

**Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının
Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu**

Senem ÖZKAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Eğitim Anabilim Dalı

Ağustos 2008

**The Suitability in Realizing The Aims of Science and Tecnology Education
Program to the Level Identification Exams Applied by Educational Governance**

Senem ÖZKAN

MASTER OF SCIENCE THESIS

Department of Primary Education

August 2008

**MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİNCE UYGULANAN SEVİYE TESPİT
SINAVININ FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETİM PROGRAMININ AMAÇLARINI
GERÇEKLEŞTİRMESİNE UYGUNLUĞU**

Senem ÖZKAN

**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Lisansüstü Yönetmeliği Uyarınca
Eğitim Fakültesi Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Öğretmenliği Bilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ
Olarak Hazırlanmıştır**

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Zuhâl ÇUBUKÇU

Ağustos 2008

ONAY

İlköğretim Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Senem ÖZKAN'ın YÜKSEK LİSANS tezi olarak hazırladığı "Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu" başlıklı bu çalışma, jürimizce lisansüstü yönetmeliğin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Zuhal ÇUBUKÇU



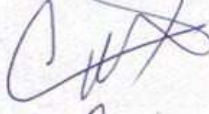
İkinci Danışman : -

Yüksek Lisans Tez Savunma Jürisi:

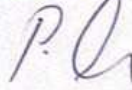
Üye : Yrd. Doç. Dr. Zuhal ÇUBUKÇU



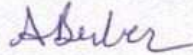
Üye : Yrd. Doç. Dr. Cavide DEMİRCİ



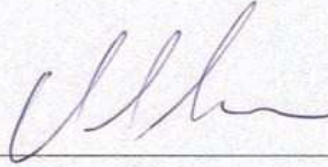
Üye : Yrd. Doç. Dr. Pınar GİRMEN



Üye : Yrd. Doç. Dr. Asiye BERBER



Üye : Dr. İlnur ŞENTÜRK



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

Prof. Dr. Nimetullah BURNAK

Enstitü Müdürü

Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının Fen ve Teknoloji Öğretimi Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu

Senem Özkan

ÖZET

Eğitimde eğitim faaliyetleri önceden hazırlanan program ile yürütülür ve eğitimin içeriği bu programa bağlıdır. Bugünkü öğretim programımız düşünmeyi gerektirmektedir ve var olan hali ile önemli eksiklikleri bulunmuştur. Program ve ölçme-değerlendirme araçlarımız ezberleme ve genel kavramlara programlanmıştır. Bireysel yetenekler, eleştirel ve yaratıcı düşünme, hayal gücü, algılama becerileri ne programlarda yer almış ne de test araçlarımızca ölçülmüştür. Önem kazanan bu yeteneklerin ölçülmesi için ölçme-değerlendirme araçlarımızın bu önemli sorununa, öğretmen görüşleri de alınarak bir çözüm bulunması gerekmektedir.

Bu araştırmada ilköğretim okullarında beşinci, altıncı, yedinci sınıflarda 2004 öğretim yılından itibaren kademeli uygulanmaya başlanılan fen ve teknoloji öğretim programı ile programı değerlendirmek için MEM (Milli Eğitim Müdürlüğü) tarafından yapılan STS'nin (Seviye tespit sınavı) uyumlu olup olmadığı yönler incelenecektir. Elde edilen sonuçlar, ilgili kaynaklar ve bilgi toplama aracından edinilen verilere dayanmaktadır. Araştırma 2007-2008 öğretim yılı içerisinde 43 ilköğretim okulunda beşinci, altıncı ve yedinci sınıflarında görev yapan 245 öğretmene uygulanmıştır. Uygulanan veri toplama aracında kişisel bilgilerle ilgili 7, öğretmen görüşlerine ait 59 madde bulunmaktadır. Bilgi toplama aracının geçerliliğinin ve güvenilirliğinin sağlanmasına özen gösterilmiştir. Bilgilerin işlenmesi ve istatistiksel çözümler SPSS paket programı ile yapılmıştır. Veriler, frekans ve yüzdeler ile χ^2 (khi kare) tekniğinden yararlanarak çözümlenmiştir. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığının belirlenmesinde ise .05 anlamlılık düzeyi benimsenmiştir.

Veri analizinden sonra şu sonuca ulaşılmıştır: MEM tarafından uygulanan STS, fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarını gerçekleştirmesinde amaçlar ve ölçme-değerlendirme boyutunda "kısmen yeterli", içerik ve öğrenme-öğretme durumları boyutunda ise "iyi" düzeyde yeterli bulunmuştur. Buna göre; öğretmen görüşlerine bakılarak, MEM tarafından uygulanan STS'nin, fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarını gerçekleştirmesinde eksiklikleri bulunduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Fen ve Teknoloji Öğretim Programı, Seviye Sınavı, Program Değerlendirme

The Suitability in Realizing The Aims of Science and Tecnology Education Program to the
Level Identification Exams Applied by Educational Governance

Senem Özkan

SUMMARY

In education system education is conducted via cirriculum and the content of the education is tied with this program. Today's curriculum has lots of deficits and got to be thought on it once more. Testing and evaluation tasks are usually applied with memorization ann through general knowledge. Personal abilities, critial and creative thinking, the power of imagination, perception capacities are not included neither in educational programmes nor have been tented through evaluation. For the testing of the below mentioned pointed teachers thoughts got to be collected and be taken into consideration.

In this case study, STS (level latificative exams), conducted by the educational principality,are observed through mentioning fifth, sixth, seventh degrees, starting from 2000-2001 evalutional year, wheter the exams are appropriate fort he levels of students the collected results depends on the data through related sources and questionnaire . The case study had been conducted in 2007-2008 education year, in 43 primary schools and on 245 teachers. In the survey sheet with 7 personal questions, there are 59 options for teachers thoughts. Special care had been given fon on trustability and conductivity. Statistical solitions and the usage on tehe data had been conducted through SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programe. Data frequences and percantages are solved via using χ^2 (khi kare) technic. To final the sensible relationship among the variables ,05 percentage has been signifance level as the basic step.

According to the data collected through questionnaire questionnaire the result is ; STS for realization as the Science and Technology class goals and evaluations "partly sufficient" and the content in teaching-learning process "sufficient". According to the study and to teshers opinions STS conducted by MEM have some deficits in realizing Science and Technology Education Program's goals.

Key Words: Science and Technology Education Program, Level Identification Exams, Programe Evaluation

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında bilgisini ve desteğini esirgemeyen, araştırmam sürecinde önerileriyle bana yol gösteren akademik danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. **Zuhal ÇUBUKÇU**'ya; araştırmamın analiz kısmında yardımlarını esirgemeyen sayın Yrd. Doç. Dr. **Dilek Belet**'e; fikirleriyle bana yardımcı olan Sayın Yrd. Doç. Dr. **Cavide DEMİRCİ**'ye; uygulamaya katılan öğrenci ve öğretmenlere teşekkürlerimi sunuyorum. Her zaman olduğu gibi bu süreçte de maddi ve manevi desteklerini yanımda hissettiğim özellikle babam **Adnan ÖZKAN**'a ve tüm aileme, yardımını esirgemeyen tüm arkadaşlarıma çok teşekkür ediyorum.

Senem ÖZKAN

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	v
SUMMARY	vi
TEŞEKKÜR.....	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.1.1. Fen Bilimleri ve Fen Bilgisinin Tanımı	3
1.1.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı	5
1.1.2.1. Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Yapısı ve Öğrenme Alanları.....	6
1.1.2.2. Fen Programının Konu ve Kavramlar	7
1.1.2.3. Fen ve Teknoloji Programında Yer alan Üniteler.....	8
1.1.2.4. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın	
Genel Amaçları	9
1.1.3. Fen ve Teknoloji Dersinin Önemi	9
1.1.4. Fen ve Teknoloji Eğitiminde Bilimsel Süreç Becerileri	10
1.1.4.1. Temel Süreç Becerileri	11
1.1.4.2. Birleştirilmiş Süreç Becerileri.....	14
1.1.5. Fen Bilgisi Öğretim Programının Değiştirilme Gerekçesi.....	16
1.1.6. Fen ve Teknoloji Dersinde Ölçme ve Değerlendirme.....	17
1.1.6.1. Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri	21
a. Performans Değerlendirme	22
b. Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolyo).....	22
c. Kavram Haritaları.....	22
d. Yapılandırılmış Grid	24
e. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Tekniği	24
f. Posterler	24
1.2. Araştırmanın Amacı.....	25
1.3. Problem.....	25

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
1.4. Araştırmanın Önemi.....	25
1.5. Sayıtlar.....	26
1.6. Sınırlılıklar.....	26
2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	27
3.YÖNTEM.....	31
3.1. Araştırmanın Modeli.....	31
3.2. Araştırmanın Evreni.....	31
3.3. Veri Toplama Aracı.....	34
3.4. Veri Toplama Aracının Uygulanması.....	35
3.5. Verilerin Çözümlemesi.....	36
4. BULGULAR VE YORUMLAR.....	38
4.1. Örnekleme Oluşturan Öğretmenlerin Kişisel Durumu.....	
ile ilgili bilgiler.....	38
4.2. Milli Eğitim Müdürlüğünce Uygulanan Seviye Tespit Sınavlarının, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu Hakkında Alınan Öğretmen Görüşler.....	40
4.2.1.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Üst Düzey Becerilerini Geliştirme Düzeylerine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	40
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	41
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	43
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	43
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	44
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	44
4.2.1.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kavramlar Arasında İlişki Kurma, Olası Açıklamalar Üretebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	45
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	45
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	46

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	46
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	47
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	47
4.2.1.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Sorgulama, Delil Toplama ve Hayal gücünü Kullandırmaya Yönelme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	49
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	49
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	51
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	51
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	51
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	52
4.2.1.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilimsel Öğrenme Süreçlerini Destekleme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	52
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	53
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	53
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	55
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	55
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	55
4.2.1.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yakından Uzağa Öğretim İlkesine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	56
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	56
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	57
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	57
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	59
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	59
4.2.1.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sınıflara Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	59
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	60
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	60
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	61
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	61

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	63
4.2.1.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Üst Sınıflarda Okutulacak Konulara Temel Oluşturma Derecesi	63
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	64
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	64
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	66
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	66
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	66
4.2.1.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrenci Merkezli Etkinliklere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	67
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	67
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	69
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	69
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	70
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	70
4.2.1.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin İlgisini Çekme ve Merak Uyandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri 128	
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	71
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	71
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	73
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	73
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	74
4.2.1.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Basit Araç-gereç, Materyal Yapmalarına ya da Bir Soruna Çözüm Bulabilmelerine Yardım Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	74
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	75
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	77
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	77
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	77
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	78

