |        |        |     |
| 27                                     | “Kısa cevaplı sorular” ölçme ve değerlendirme yöntemini ne ölçüde kullanıyorsunuz?                                |         |            |        |        |     |

**EK 2: İzin Belgesi**

T.C.  
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.4.26.00.02.310 ( / )  
Konu : Araştırma İzni

13.05.2010\* 08600

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı'nın 07.05.2010 tarih ve B.30.2.OĞÜ.0.72.00-302-08-1536-2759 sayılı yazısı.  
b) Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı Eğitim Programları ve öğretim tezli yüksek lisans programı öğrencisi Melike TÜRKKAN'ın yürütmekte olduğu "Lise Fen Alanı Öğretim Programlarının Yeni Öğrenme Yaklaşımları Çerçevesinde Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi" konulu yüksek lisans tezi kapsamında, Müdürlüğümüze bağlı ekli listede belirtilen ortaöğretim okullarında araştırma uygulama izni talebi incelenmiştir.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Rektörlüğü tarafından kabul edilen ve onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama aracının Müdürlüğümüze bağlı ekli listede belirtilen ortaöğretim okullarında 2009-2010 eğitim-öğretim yılında (28 Mayıs 2010 tarihine kadar) bir ders saatini geçmeyecek şekilde uygulanması ilgi (b) Yönerge doğrultusunda Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Olur'larınıza arz ederim.

EKLER:  
Ek-1 Liste (1 Sayfa)

İbrahim CEYLAN  
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR  
12.5/2010

Ekrem BAĞLI  
Vali a.  
Vali Yardımcısı