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
4.2.1.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Diğer Teknolojik Ürün ve Sistemlerin Desteğinde Fen ve Teknoloji Öğretimine Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	79
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	79
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları	81
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	81
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	82
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	82
4.2.1.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Grup, Küme Ya da İşbirlikçi Çalışma Yöntemlerine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	82
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	83
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	83
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	84
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	84
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	86
4.2.1.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olay Ve Nesnelere Yönelik Kütle, Uzunluk, Zaman, Sıcaklık, Adet Gibi Nicelikler İçin Uygun Birimleri de Belirterek Yaklaşık Değerler Üretebilmelerini Sağlama Derecesi	86
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	86
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	88
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	88
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	90
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	90
4.2.1.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Açık Ve Net Olarak İfade Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	91
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	91
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	92

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	92
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	92
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	94
4.2.1.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Sürekli Öğrenme Becerisi Kazandırabilme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	94
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	96
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları	96
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	97
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	97
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	98
4.2.1.16. MEM tarafından uygulanan STS'nin, Kavram Haritaları İle Öğrencilere Konular Arasındaki ilişkiyi Fark Ettirmeyi Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	98
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	98
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları	100
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	100
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	101
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	101
4.2.2. MEM Tarafından STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına Amaçları Bakımından Uygunluğu	102
4.2.2.1. Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Öğrencilerin Problemleri Görüp Çözebilen, Yeni Durumlara Uygulayabilen Bireyler Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	102
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	102
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları	104
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	104
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	105
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	105

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
4.2.2.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olaylardaki Neden-Sonuç İlişkisini Buldurma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	106
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	106
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları	107
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	107
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	100
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	109
4.2.2.3. MEM tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Gelecekte Seçecekleri Mesleklere Yönlendirme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	109
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	110
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	110
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	112
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	112
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	112
4.2.2.4 MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olumlu Bir Çevre Bilinci Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	113
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	113
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	114
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	114
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	114
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	116
4.2.2.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencinin Bilgiye Kendinin Ulaşmasını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	116
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	117
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	117
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	117
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	118
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	118

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
4.2.2.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilim Adamlarına ve Bilimsel Çalışmalara Saygı Duymayı Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	120
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	120
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	122
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	122
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	122
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	123
4.2.2.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Benzerlik ve Farklılıklara Göre Grup ve Alt Gruplara Ayırma gibi Sınıflandırma Yapmalarına Yardım Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	123
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	124
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	124
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	124
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	126
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	126
4.2.2.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yeni Teknolojileri Kullanma, Anlama Ve Geliştirme Yönünden Öğrencilere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	126
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	127
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	127
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	129
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	129
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	129
4.2.2.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sağlıklı Yaşamının Gerektirdiği Davranışları Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	130
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	130
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	131

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	131
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	133
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	133
4.2.2.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Öğrendiklerini Yaşamda Kullanabilmelerine Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşleri	133
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	134
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	135
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	135
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	137
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	137
4.2.2.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Lisede Fen Bilimlerini Seçmelerine Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	137
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	138
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	138
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	138
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	139
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	139
4.2.2.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Topluma Verimli Yurttaş Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	141
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	141
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	142
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü	142
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	142
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	144
4.2.2.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Okur-yazarı Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	144
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	145

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	145
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	146
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	146
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	146
4.2.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına Ölçme-Değerlendirme Bakımından Uygunluğu.....	148
4.2.3.1. MEM Tarafından uygulanan STS'nin Veli-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi.....	148
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	148
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	149
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	149
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	150
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	150
4.2.3.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Okul-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi.....	152
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	152
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	153
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	153
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	153
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	155
4.2.3.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Okul Çevresindeki Kurum Ve Kuruluşlarla İşbirliği Yapmaya Teşvik Etme Derecesi.....	155
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	155
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	156
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	158
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	158
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar.....	158
4.2.3.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Programda Belirtilen Kazanımları Edinip Edinememe Düzeyini Belirleme Derecesi.....	159
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	160

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	160
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	162
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	162
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	162
4.2.3.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenmeyi Daha Anlamlı Ve Derin Hale Getirme Amacı İle Geribildirimler Sağlama Derecesi	162
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	163
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	164
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	164
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	166
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	166
4.2.3.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme-Öğretme Stratejilerinin Etkili Olup Olmadığını İzlemeye Olanak Verme Düzeyi.....	166
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	167
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	167
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	169
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	169
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	169
4.2.3.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Ölçme Derecesi	170
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	170
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	171
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	171
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	172
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	172
4.2.3.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme Eksiklerini Veya Yanlış Öğrenmelere Telafi Edebilme Derecesi	174
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	174
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	175

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	175
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	175
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	175
4.2.3.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Tüm Öğrencileri	
Aktif Olarak Ders İçi Etkinliklere Katabilme Derecesi.....	177
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	177
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	178
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	178
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	179
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	179
4.2.3.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öngörülen Becerileri (Araştırma, Sorgulama, Eleştirel Ve Yaratıcı Düşünme Vb.) Öğrencilere	
Kazandırabilme Derecesi	181
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	181
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	182
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	182
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	184
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	184
4.2.3.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Üst	
Düzey Davranışlarını Ölçebilme Derecesi	184
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	185
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	185
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	186
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	186
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	188
4.2.3.12. MEM Tarafından Uygulanan STS Sorularının Öğrenciler	
İçin Anlaşılabilecek Seviyede Açık Ve Net Olma Derecesi	188
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	188
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	189
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	190
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	190

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	192
4.2.3.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Çok Yönlü Değerlendirme Derecesi	192
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	192
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	193
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	193
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	194
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	194
4.2.3.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğretmenlerin Ders İçi Etkinliklerinin Verimliliğini Belirleme Derecesi	196
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	196
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	198
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	198
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	198
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	199
4.2.3.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğretmenlere Anamlı Geri Dönütler Sağlama Derecesi.....	199
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	199
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	201
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	201
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	202
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	202
4.2.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına Öğrenme-Öğretme Durumları Bakımından Uygunluğu.....	203
4.2.4.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yapılması İstenen Deneyler İçin Okul Laboratuar Araç-Gereçlerini Kullandırmaya Teşvik Derecesi	204
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	204
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	204
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	205
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	205

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	205
4.2.4.2. MEM Tarafından Uygulanan STS' nin, Öğrencileri İnceleme ve Gözlem Yapmaya Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	207
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	207
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	208
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	208
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	208
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	210
4.2.4.3. MEM Tarafından Uygulanan STS' nin, Öğrencilerin Olayların Yeni Kanıtları Ortaya Çıktığında Başka Çözüm Yolları Aramaları Gerektiğini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	210
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	210
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	211
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	211
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	212
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	212
4.2.4.4. MEM Tarafından Uygulanan STS' nin, Öğrencilere Planlı Çalışma Alışkanlığı Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	214
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	214
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	214
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	215
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	215
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	215
4.2.4.5. MEM Tarafından Uygulanan STS' nin, Öğrencilerin Kurdukları Hipotezi Sınamalarına İlişkin Nitel ve Nicel Gözlemlerden Yararlanma Derecelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri	217
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	217
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	218

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	218
d. Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumları.....	218
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	220
4.2.4.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Verilen Bir Olay veya İlişkide En Belirgin Bir ya da Birkaç Değişkeni Belirleyebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	220
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	220
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	221
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	221
d. Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumları.....	223
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	223
4.2.4.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Verilen Bir Olaydaki Bağımsız Değişkenin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	224
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	224
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	226
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	226
d. Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumları.....	226
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	227
4.2.4.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Hipotez Dışındaki Değişkenleri Sabit Tutma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	227
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	227
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	228
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	228
d. Öğretmenlerin Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumları.....	230
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	230
4.2.4.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olaylardaki Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri Bulmalarını Sağlama Derecesi	230
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	231
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	231

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	232
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	232
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	232
4.2.4.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Ezberci Fen Ve Teknoloji Öğretimini Engelleme Derecesi.....	234
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	234
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	235
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	235
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	237
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	237
4.2.4.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Deney Sonuçlarını Yorumlayabilmelerine Katkı Sağlama Derecesi	237
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	238
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	238
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	239
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları.....	239
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	239
4.2.4.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Kullanılan Öğretmen-Öğrenci Etkinliklerine Uygunluk Derecesi	241
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri	241
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	242
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	242
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	242
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	244
4.2.4.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Ders Kitabı Dışındaki Başka Kaynaklardan da Öğrenmeye Yönlendirme Derecesi	244
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	244
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	245
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	246
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	246

İÇİNDEKİLER(devam)

	Sayfa
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	246
4.2.4.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Derste Öğrenmeye Motive Etme Derecesi	248
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	248
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	249
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	249
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	249
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	251
4.2.4.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Hedefe Alan Aktif Öğrenme Modellerini Kullandırmaya Teşvik Etme Derecesi	251
a. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri.....	251
b. Öğretmenlerin Eğitim Durumları.....	252
c. Öğretmenlerin Çalıştıkları Okul Türü.....	252
d. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumları	254
e. Öğretmenlerin Okuttukları Sınıflar	254
5. TARTIŞMA, SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	255
5.1. Tartışma	255
5.2. Sonuçlar	258
5.2.1. Öğretim Programı ile STS'nin Amaçlar Bakımından Uygunluğu	258
5.2.2. Öğretim Programı ile STS'nin İçerik Bakımından Uygunluğu	260
5.2.3. Öğretim Programı ile STS'nin Öğrenme- Öğretme Durumları Bakımından Uygunluğu	262
5.3.4. Öğretim Programı ile STS'nin Ölçme- Değerlendirme Bakımından Uygunluğu	264
5.3. Öneriler	267
KAYNAKLAR.....	270

ÇİZELGELER

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 1.1.6.1. Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri.....	21
Çizelge 3.2.1. Evren ve Örneklem Sayıları.....	32
Çizelge 3.2.2. Araştırmanın Örnekleme	33
Çizelge 3.4.1. Geri Dönen Anket Sayısı.....	35
Çizelge 4.1.1. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okul türlerine Göre Dağılımı	38
Çizelge 4.1.2. Öğretmenlerin Hizmet sürelerine göre Dağılımı.....	39
Çizelge 4.1.3. Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları	39
Çizelge 4.1.4. Öğretmenlerin Hizmet içi Eğitime Katılma Durumlarına Göre Dağılımı.....	40
Çizelge 4.2.1.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Üst Düzey Becerilerini Geliştirmeye Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	42
Çizelge 4.2.1.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kavramlar Arasında İlişki Kurma, Olası Açıklamalar Üretebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	48
Çizelge 4.2.1.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Sorgulama, Delil Toplama ve Hayal gücünü Kullandırmaya Yöneltilme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	50
Çizelge 4.2.1.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilimsel Öğrenme Süreçlerini Destekleme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri ..	54
Çizelge 4.2.1.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yakından Uzağa Öğretim İlkesine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	58
Çizelge 4.2.1.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sınıflara Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	62
Çizelge 4.2.1.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Üst Sınıflarda Okutulacak Konulara Temel Oluşturma Derecesi	65
Çizelge 4.2.1.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrenci Merkezli Etkinliklere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	68
Çizelge 4.2.1.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin İlgisini Çekme Ve Merak Uyandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	72

ÇİZELGELER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.2.1.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Basit Araç-gereç, Materyal Yapmalarına ya da Bir Soruna Çözüm Bulabilmelerine Yardım Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	76
Çizelge 4.2.1.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Diğer Teknolojik Ürün ve Sistemlerin Desteğinde Fen ve Teknoloji Öğretimine Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	80
Çizelge 4.2.1.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Grup, Küme ya da İşbirlikçi Çalışma Yöntemlerine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	85
Çizelge 4.2.1.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olay ve Nesnelere Yönelik Kütle, Uzunluk, Zaman, Sıcaklık, Adet Gibi Nicelikler İçin Uygun Birimleri de Belirterek Yaklaşık Değerler Üretebilmelerini Sağlama Derecesi	87
Çizelge 4.2.1.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Açık ve Net Olarak İfade Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	93
Çizelge 4.2.1.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Sürekli Öğrenme Becerisi Kazandırabilme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	95
Çizelge 4.2.1.16. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Kavram Haritaları İle Öğrencilere Konular Arasındaki İlişkiyi Fark Ettirmeyi Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	99
Çizelge 4.2.2.1. Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Öğrencilerin Problemleri Görüp Çözebilen, Yeni Durumlara Uygulayabilen Bireyler Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	103
Çizelge 4.2.2.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olaylardaki Neden-Sonuç İlişkisini Buldurma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	108
Çizelge 4.2.2.3. MEM tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Gelecekte Seçecekleri Mesleklere Yönlendirme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	111
Çizelge 4.2.2.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olumlu Bir Çevre Bilinci Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	115
Çizelge 4.2.2.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencinin Bilgiye Kendinin Ulaşmasını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	119

ÇİZELGELER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.2.2.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilim Adamlarına ve Çalışmalara Saygı Duymayı Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	121
Çizelge 4.2.2.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Benzerlik ve Farklılıklara Göre Grup ve Alt Gruplara Ayırma gibi Sınıflandırma Yapmalarına Yardım Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	125
Çizelge 4.2.2.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yeni Teknolojileri Kullanma, Anlama Ve Geliştirme Yönünden Öğrencilere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	128
Çizelge 4.2.2.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sağlıklı Yaşamın Gerektirdiği Davranışları Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	132
Çizelge 4.2.2.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Öğrendiklerini Yaşamda Kullanabilmelerine Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşleri	136
Çizelge 4.2.2.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Lisede Fen Bilimlerini Seçmelerine Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	140
Çizelge 4.2.2.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Topluma Verimli Yurttaş Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	143
Çizelge 4.2.2.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Okur-yazarı Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	147
Çizelge 4.2.3.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Veli-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi.....	151
Çizelge 4.2.3.2. MEM tarafından Uygulanan STS'nin Okul-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi.....	154
Çizelge 4.2.3.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Okul Çevresindeki Kurum Ve Kuruluşlarla İşbirliği Yapmaya Teşvik Etme Derecesi	157
Çizelge 4.2.3.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Programda Belirtilen Kazanımları Edinip Edinememe Düzeyini Belirleme Derecesi	161
Çizelge 4.2.3.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenmeyi Daha Anlamlı Ve Derin Hale Getirme Amacı İle Geribildirimler Sağlama Derecesi	165

ÇİZELGELER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.2.3.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme-Öğretme Stratejilerinin Etkili Olup Olmadığını İzlemeye Olanak Verme Düzeyi.....	168
Çizelge 4.2.3.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Ölçme Derecesi.....	173
Çizelge 4.2.3.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme Eksiklerini Veya Yanlış Öğrenmelere Telafi Edebilme Derecesi	176
Çizelge 4.2.3.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Tüm Öğrencileri Aktif Olarak Ders İçi Etkinliklere Katabilme Derecesi.....	180
Çizelge 4.2.3.10.. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öngörülen Becerileri (Araştırma, Sorgulama, Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme Vb.) Öğrencilere Kazandırabilme Derecesi.....	183
Çizelge 4.2.3.11. MEM tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Üst Düzey Davranışlarını Ölçebilme Derecesi.....	187
Çizelge 4.2.3.12. MEM Tarafından Uygulanan STS Sorularının Öğrenciler İçin Anlaşılabilir Seviyede Açık ve Net Olma Derecesi	191
Çizelge 4.2.3.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Çok Yönlü Değerlendirme Derecesi	195
Çizelge 4.2.3.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğretmenlerin Ders İçi Etkinliklerinin Verimliliğini Belirleme Derecesi.....	197
Çizelge 4.2.3.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğretmenlere Anlamlı Geri Dönütler Sağlama Derecesi.....	199
Çizelge 4.2.4.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yapılması İstenen Deneyler İçin Okul Laboratuar Araç-Gereçlerini Kullandırmaya Teşvik Derecesi	206
Çizelge 4.2.4.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri İnceleme ve Gözlem Yapmaya Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri ..	209
Çizelge 4.2.4.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olayların Yeni Kanıtları Ortaya Çıktığında Başka Çözüm Yolları Aramaları Gerektiğini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	213
Çizelge 4.2.4.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Planlı Çalışma Alışkanlığı Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	216

ÇİZELGELER (devam ediyor)

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 4.2.4.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kurdukları Hipotezi Sınamalarına İlişkin Nitel ve Nicel Gözlemlerden Yararlanma Derecelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri	219
Çizelge 4.2.4.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Verilen Bir Olay veya İlişkide En Belirgin Bir ya da Birkaç Değişkeni Belirleyebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	222
Çizelge 4.2.4.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Verilen Bir Olaydaki Bağımsız Değişkenin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	225
Çizelge 4.2.4.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Hipotez İle İlgili Değişken Dışındaki Değişkenleri Sabit Tutma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri	229
Çizelge 4.2.4.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olaylardaki Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri Bulmalarını Sağlama Derecesi	233
Çizelge 4.2.4.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Ezberci Fen ve Teknoloji Öğretimini Engelleme Derecesi	236
Çizelge 4.2.4.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Deney Sonuçlarını Yorumlayabilmelerine Katkı Sağlama Derecesi ...	240
Çizelge 4.2.4.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Kullanılan Öğretmen-Öğrenci Etkinliklerine Uygunluk Derecesi	243
Çizelge 4.2.4.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Ders Kitabı Dışındaki Başka Kaynaklardan da Öğrenmeye Yönlendirme Derecesi	247
Çizelge 4.2.4.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Derste Öğrenmeye Motive Etme Derecesi	250
Çizelge 4.2.4.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Hedefe Alan Aktif Öğrenme Modellerini Kullandırmaya Teşvik Etme Derecesi	253

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Okulda eğitim-öğretim sürecine okul programı, okul programına da okulun ve eğitimin amaçları yol gösterir. Programı denilince bir okulda öncelikle akla akademik program yani öğretim programı gelmektedir. Oysa geniş anlamda okul programı, program dışı etkinlikler olarak nitelendirilen sosyal, kültürel ve sportif her türlü etkinliği kapsamaktadır. Etkili okulların akademik programı, bütün öğrencilerin akademik yönden ve okul dışı yaşam için gerekli becerilerini geliştirmelerine fırsat sağlayan bir programdır.

Okulların akademik programının hazırlanmasında, aileler, öğretim kadrosu, öğrenciler ve toplumun katılımı öngörülmektedir. Öğrenci gelişimi açısından iyi oluşturulmuş bir akademik program, okulun temel amacıdır. Etkili okullarda olabildiğince zenginleştirilmiş öğrenme yaşantıları hazırlamaya yönelik bir program söz konusudur. Öğrencilere yaşam için gerekli sayısal beceriler, yazılı, sözlü, elektronik iletişim becerileri, vatandaşlık becerileri, eleştirel düşünme bilgiye ulaşma ve bilgiyi analiz etme becerileridir (Şişman,2002).

Eğitim sistemleri hakkındaki eleştirilerin çoğu, eğitimde yapılacak yeni düzenlemelerin öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine odaklanması gereğidir. Eğitim sistemi öğrencilerin kendini geliştirmesine dolayısı ile de bu, ülke kalkınmasında büyük rol oynayacaktır. Bunun için öğretimin kalıplaşmış bilgileri öğrenciye öğreten bir konumdan uzaklaşması şarttır. Öğretim, eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, ilişkisel düşünme, akıl yürütme gibi becerilerle öğrencilerin yaşantılarını zenginleştirecek şekilde düzenlenmelidir.

Bugünkü öğretim programları düşünmeyi gerektirmektedir. “Düşünme mevcut bilgilerden bir yere ulaşma ya da eldeki bilgilerin daha da ötesine gitme” anlamı taşır. Bunun için düşünsel etkinlikler öğrencilerin yaşantılarına karıştırılıp yeni nesillere, bilinmeyene ulaşma, bilinenleri birleştirme, karar verme ve esnek, değişebilir sonuçlar üretme becerileri verilmelidir (Özden,2008).

Bilimsel bilginin katlanarak arttığı, teknolojik yeniliklerin büyük bir hızla ilerlediği, fen ve teknolojinin etkilerinin yaşamımızın her alanında belirgin bir şekilde görüldüğü günümüz bilgi ve teknoloji çağında, toplumların geleceği açısından fen ve teknoloji öğretiminin anahtar bir rol oynadığı görülmektedir. Bu nedenle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere bütün toplumlar sürekli olarak fen ve teknoloji eğitiminin kalitesini artırma çabası içindedir (Doğru ve Kıyıcı,2005).

Eğitimde niteliğin geliştirilmesi, eğitim kurumlarının en önemli işlevlerinden biri olmuştur. Örgün ve yaygın eğitim kurumlarında eğitim faaliyetleri önceden belirtilen bir program çerçevesinde yürütülür. Kurumlarda bireylere hangi davranışın hangi yaşantılar oluşturularak kazandırılacağı eğitim programlarında yer alır. Bu nedenle eğitimin içeriği büyük ölçüde okutulan programa bağlıdır (Kaptan,1999)

Varolan şekli ile öğretim programlarında büyük eksiklikler görülmüştür. Öğretim programı ve ölçme-değerlendirme araçlarımız okur-yazarlık, ezberleme, kalıp halinde öğrenme, genel kavramlar ve ezberci etkinliklere programlanmıştır. Bireysel yetenekler, eleştirel düşünme, çoklu zeka, sezgi, hayal gücü, algılama becerileri ne programlarda yer almış ne de test araçlarımızca ölçülmüştür. Oysa günümüzde önem kazanan bu tür yeteneklerin kazanılıp kazanılmadığının, alışkanlık şeklinde yaşantılarda kullanılıp kullanılmadığının ölçülmesi gerekmektedir. Değiştirilip geliştirilen öğretim programlarının ve ölçme değerlendirme araçlarımızın bu önemli soruna değinmeleri gerekmektedir (Özden,2008).

Kullanılan öğretim programı ve programı değerlendirecek olan ölçme-değerlendirme aracının hedef ve içerik bakımından birbiri ile iyi örtüşmesi gerekmektedir. Uygulanan ve verimli kullanılan bir öğretim programını

değerlendiren ölçüm aracı programın niteliklerini ölçmekten uzak ise ölçüm sonuçlarının güvenilir ve geçerli olduğu söylenemez. Uygulanan programın farklı nitelikler kazandırıp ölçme- değerlendirme aracının farklı nitelikler ölçmesi programın uygulayıcıları olan öğretmenleri zor durumda bırakır. Bu önemli sorunun ortaya çıkmaması için program değerlendirme araçları oluşturulurken eğitim- öğretimin odağında yer alan öğretmenlerin görüşlerinin mutlaka alınması gerekmektedir.

Eğitim programları ve değerlendirme yöntemleri bireyin sosyal gelişimini ve topluma uyumunu geliştirecek şekilde güncel ve esnek hazırlanmalıdır. Uygulanan program ve ölçme-değerlendirme aracının aksaklık ve eksiklikleri giderildikçe, toplumdaki değişmelere göre yeniden yapılandırıldıkça yani program geliştirildikçe eğitimin niteliğinin de artması beklenir (Erden,1998)

1.1.1. Fen Bilimleri ve Fen Bilgisi Dersinin Tanımı

Fen, fiziksel ve biyolojik dünyayı tanımlamaya ve açıklamaya çalışan dinamik ve beşeri bir faaliyettir. Fen, sadece dünya hakkındaki gerçeklerin bir toplamı değil aynı zamanda deneysel ölçütleri, mantıksal düşünmeyi ve sürekli sorgulamayı temel alan bir araştırma ve düşünme yoludur. Bilimsel metodlar; gözlem yapma, hipotez kurma, test etme, bilgi toplama, verileri yorumlama ve bulguları sunmasüreçlerini içerir. Hayal gücü, yaratıcılık, yeni düşüncelere açık olma, zihinsel dürüstlük ve sorgulama bilimsel faaliyetlerde oldukça önemlidir. Bilimsel bilgiler yeni deliller elde edildikçe fiziksel ve biyolojik dünya hakkında daha iyi açıklamalar oluşturmak için sürekli gözden geçirilip düzeltilir ve geliştirilir. Buna göre fenin, sistematik bir şekilde doğal dünyayı araştırma işlemleri ve süreci ve bu süreç sonunda elde edilen doğal dünya hakkındaki organize bir bilgi bütünü olduğu söylenebilir (MEB,2004).

İnsanlara fen denildiğinde genellikle fen'in içeriği akıllara gelir. Fen, teknolojik gelişmeler ve keşiflerden oluşan bir ansiklopedi olarak görülür. Fen'in sınıf ortamındaki uygulamaları göz önüne alındığında bu görüş desteklenmektedir.

Genelde fen öğretimi; yüzyıllardır keşfedile gelen gerçekler, veriler ve keşiflerin toplanması ile meydana gelen fen kavramlarının hatırlanması üzerine kurulmuştur. Oysa fen dersleri sözel bir bilgi olarak algılanmamalı, tam tersine eyleme dönük bilgiler öğrencilere kazandırılmalıdır. Fen nesnenin doğasını keşfetmeyi denemenin bir yoludur. Fen derslerinin asıl amacı öğrencilere fen kavramlarını ezberletmek değil, öğrenmeyi öğreterek düşünme becerilerinin gelişmesini sağlamak, araştırmacı ve sorgulayıcı bireyler yetiştirmektir (Lind,2005).

Bilimsel bilgi miktarı hergeçen gün biraz daha artmaktadır. Öğrencilerin bu bilgileri edinmesinde Fen'in önemi tartışılmazdır. Bu sebeple yaparak yaşayarak öğrenmenin bir yolu olan ve bilinen gerçekler, prensiplerden meydana gelmiş, herkesin öğrenebileceği nitelikte olan fen hakkında tüm bireylerin bilgiye ihtiyacı vardır. Öğrencilerin verimli öğrenme deneyimleri edinebilmeleri için fen öğretiminin üç önemli yönü vardır. Bunlar; öğrencilerin tutumlarının geliştirilmesi, düşünme becerileri ve kineestetik bacelerinin geliştirilmesi ve doğal olaylar sonucunda oluşturulmuş bilgilerin geliştirilmesidir (Martin vd., 2001)

Bilim, bir alandaki varlıkları inceleme, açıklama, onlara ilişkin genelleme ve ilkeler bulma, bu ilkeler yardımı ile gelecekteki olayları kestirme işidir. Fen Bilimleri doğayı ve doğal olayları sistemli biçimde inceleme, henüz görülmemiş olayları kestirme çabasıdır. Fen Bilimlerinin içeriğinde;

- Olgular
- Kavramlar
- İlkeler ve genellemeler
- Kuramlar ve doğa kanunları yer alır.

- **Olgular**

Doğal olayların ve varlıkların bütününe olgu denir. Doğadaki olgular sürekli bir değişim ve gelişim içinde olup, aralarında ilişkiler ve bağlantılar vardır. Bu varlıkların ve olayların tamamına doğa olguları denir. Doğal olayları benzersiz olup başlangıçta karmaşık görülebilir ancak, bu olayları gözlemleyip betimleyerek ve düzenli biçimde sınıflandırılarak anlamaya çalışılır (Doğru ve Kıyıcı,2005).

- **Kavramlar**

Doğa varlıkları gözlemlendiğinde varlıklar arasındaki benzerlikler ortak görüntüler bulur. Sınırlı sayıda gözlem yapılmış olsa bile gözlemlerden genellemelere gidilir ve genellemelerin her birine ortak ad verilir. Bunlar kavramdır. Benzer özelliklere sahip olay, fikir ya da objeler grubuna verilen ortak isimdir. Örnek: Kütle, özkütle, hacim (Kaptan, 1999). Kavramlar; gözle görülebilir, elle tutulabilir varlığı anlaşılabilirse böyle kavramlara somut kavramlar, eğer kavramlar arası bağıntılardan oluşmuşsa da soyut kavramlar denir (Doğru ve Kıyıcı,2005).

- **İlkeler ve Genellemeler**

İlkeler, kavramlar arasından tümevarım yolu ile çıkan genellemelerdir. İlkeler denenip çeşitli durumlarda doğrulandıkça bilimsel gerçek olurlar (Kaptan, 1999).

- **Doğa Kanunları**

Pek çok defa doğruluğu kanıtlanmış, istisnası görülmemiş ilkeler zamanla gerçekler haline gelir. Doğa olaylarının düzgünlüğüne, değişmezliğine dayanan bu tür ilkelere doğa kanunları denir. Bu kanunlar her ne kadar değişmez gibi görünse de düzeltmeler yapılabilir. Fen Bilimleri gözlem ve deneylerden ulaşılan genellemeler dayanır, fen bilimlerine deneysel bilimler de denilebilir (Kaptan, 1999).

- **Kuramlar**

Geliştirilen ilkeler, doğa kanunları ve kuramsal yapılar gözlemlenen olayların tamamını açıklamaya yetmeyebilir. Böyle durumlarda ortaya zihinsel yaratıcılığın kullanılması ile kuramlar ortaya çıkar. Kuramın doğa olaylarını doğru olarak açıklayıp açıklamadığını kanıtlayabilmek için deneysel yöntemlere gerek vardır. Ancak deneysel yöntemlerle bir kuram kısmen kanıtlanabilir (Doğru ve Kıyıcı,2005).

1.1.2. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı

Fen dersleri öğretim programlarını bütün Dünya ülkelerinde geliştirmeye çalışma yoğun bir şekilde devam etmektedir. 1990 yılından itibaren Avusturya, Canada, ABD, Fransa, Hollanda, İrlanda, İngiltere ve İsveç öğretim programlarını geliştirip uygulamışlardır. Almanya özellikle 200 yılından itibaren program geliştirme çalışmalarına yoğunlukla devam etmektedir. Ülkemizde uzun süre uygulamada kalan 1968 öğretim programından sonra 1992 yılında fen dersi bir bütün olarak alınarak ilk kez program geliştirilmiştir. Bu değişimi, yapılandırmacı yaklaşımı temel alan 2000 programı izlemiştir. Program son olarak 2003-2005 yılları arasında geliştirilmiştir. 2004-2005 yıllarına dördüncü ve beşinci sınıfların pilot uygulamaları yapılmıştır. 2005-2006 yılında ise altıncı sınıfın, son olarak da 2006-2007 yılında yedinci sınıfın pilot uygulamaları yapılmıştır. Program geliştirme sürecinde farklı üniversitelerden öğretim görevlileri, öğretmenler, program geliştirme uzmanları ve müfettişler katılmıştır.

1.1.2.1. Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Yapısı ve Öğrenme Alanları

Fen ve Teknoloji dersinde, yedi ayrı öğrenme alanı öngörülmüştür.

Canlılar ve Hayat

Madde ve Değişim

Fiziksel Olaylar

Dünya ve Evren

Dört öğrenme alanı ünitelendirme yapılmış, üniteler sınıflarla değişiklik göstermekle beraber öğretim programının benimsediği sarmallık ilkesi doğrultusunda oluşturulmuştur. Aynı zamanda tutum, Fen ve Teknoloji-Toplum-Çevre(FTTÇ) VE Bilimsel Süreç Becerileri (BSB) ile kazanımlar ünitelerin içerisinde örüntü olarak verilmiştir. Bu şekilde verilmesinin nedeni ise; bu alanlar için öngörülen kazanımların birkaç haftalık ünitelerin konusu olamayacağı; anlayış, beceri, tutum ve değerlerin Fen ve Teknoloji dersinin bütünü içinde ve dört öğrenme alanının kazanımları ile ilişkilendirilerek kazandırılabilceği düşünülerek verilmiştir.

Fen öğrenmeye iki zıt uçtan bakılabilir. Birincisi; feni durağan bir bilgi yığını, öğrencileri ise hiçbir şey bilmeyen, sadece mevcut birikimlerin aktarıldığı bilgi yığını olarak görmektir. Bu durumda öğretmen merkezli öğretim yöntemleri kullanılır. İkinci bakışta ise; Fen, herkesin doğayı anlamak için kullanacağı, keşif, araştırma, gayret gerektiren bir bilimdir. Yani öğretmenin ne yaptığından çok öğrencinin zihinsel ve bedensel olarak ne yaptığı eğitimciler için önemlidir.

Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı yukarıdaki iki zıt görüşün arasında ve ikinci görüşe daha yakın bir yaklaşımla hazırlanmıştır. Programda hem birinci görüşteki öğrenciyi pasif alıcı konumuna sokmaktan hem de “her şeyin yeniden keşfi” anlamına gelen çok zaman alıcı öğrenme-öğretme etkinliklerinden kaçınılmıştır (MEB,2006)

1.1.2.2. Fen ve Teknoloji Programında Konu ve Kavramlar

Fen ve Teknoloji Dersi Programı'nın temel amaçlarından birisi öğrencilerin doğal dünyayı öğrenme ve anlamaları ve bunun düşünsel zenginliği ile heyecanının yaşamalarını sağlamaktır. Öğrencilerin doğal dünyayı anlamalarını ve açıklamalarını sağlamak için onlara temel fen kavram ve düşünceleri ile ilgili bilgi ve anlayışlar kazandırılmalıdır. Fen ve Teknoloji Dersinde öğrenciler Canlılar ve Hayat, Madde ve Değişim, Fiziksel Olaylar, Dünya ve Evren öğrenme alanlarındaki kavramlarla ilgili bilgi ve anlayışları yapılandırır; bu anlayışları kendi bilgilerini yorumlamak, bütünlendirmek ve genişletmek için kullanırlar (Bağ ve Uşak; 2005).

Eski Öğretim Programının düşünme ve fikir üretmedeki yetersiz bulunan kısmı;

- Bilgileri karşılaştırma
- Değerlendirme
- Senteze varma ve fikir üretme
- Yaratıcı düşünme
- Orijinal çözümler üretmedir.

Öğrenciler oluş ile görüşü ayırt etme, temelsiz varsayımları saptama, önyargı ve propagandayı fark etme, mantıklı çözümler üretme ve olası sonuçları tahmin etme gibi yetenekleri okul yıllarında kazanmış olmalıdırlar(Özden, 2008).

Öğrenciler canlılar ve hayat öğrenme alanında her bir canlının kendine özgü özelliklerini, çeşitliliğini, değişen doğalarını, büyüme evrelerini ve diğer canlılarla etkileşimlerini inceler ve öğrenir. Madde ve değişim öğrenme alanında öğrenciler; madde, maddenin özellikleri, maddede meydana hazırlanmıştır. Fiziksel olaylar öğrenme alanında öğrenciler ışık ve ses gibi farklı enerji çeşitlerini ve karşılaştıkları farklı kuvvetleri, özelliklerini, etkileşimlerini inceler. Dünya ve evren öğrenme alanında ise öğrenciler dünya ve evrenin özelliklerini, yapısını ve bunlarda meydana gelen değişimleri inceler ve öğrenir (Bağ ve Uşak; 2005)

1.1.2.3. 2004-2005 Fen ve Teknoloji Programında Yer Alan Üniteler (beşinci, altıncı, yedinci sınıflar)

5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Üniteler

- Ünite1: Vücudumuz Bilmesini Çözelim
- Ünite2: Maddenin Değişimi ve Tanınması
- Ünite3:Kuvvet ve Hareket
- Ünite4: Dünya, Güneş ve Ay
- Ünite5: Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım
- Ünite6: Işık ve Ses
- Ünite7. Yaşamımızdaki Elektrik (MEB, 2007)

6. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Üniteler

- Ünite1: Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme
- Ünite2: Kuvvet ve Hareket
- Ünite3: Maddenin Tanecikli Yapısı
- Ünite4:Yaşamımızdaki Elektrik
- Ünite5: Vücudumuzda Sistemler

Ünite6: Madde ve Isı

Ünite7. Işık ve Ses

Ünite8. Yerkabuğu Nelerden Oluşur? (MEB, 2007)

7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Üniteler

Ünite1: Vücudumuzda Sistemler

Ünite2: Kuvvet ve Hareket

Ünite3: Yaşamımızdaki Elektrik

Ünite4:Maddenin Yapısı ve Özellikleri

Ünite5: Işık

Ünite6: İnsan ve Çevre

Ünite7. Güneş Sistemi ve Uzay Bilmecesi (MEB, 2007)

1.1.2.4. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın Genel Amaçları:

1. Doğal dünyayı öğrenmeleri ve anlamaları, bunun düşünsel zenginliği ve heyecanını yaşamalarını sağlamak.
2. Her sınıf düzeyinde bilimsel ve teknolojik gelişme ili olaylara merak duygusu geliştirmelerini teşvik etmek.
3. Fen ve Teknolojinin doğasını, Fen, teknoloji, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimleri anlamalarını sağlamak.
4. Araştırma, okuma ve tartışma aracılığı ile yeni bilgileri yapılandırma becerileri kazandırmak.
5. Eğitim ile meslek seçimi gibi konularda, Fen ve Teknolojiye dayalı meslekler hakkında bilgi, deneyim, ilgi geliştirmelerini sağlayabilecek alt yapıyı oluşturmak.
6. Öğrenmeyi öğrenmelerini ve bu sayede mesleklerin değişen mahiyetine ayak uydurabilecek kapasiteyi geliştirmelerini sağlamak.
7. Karşılaşabileceği alışılmadık durumlarda, yeni bilgi elde etme ile problem çözmede Fen ve Teknolojiyi kullanmalarını sağlamak.
8. Kişisel kararlar verirken uygun bilimsel süreç ve ilkeleri kullanmalarını
9. sağlamak.
10. Fen ve Teknoloji ile ilgili sosyal, ekonomik ve etik değerleri, kişisel sağlık ve çevre sorunlarını fark etmelerini, bunlarla ilgili sorumluluk taşımalarını ve bilinçli kararlar vermelerini sağlamak.
11. Bilmeye ve anlamaya istekli olma, sorgulama, mantığa değer verme, eylemlerin sonuçlarını düşünme gibi bilimsel değerlere sahip olmalarını, toplum ve çevre ilişkilerinde bu değerlere uygun bir şekilde hareket etmelerini sağlamak.
12. Meslek yaşamlarında bilgi, anlayış ve becerilerini kullanarak ekonomik verimliliklerini arttırmalarını sağlamak (MEB,2006).

1.1.3. Fen ve Teknoloji Dersinin Önemi

Bilgi çağının yaşandığı günümüz eğitim sisteminde temel amaç, öğrencilerimize mevcut bilgilerin aktarılmasından çok bilgiye ulaşma becerilerini kazandırmaktır. Fen dersi, ezberden çok, kavrayarak öğrenme, karşılaşılan yeni durumlar ile ilgili problemleri çözebilme, bilimsel yöntem süreci ile ilgili becerileri içerir. Öğrencilerin hayata kolay uyum sağlamaları, içinde bulunduğu olaylar hakkında neden-sonuç ilişkilerini fark etmeleri, doğru ve değişebilir kararlar almaları açısından önemlidir (Kaptan,1999).

Fen zannedildiğinin aksine, sabit ve kesin bilgiler bütünü değildir. Bilimsel bilgiler, yeni deliller elde edildikçe fiziksel ve biyolojik dünyayı daha iyi anlama için gözden geçirilerek, düzeltilir, geliştirilir. Programın değişime daha az uğran kısmı içerik değil yöntemleridir (MEB 2006).

Değişim ve gelişimi hedefleyen günümüz eğitim sistemlerinin en önemli amaçlarından biri, öğrencilere bilgiyi doğrudan aktarmaktan çok, bilgiye nasıl ulaşılacağını öğretmektir. Öğrencilere fen derslerinde bilimsel düşünceyi yaşam biçimi haline getirmek, öğrencileri temel bilimlerde çalışmalar yapmaya teşvik etmek, fen dersine yönelik tutumlarını olumlu yönden geliştirmek, bilgi ve becerileri arttırmak amacı ile öğrencilerin aktif olduğu, ezberden uzak, araştırmaya dayalı, bilgilerin somutlaştırılarak öğretildiği bir eğitim ortamı yaratılmalıdır. Fen bilimlei eğitiminde, ezbere yönelik çok fazla bilgi verilmesinden, derinlemesine konu işlenmesi ve bilimsel bilginin elde edilmesini sağlayan bilimsel yöntemlerin öğretilmesine daha çok önem verilmesi gerekmektedir (Bozkurt ve Olgun,2005).

1.1.4. Fen ve Teknoloji Eğitiminde Bilimsel Süreç Becerileri

Fen eğitimi bilimsel süreç becerilerinin öğrenilmesini içerir. Bilimsel süreç becerileri bilimsel araştırma yapabilmenin temelini oluşturur. Bilimsel düşünme ve bilimsel araştırma sadece bilim adamlarına mal edilmemelidir. Aksine bu yetenekler, her bireyin, bilim okuryazarı olabilmek, bilimin doğasını kavrayarak yaşam kalitesini ve standartlarını arttırabilmek için günlük hayatın her aşamasında kullanabileceği yetenekleri içerir (Harlen,2000).

Bağcı ve Kılıç'ın (2004) TIMSS-1999 (The Third International Mathematics and Science Study_Repeat) araştırmasında verdiği bilgiye göre bilimsel araştırma ve bilimin doğası altında yer alan beceriler kısaca: Bilimsel Metot (hipotez kurma, gözlem yapma, çıkarımda bulunma, genelleme), deneysel tasarım (deneysel metot, materyaller ve süreç), bilimsel ölçümler (geçerlilik, tekrar, deneysel hata, tutarlılık, skala), bilimsel araçları kullanma ve rutin deneysel işlemleri yapmak, veri toplama, düzenleme, temsil etme (birimler, tablolar, şekiller ve grafikler), verileri tanımlama ve yorumlama olarak belirlemiştir.

1.1.4.1. Temel Süreç Becerileri

Temel süreç becerileri öğrencilere mutlaka kazandırılmalıdır. Bunlar günlük yaşantıda da kullanılabilen becerilerdir. Bu temel beceriler zihinsel gelişimin de önemli bir parçasıdır. Öğrencilere kazandırılmak istenen temel süreç becerileri şöyledir;

- Gözlem yapma

Gözlem, duyu organlarımızı ve değişik materyaller kullanarak bir nesne ya da olayın özelliklerini belirlemektir. Bilim, gözlemlerle başlar ve her zaman, önceki bilginin birikimini temel alır. Gözlem yaparken nesnelerin ve olayların özelliklerine, hareket ve yapılarındaki değişime dikkat ederiz. Gözlemler nitel ve nicel olarak ikiye ayrılır. Nitel gözlemler fasüyenin çimlenmesinin ve büyümesinin gözlemlenmesi gibi ölçüm gerektirmeyen gözlemlerdir. Nicel gözlemlere örnek olarak ise fasüyenin boyunun belli zaman aralıkları ile ölçülerek bitkinin büyümesinin gözlenmesi örnek olarak verilebilir. Öğrencilerin fen derslerinde büyüteçler, mikroskop ve teleskop kullanarak olayları gözlemlenmeleri sağlanabilir (Bozkut ve Olgun, 2005)..

Gözlem hayat boyu süren bir etkinliktir. Gözlem yaparken belli bir rürecin takip edilmesi gerekir, gelişigüzel yalpan gözlem bilimsel araştırmaya katkı sağlamaz. Okullarda öğrencilerin gözlem yaparak bilgi kazanmaları için eğitim-

öğretim ortamının ve öğrencileri gözlem yapmaya yöneltecek yaşantıların eğitim programlarında iyi seçilmesi gerekmektedir.

- Ölçme

Ölçme basit olarak, ölçülen niteliklerin arasındaki ilişkileri koruyacak şekilde bu niteliklere sayı veya sembolleğin verilmesi işlemi olarak tanımlanabilir (Tan ve Erdoğan 2004).

Günlük hayatta olduğu kadar bilimin bütün dalların da ölçme önemli bir yer tutar. Bilim bir yandan kuramsal yapı ve öğeleri, diğer yandan deneysel veriler bulunan bir sistem olarak düşünülebilir. Bilimin amacı, bu sistemin elemanları arasındaki ilişkileri ortaya çıkarıp doğrulamak, doğrulanmış bağıntıları genellemek ve genellemelerden kanunlara ulaşabilmektir. Bir kuramsal yapının kurulmasında ölçme gerekmez, fakat o kuramsal yapıdan çıkarılan ilişkilerin doğru olup olmadığının belirlenmesi için gözlem ve ölçme zorunludur (Baykul,2000). Bu nedenle ölçmesiz bir bilim düşünülemez.

Öğrenme sürecinde, öğrenciler ölçüm yaparken, ölçümleri dikkatli bir biçimde yapmaları var olan ölçümlerle ya da arkadaşlarının ölçümleri ile kendi ölçümlerini kıyaslamaları farklılık varsa neden kaynaklandığını bulmaları için ölçümü tekrarlamaları gerektiği vurgulanmalıdır (Bozkurt ve Olgun,2005). Eğitimi de bir süreç olarak düşünürsek bu süreç sonucunda istedik davranışların ortaya çıkıp çıkmadığını veya ne derece gerçekleştirildiğini ortaya çıkarma, öğrenme güçlüklerini tespit etme, eğitim programının, yöntem ve tekniklerinin etkililiğini belirleme, öğrencileri yönlendirme ve öğretmene geridönütler sağlama ölçüm yapmanın getirilerindedir(Bozkurt ve Olgun,2005).

- Sınıflandırma

Sınıflandırma gözlem, deney ve ölçüm yolu ile toplanan bilgilerin düzenlenmesidir. Bu yolla öğrenciler önceki bilgileri ile yeni karşılaştıkları kavramlar arasında ilişki kurabilmektedirler. Verileri gruplamanın bir sistemi vardır. Gruplamalar önceden tanımlanmış kriterlere göre yapılır. Gruplamada kullanılan kriterleri, öğrenciler kendi kendilerine geliştirebilirler. Böylece öğrenciler karmaşık bir olayı gruplayarak belli bir düzene getirebilirler, bu zihinsel beceri, zaman içinde deneyimlerle geliştirilir(Bozkurt ve Olgun,2005).

Sınıflandırma becerilerini geliştirebilmek için öğrenim süreci boyunca öğrencilerin topladıkları bilgileri sıralamaları, ortak ve ayırt edici özelliklerini göze alarak gruplandırmaları istenmelidir. Sınıflandırmada sorulabilecek soru çeşiti şunlar olabilir: Aynı grupta olan nesnelere ve maddelere nasıl ilişkilendirilir? Aynı gruptaki nesnelere ortak özellikleri nelerdir? Nesnelere veya maddelere kaç farklı yolla gruplandırılabilir? Bir grubu diğerlerinden ayıran belirleyici özellikler nelerdir? Bu sorular kullanılarak çevremizdeki canlıları sınıflandırabiliriz (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Bilimsel İletişim Kurma**

Bilimsel iletişim kurma, fikir ve düşüncelerin paylaşımıdır. Sözel veya yazılı olabilir. Öğrenciler yaptıkları aktiviteleri, gözlemlerini grup arkadaşları ile paylaşarak, grup tartışmaları yaparak, tartışma sonucunda bulunan sonuçları sınıfla paylaşarak bu yeteneği geliştirebilirler. Bu yolla öğrencileri bilimsel iletişim kullanarak bilgilerini paylaşır ve birbirlerine dönüt verirler (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Verileri Kaydetme**

Öğrenciler, deney ve gözlem boyunca, doğru sonuçlara varmak için verileri kaydetmenin gerekli olduğunu öğrenmelidirler. Deney sonucunda öğrenciler hem nitel hem de nicel veriler elde ederler. Bu verilere çizelgeler, tablolar, grafikler veya modeller şeklinde kaydedilir. Verilerin bu şekilde organize edilmesi yorumları ve sonuçları basitleştirir. Sonuçların rapor halinde yazılması tüm bilimsel çalışmaların temelini oluşturur (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Sayı ve Uzay İlişkileri**

Deneyimler sayı ve uzay ilişkilerini geliştirmek için çok önemlidir. Uzayla ilgili süreçleri öğrenmede öğrenciler nesnelere düzlem ve üç boyutlu şekillerine göre tanımlamaya çalışırlar. Uzayla ilgili ilişkiler üç boyutlu temsili ilişkiler olduğu için fen bilimlerinde yön ve yer kavramlarının geliştirilmesini zorunlu kılar. Sayı ilişkileri bir etkinliğin sonuçlarını ve devam eden olgularını tanımlamak için kullanılır (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Önceden Kestirme (tahmin)**

Bir olayın sonucunu elimizdeki verilere ya da geçmişteki deneyimlerimize dayanarak önceden kestirmeye tahmin denir. Kestirme, yapılacak gözlem için bir önyargıda bulunmadır. Öğrenciler deney yapmadan önce kuramsal tahminlerde bulunmalıdır. Yapacakları kestirmeler için önceki verilerini ve eski bilgilerini kullanırlar. Grafiklerden yararlanarak kestirmede bulunma daha üst bir aşamadır. Önceden kestirmelerde, dikkatli ön gözlem çok önemlidir. Veriler ve olaylar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak güvenilir kestirme yapmaya yardım eder (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Sonuç Çıkarma**

Sonuç çıkarma gözlemlerden ve deneyimlerden bir sonuca veya genellemelere varmaktır. Bu genellemeler önceki bilgilerdeki eksiklikleri ve yanlışlıkları gidermek için kullanılır. Gözlemler ne kadar iyi olursa sonuçlar da o kadar tam olur. Sonuç çıkarılırken yapılan gözlemleri açıklamak için akıl yürütülür. İki tür sonuç çıkarma vardır: Tümdengelim (genelden özele) ve tümevarım (özelden genele). Aynı gözlemler kümesinden birden fazla sonuç çıkarılabilir. Bu, daha ileri gözlem ya da fikirlerin test edilmesine olanak sağlar (Bozkurt ve Olgun,2005).

1.1.4.2. Birleştirilmiş Süreç Becerileri

Birleştirilmiş süreç becerileri oldukça karışık ve çok yönlüdür. Bu süreç yüksek düşünme seviyesi gerektirir.

- **Değişkenleri Belirleme**

Deney yapmada merkez role sahiptir. Kontrol edilmesi veya sabit tutulması gereken verileri belirlemek çok önemlidir. Olayları etkileyen bir çok değişken vardır. Gözlediğimiz sonucun nedenini tam olarak bulmak istiyorsak ya da bir değişikliğin sonucunu merak ediyorsak, söz konusu değişken dışındaki değişkenleri belirleyip deney düzeneğini bu şekilde hazırlamamız gerekir (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Hipotez Kurma ve Sınama**

Hipotez, doğruluğu kanıtlanmamış bilimsel varsayımlara dayanan önermelerdir. Hipotez, kuram ve yasaları oluşturmak için kullanılır. Hipotez, problemi inceleme yönteminin geliştirilebilmesi için bir başlangıç noktasıdır. Doğru olmak zorunda değildir. Hipotezde yer alan iki değişken dışındaki bütün değişkenler yeterince kontrol edilmelidir ki, gözlenecek ilişki sadece iki değişkenin etkileşimi hakkında bilgi versin (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Verileri Yorumlama**

Bu süreç kısaca deney ve gözlem sonuçlarına anlam vermektan, bir grafikteki verilerle ilgili tablo yazmaya kadar değişir. Bu süreç deneylerden elde edilen ilişkileri, eğilimleri veya çarpıklıkları görme becerisidir. Bu becerilerin gelişmesi anlamlı ve mantıklı sonuçlar çıkarmayı sağlar. Yorumlamayı ve hatırlamayı kolaylaştırmak için elde edilen veriler genellikle bir grafik ya da çizelge şeklinde düzenlenir (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Verileri Kullanma ve Model Oluşturma**

Bu süreç, bilgileri ya da verileri grafik şekil veya tablolarla birden fazla duyu organına hitap edecek şekilde düzenlemeyi içerir. Bu süreç becerisi öğrencilerin karar verecek şekilde güçlenmesini sağlar. Modeller göremediğimiz nesnelerin somut halleridir. Büyük nesnelerin küçültülmüş ya da küçük nesnelerin büyütülmüş halleri olabilir (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **İşevuruk Tanım Yapma**

Öğrencilerin gözlem ve deneyimlerinden kaynaklanan bilgileri kullanarak yapılan deneye ve ortama özgü tanımlar üretmeleridir. Örneğin oksijenin yanma olayındaki etkisini incelemek için yanan mumun üzerine kavanoz kapatıldıktan sonra mumun sönmesi deneyini yapan bir öğrenci bu deneyimi elde ettikten sonra bu deneye dayanarak “oksijen yanmayı sağlayan gazdır”. Tanımını yaparsabu öğrenci oksijenin bu deneye özgü tanımını yapıyor demektir. Oksijenin birçok tanımı vardır ama bu deneydeki tanımını bu şekildedir (Bağcı ve Kılıç,2003).

- **Değişkenleri Değiştirme ve Kontrol Etme**

Bu süreçte öğrencilerin kontrollü deneyler yapması sağlanmalıdır. Kontrollü deney bir olayda bi değişkenin etkilerini gözlemlerken diğer değişkenleri sabit tutmaktır. Bu süreçte amaç, bir değişkeni değiştirerek diğer değişkenlerde buna bağlı ortaya çıkacak değişimleri izlemektir. Kontrol deneyleri, tekrar edilebilir veriler ve geçerli sonuçların araştırılmasında önemli bir araçtır. Bununla beraber her zaman bütün değişkenleri kontrol etmek zordur. Değişkenler net bir şekilde tanımlanabildiğinde ve kontrol edilebildiğinde daha iyi sonuçlara ulaşılabilir (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Deney Yapma**

Deney yapma deneysel süreçlerin en karmaşık olanıdır. Bu süreç becerisi aynı zamanda diğer süreç becerilerini de kapsar. Deney merakla başlar, merak edilen konu hakkında sorular sorulur. Deney yapmanın asıl amacı hipotez kurup onun yardımı ile değişkenler arasında ilişki kurmaktır (Bozkurt ve Olgun,2005).

- **Karar Verme**

Bu süreç, yukarıda verilen bütün temel süreçleri kullanarak bir sonuca varmayı içermektedir. Burada karar verilecek problemin araştırılmış olması gerekir. Araştırma yöntemleri kullanılarak karara varılabilir. Araştırma sürecinde bir karara varmak için sıkça sorulan sorulardan bazıları şunlardır: Ne tür bir karar verilmesi gerekir? Kararlar ve bu kararların mantığı nedir? Her bir kararın olası sonucu nedir? Her bir karardan kimler etkilenir? Herbir karara yönelten sebepler nelerdir? Bu sebeplerin ilişkileri nedir? En iyisi hangi karardır ve niçin? (Bozkurt ve Olgun,2005).

1.1.5. Fen Bilgisi Öğretim Programının Değiştirilme Gerekçesi

Öğretim etkinlikleri, verilerin ne anlama geldiğini, teorik kavramlarla nasıl açıklanabileceğini ve deney sonuçlarının neleri gösterdiğini öğrencilerin kendilerinin bulacağı şekilde düzenlendiği takdirde hiçbir öğrenme engeli kalmayacaktır. Bu sayede öğrencilerin Fen ile ilgili bilgi ve becerileri en iyi nasıl kazanacakları yolunda ilk adım atılmış olur (MEB, 2006).

Yeni değerlerin içerik üzerindeki etkileri müfredatta köklü değişiklikler öngörmektedir. Çünkü mevcut haliyle müfredat yetersiz kalmıştır (Özden, 2008).

Öğretim Programı ve ölçme-değerlendirme araçlarımız okur-yazarlık, ezberleme, kelime hazinesi, kalıp algılama vb. yetenekleri geliştirmeye programlanmıştır. Bireysel yetenekler, iletişim becerileri, ekip çalışması, sezgi, muhakeme, yaratıcılık, hayal gücü ne programda yer almakta ne de test araçlarımızla ölçülmektedir. Oysa günümüzde bu tür yetenekler değer kazanmaktadır. Öğretim Programında ve ölçme ve değerlendirme araçlarımızdaki geliştirmelerde bu konuya odaklanılmıştır (Özden, 2008).

1.1.6. Fen ve Teknoloji Eğitiminde Ölçme ve Değerlendirme

Eğitimde ölçme ve değerlendirme öğretim programının dört önemli öğresinden biridir. Ölçme ve değerlendirme tek başına bir öğe olmasının yanında diğer öğelerin ne düzeyde işlediğini kontrol etmede başvurulan bir özelliktir. Eğitim programlarının sağlam olup olmadığını anlama, öğretimde başvurulan yöntemlerin etkililik derecelerini saptamak, öğrencileri başarılı olabilecekleri alanlara

yönlendirmek, öğrenme güçlüklerini ve öğrenci başarısını saptamak için değerlendirme yapılır. Bu amaçla ölçme ve değerlendirme “öğrenciler, bilgi ve becerileri nasıl daha etkili öğrenebilirler?” sorusunun cevabına odaklanır (Sönmez,2007).

Ölçme ve değerlendirme genel anlamda, öğrencilerin nasıl öğrendiklerini bildirmek için kullanılan ve eğitimin etkililiği hakkında ilgili kişilere bilgi veren dönüt sistemidir. Bir öğrenci programda hedef alınan davranışları kazanamadıysa, kısmen kazandıysa, öğrenip hemen unuttuysa başarısız, yeterli kalıcılıkta ve mükemmellikte öğrendiyse başarılı sayılır. Öyleyse bir öğrencinin başarılı olup olmadığını, başarılı ise bunun derecesini belirlemek için onun davranışlarını ölçüp değerlendirmek gerekir. Bu fen ve teknoloji dersinin amaçları arasında da yer alır (Yaman vd., 2005).

Öğrencilerin okulda aldıkları eğitimle davranışlarında meydana gelen değişikliklerin somut olarak belirlenmesi, açıklanması ve bu bilgilerden yararlanarak eğitimin yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu işlerde en fazla rol alan öğretmenlerdir. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme konusundaki yeterliliği, doğru sonuçlara ulaşma ve sonuçları yorumlamada etkilidir. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme ile ilgili görevleri şunlardır:

- a. Öğrencilerin gelişim ve öğrenmelerini değerlendirme,
- b. Ölçme sonuçlarını daha iyi bir öğretim için kullanma,
- c. Sonuçları öğrenci, veli, öneticiler ve diğer eğitimcilerle paylaşma,
- d. Amaca uygun ölçme ve değerlendirme yöntem ve teknikleri belirleme,
- e. Farklı ölçme tekniklerini kullanarak öğrencinin konu alanındaki öğrenmelerini ölçme,
- f. Elde edilen verileri analiz ederek yorumlama, öğrencinin gelişim ve öğrenmesi hakkında geribildirim sağlama,

- g. Sonuçlara göre öğrenme-öğretme sürecini yeniden düzenleme.

Eğitimde ölçme ve değerlendirme ile sadece öğrencilerin başarı düzeyleri değil aynı zamanda genel ve özel yetenekleri, ilgi, tutum ve motivasyonları gibi birçok farklı bilgiler toplanır. Toplanan bu bilgiler öğretmen, öğrenci, veli ve değer kişilerin daha etkili ve anlamlı kararlar vermesi için kullanılır (Yaman vd., 2005).

Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin önemini kısaca şöyle özetleyebiliriz:

- a. Fen ve teknoloji dersinin amaçları analiz edilerek hedefi oluşturan öğrenci davranışları belirlenir.
- b. Gözlenip ölçülecek kritik davranışlar belirlenir,
- c. Öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerine uygun eğitim ortamı düzenlenir.
- d. Öğrencilerin, kazanmaları beklenen hedef ve davranışları ne oranda kazandıkları belirlenir.
- e. Doğru yapılan değerlendirme, başarılı öğrenciyi güdüler ve derse motivasyonunu artırır.
- f. Öğrencilerin kendi bilgi birikiminin farkına varması ile geleceklerine yönelik kararlar vermeleri sağlanır.
- g. Değerlendirme ile öğretmenler kullandıkları yöntem, teknik ve stratejilerin ne derece etkili olduğunu anlarlar.
- h. Öğretmen, öğrenci, yönetici, aileler ve diğer ilgili kişilerin yapılan çalışmalar hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanır.
- i. Eksiklerin, düzeltilecek yerlerin zamanında halledilebilmesi için doğru yapılmış bir ölçme ve değerlendirmeye gereksinim vardır (Demirel, 2004).

Fen ve teknoloji dersi programının geliştirilmesinde yapılandırmacı yaklaşıma dayanan alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerini esas alındığı belirtilmiştir. Bu anlayış çerçevesinde fen ve teknoloji dersinde üzerinde durulan temel özellikler şöyledir:

- Beceri ve anlayış geliştirme
- Kavram ve yaşama dönük anlayış geliştirme
- Alternatif ölçme ve değerlendirme teknikleri
- Yapılandırıcılık
- Öğrenci merkezli öğretim
- Bireysel farklılıklar vurgulu öğretim
- Programın esnek bir şekilde uygulanması
- İşbirlikli öğrenme

Bu özellikler üzerine geliştirilen 2004 Fen ve Teknoloji dersinde ölçme ve değerlendirmenin önemli işlevlerinden bazıları şunlardır:

- Öğrencilerin fen konularındaki öğrenme durumlarını saptayarak programda belirtilen kazanımların edinim düzeylerini belirleme,
- Öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirebilmek amacı ile dönüt sağlama,
- Öğrencilerin gelecekteki öğrenme eksikliklerini belirleme,
- Velilere çocuklarının öğrenmesi ile ilgili bilgi sağlama,
- Öğretme stratejilerinin ve program içeriğinin dengeliliğini ve etkililiğini izlemek.

2004 Fen ve Teknoloji Programında ölçme ve değerlendirmeye verilen önemaşağıda belirtilmiştir:

- a. Geleneksel yöntemler yerine (yazmayı veya seçmeyi gerektiren test ve yoklamalar) alternatif yöntemler (performans, portfolyo, kavram haritaları, projeler, mülakatlar, yapılandırılmış gridler vs.) kullanılmalıdır.
- b. Değerlendirme, ezbere dayanmayan ve kolay öğrenilen bilgileri değil anlamlı öğrenmeyi ortaya çıkaran değerlendirme
- c. Farklı bilgileri analiz etme becerilerini ortaya çıkaran değerlendirme
- d. Bilimsel bilgiyi değil bilimsel mantığı ve bilimi anlama becerisini değerlendirme
- e. Öğrencilerin neyi bilmediğini değil, neyi anladığını ortaya çıkaran değerlendirme

- f. Sadece dönem sonu değil öğretim süreci boyunca değerlendirme
- g. Karar verici olarak öğretmenin yanında grup ve bireysel değerlendirme
(Yaman vd., 2005).

Fen ve Teknoloji Öğretimi Programında temel alınan bu değerlendirme hedefleri öğrencilerin aktif ve gerçekçi öğrenmesine yönelik alternatiflerdir. Öğrencilerin aktif olduğu yapılandırmacı yaklaşıma göre öğrenciler bilgileri önceki bilgi ve deneyimleri üzerine kurarlar ve çevrelerinden aldıkları bilgilerle sürekli öğrenirler. Öğrenenler bilgiyi bireysel yaratırlar, yorumlar ve yeniden organize ederler yani bilgiyi içselleştirirler. Bireyin kendi bilgisini kurması ve geliştirmesi, etkin olarak sorgulaması, problem çözmesi, yaratması ve derinlemesine anlaması yapılandırmacı anlamda öğrenmenin sonucu olarak açıklanmaktadır. Yapılandırmacı değerlendirme, test edilen bilgiyi hatırlamak yerine; yeni durumlara uygulama, açıklama ve kestirimleri içermektedir. Yapılandırıcı program tasarılarının odağı, bilgi üretme ya da kazanma değil, öğrenenin bilgiyi kendilerinin yapılandırması olduğundan değerlendirme, yalnızca öğrenme ürünlerine vurgu yaparak ya da her zaman doğru ya da yanlış olan çözümler dikkate alınarak yapılmamakta; özellikle göreve uygunluk ve öğrenme yollarını yansıtır değerlendirilmede önemli ölçütler arasında sayılmaktadır (Yurdakul, 2005).

Öğrenmede bireysel farklılıkları dikkate alan, bireyin kendine özgü olduğunu ortaya çıkararak sahip olduğu bilgilerle yeni kazandığı bilgileri kendine özgü bir biçimde yapılandırdığını öne süren, bu nedenle öğretim yöntem ve tekniklerim mümkün olduğunca çeşitlenmesini vurgulayan yapılandırmacı anlayış, ölçme ve değerlendirmede de öğrencilere bilgi, beceri ve tutumlarını sergileyebilecekleri çoklu değerlendirme fırsatları sunulması gerektiğini vurgular (Özden,2008). Bu yaklaşımda değerlendirmenin amacını öğrenci belirler. Öğrencilerin sınav sorularına yaptıkları cevaplarla başarıları sınıflandırılmaz. Bu nedenle sınavlarda bilginin yapılandırılmasını ve çoklu bakış açılarını ortaya koyan sorulara yer verilmelidir. 2004 Fen ve Teknoloji Programında geleneksel ölçme ve değerlendirme teknikleri yerine alternatif tekniklerin kullanılması temel alınmıştır. Bu tekniklere ilişkin tablo aşağıda verilmiştir (Yaman vd., 2005).

1.1.6.1. Alternatif Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri

Geleneksel değerlendirme teknikleri, ölçme ve değerlendirme sürecinin tek sorumlusu olarak öğretmeni göstermektedir. Soruları hazırlayan, testi uygulayan, cevapları puanlandıran, bu puanların yeterliliği hakkında karar veren tek kişi öğretmendir. Bu durum, öğretmenin bu işlemler için çok çaba sarfetmesinin yanında ölçme-değerlendirme sürecine hatanın karışmasına neden olur. Alternatif değerlendirme teknikleri olarak adlandırılan bu tekniklerin en önemli özelliği, gerçek yaşam koşullarına göre yapılandırılmasıdır. Öğrencilerin sadece bilişsel becerilerini değil duyuşsal ve psikomotor becerilerini de ortaya çıkarmak oldukça önemlidir. Bu teknikler sadece öğrenme ürününü değil öğrenme sürecini de değerlendirir.

Cizelge. 1.1.6.1. Ölçme ve Değerlendirme Teknikleri

Geleneksel Değerlendirme Teknikleri	Alternatif Değerlendirme Teknikleri
1. Uzun Yanıtlı Yoklamalar	1. Performans Değerlendirme
2. Boşluk Doldurma Testleri	2. Portfolyo Değerlendirme
3. Doğru- yanlış testleri	3. Kavram Haritaları
4. Çoktan Seçmeli Testler	4. Yapılandırılmış Grid
5. Eşleştirme Testleri	5. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç
6. Sözlü Yoklamalar	6. Kelime İlişkilendirme
7. Soru-Cevap Tekniği	7. Projeler-Yazılı Raporlar

Cizelge. 1.1.6.1. (devam ediyor)

	8. Dramalar- Gösteriler
	9. Mülakatlar
	10. Posterler
	11. Grup veya Akran Değerlendirmesi
	12. Kendini Değerlendirme

(Yaman vd., 2005).

a. Performans Değerlendirme:

Öğrencilerin etkinliği yaparken göstermiş oldukları çabanın değerlendirilmesine performans değerlendirme denir. Öğretmenler, öğrencileri gözlemleyerek yaptıkları çalışmalarını ölçer ve değerlendirirler. Öğrencilerin kağıt-

kalem testlerine verdikleri cevaplar, kavramsal bilgileri yansıttığı için eleştirilmektedir. Oysa bilgi gerçek yaşamda kullanılabilir olduğunda anlamlı olur. Kağıt-kalem testlerinde ölçülen bilgiler, öğrencilerin bilgiyi kullanmalarından çok hatırlamalarına yöneliktir oysa kavramsal bilgileri yeterli olan bir öğrenci benzer bir durumla karşılaştığında bilgilerini uygulayamayabilir. Bu nedenle anlamlı bilginin ortaya çıkmasında test sonuçları yerine performans becerisinin incelenmesi daha geçerli sonuçların ortaya çıkmasını sağlar (Sönmez, 2005).

b. Öğrenci Ürün Dosyası (Portfolyo):

Öğrencilerin dönem boyunca yaptıkları bütün etkinliklerin içinden belirli bir amaca yönelik olanların öğretmenlerinin rehberliğinde seçilerek toplanmasıdır. Öğrencilerin dönem boyunca yaptıkları çalışmalar kronolojik sıraya göre bu dosyaya yerleştirilir. En genel anlamı ile öğrencilerin dönem veya yıl boyunca yaptığı çalışmaların belli standartlara göre organize edilmiş sistematik, amaçlı ve anlamlı bir koleksiyonudur. Fen Portfolyosu öğrencilere çalıştıkları alanlarla ilgili seçme, organize etme ve değerlendirme gibi beceriler kazandırır (Yaman vd., 2005).

c. Kavram Haritaları:

Kavram haritaları, bir kavram başlığı altında ilişkili kavramların birbiri ile bağlantılarını gösteren iki boyutlu şemalardır. Öğrencilerin fen dersindeki öğrenmelerinin anlamlı olup olmadığının belirlenmesi için kavram haritalarının değerlendirilmesi gerekmektedir (Sönmez,2005). Kavram haritası değerlendirilirken, kavramlar arasındaki anlamlı ve tutarlı bağlantılar, bağlantıların oluşturduğu hiyerarşi, farklı kavram hiyerarşilerinin birbirine bağlanma şekli, kavramlara verilen örneklerin doğruluğuna bakılır (Yaman vd., 2005).

d. Yapılandırılmış Grid:

Öğrencilerin yanlış kavramları ile alternatif kavramlarını belirlemede yararlanılan araçtır. Gridler hazırlanırken ilk olarak öğretmen soruları oluşturur. 9-12 arasındaki kutucuklara bu soruların cevaplarını yerleştirir. Soruların sayısı genelde kutucuk sayısından azdır. Bir sonunun cevabı birden fazla kutucukta olabilir. Öğrenciler soruların cevaplarının hangi kutucuk içinde yer aldığını belirler. Grid

tamamlandıktan sonra öğrencilerden her sorunun cevabı için uygun kutucukların seçilmesi ve bu kutucuk numaralarını mantıksal veya işlevsel sıraya koyması beklenir. Öğrencilerin cevapları, o kutudaki bilgi seviyelerini, kavramları kullanma becerilerini, yanlış anlamalarını veya bilgi eksiklerini gösterir (Yaman vd., 2005).

e. Tanılayıcı Dallanmış Ağaç Tekniği:

Bu yöntemde, öğrencilerin zihninde yer etmiş yanlış anlamalar ve stratejiler ortaya çıkarılmaya çalışılır. Öğrenciler kendilerine sunulan ağaç dalı şeklindeki doğru veya yanlış cevaplama durumuna göre diğer sorulara geçerler. Bu teknikte öğrencilerin yanlış kavramları kolayca tespit edilir. İlk sorudan son soruya kadar yanlış cevap veren öğrenciler için eğitim ortamı yeniden düzenlenmelidir (Yaman vd., 2005).

f. Posterler:

Bir projeyi ve sistemi daha önce hiçbir bilgisi okuyuculara ana hatları ile tanıtıcı nitelikte olan iki boyutlu grafiklerdir. Posterler araştırmanın amacının bütün olarak sunulduğu araçlardır (Yaman vd., 2005).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı; Eskişehir ili ilköğretim okullarındaki fen ve teknoloji öğretim programını kullanan öğretmenlerin görüşlerini alarak, Milli Eğitim Müdürlüğünce Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, fen ve teknoloji öğretim programı amaçlarına uygunluğunu tespit etmektir. Bu görüşler yardımı ile STS'nin fen ve teknoloji öğretim programına uyumluluk derecesi açıklanmaya çalışılacaktır.

Belirlenen bu amaca bağlı olarak, aşağıdaki sorulara yanıt aranması yoluna gidilmiştir:

1. Milli Eğitim Müdürlüğünce Uygulanan Seviye Tespit Sınavı, Fen ve Teknoloji Öğretim Programına, amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme durumları ve ölçme-değerlendirme boyutlarında uygun mudur?
2. Öğretmenlerin Seviye Tespit Sınavı hakkındaki görüşleri ile,
 - a. Meslekteki hizmet süreleri arasında,
 - b. Eğitim durumları arasında,
 - c. Eğitim-öğretimi sürdürdükleri okul türü arasında,
 - d. Hizmet içi eğitime katılıp katılmama durumları
 - e. Okuttukları sınıflar arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.3. Problem

Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavı, Fen ve Teknoloji Öğretimi Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygun mudur? Sorusu araştırmanın problem sorusunu oluşturmaktadır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Bilimin hızla geliştiği ve değiştiği günümüzde, öğrenci gelişimi ve öğrenme-öğretme süreçlerinin etkililiği için hangi bilginin, nasıl ve ne şekilde öğretileceği önemlidir. Hergün artarak geliştirilen bilgilerin öğrenciler tarafından özümsemesi, içselleştirilmesi öğrencilerin daha çabuk ve verimli öğrenme gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu da öğrenme sürecinde yenilikler yapılmasının önemini ortaya çıkarmıştır (Şahinel,2003).

Program geliştirme sürecinin son ve tamamlayıcı halkası olan amaçların gerçekleşme derecesini belirleme süreci, değerlendirmedir. Bilimsel ilkeler doğrultusunda ve önceki dönemlerin ortaya çıkardığı ipuçlarından oluşturulmuş daha güvenilir olması ve işleme olasılığının istenilen amaca ulaşması bakımından yüksek olması beklenir. Ancak güvenilir temellerle bir program hazırlamak o program için işlerlik garantisi de sayılmaz. Bu nedenle programın, istendik davranışı meydana getirme bakımından işgörürlük derecesinin sürekli araştırılması gereklidir

(Ertürk,1991). Bu araştırma sürecinde uzman kişilerle beraber programın uygulayıcısı öğretmenlerin görüşleri mutlaka alınmalıdır.

Türk eğitim sistemi içinde yer alan eğitim kurumlarının istendik davranışlarla donanmış bireyleri yetiştirmesi uygulanan eğitim programına bağlıdır. Eğitim-öğretim çalışmalarının aksayan ve eksik yönlerinin düzeltilmesi ancak programın değerlendirilmesi ile gerçekleşir.

Eğitim-öğretimin etkililiğini arttırmak için geri bildirimlerin verilmesi zorunludur. Bu değerlendirme sürecinde ülkemizde yaygın olarak “Başarı Testleri” kullanılmaktadır. Öğretimin niteliğinin belirlenmesi ve programdaki aksaklıkların düzeltilmesi açısından başarı testleri önemlidir. Programdaki aksaklıklar düzeltildikçe, geliştirmeler ve eklemeler yapıldıkça eğitim-öğretimin niteliği de kendiliğinden yükselecektir (Demirel, 2003).

Her yıl en az bir kez olmak üzere Milli Eğitim Müdürlüklerince yapılan Seviye Belirleme Sınavları, eğitim-öğretimin verimliliğini denetleme olanağı sağlamıştır. Bu sınavların amacı, öğrencileri sınıflandırmak, derecelendirmek değildir. Bu sınavların hedefi öğretmenlerin kendi kendini değerlendirmelerini sağlayarak eğitim-öğretim süreçlerinin olumluluğu ya da aksaklıkları hakkında öğretmen ve idarecilere geri bildirimler vermektir. Bu sayede eğitim-öğretimdeki eksikliklerin giderilebilmesi için bir fırsat yaratılmış olur (Tekin, 2000).

1.5. Sayıtlılar

Bu araştırmanın dayandığı temel sayıtlılar şunlardır:

1. Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarına Uygunluğu, öğretmenlerin görüş ve eğilimleri ile doğrudan ilişkilidir.
2. Araştırmaya katılan öğretmenler, uygulanan ölçme aracındaki STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarına uygunluğu ile ilgili soruları,

kendi gerçek görüş ve eğilimlerini yansıtacak biçimde içten ve yansız olarak cevaplamışlardır.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

1. Araştırma, 2007-2008 öğretim yılında Eskişehir il merkezinde bulunan ve örneklem kümesi içinde yer alan ilköğretim okullarında görevli beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşan 245 öğretmen ile sınırlıdır.
2. Bu araştırma bulguları, öğretmenlerin, ilköğretim okullarında uygulanan Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ve STS sınavının uyumluluğuna ilişkin görüş ve eğilimleri belirlemek üzere geliştirilen 2007-2008 öğretim yılı ikinci dönem başında uygulanan anket sorularına verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

BÖLÜM II

İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu çalışmada, Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan STS'nin, Fen ve Teknoloji Öğretimi Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu hakkındaki görüşlerini belirlemek amacı ile beşinci, altıncı ve yedinci sınıf 245 tane fen ve teknoloji öğretmenine 59 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde kullanılan khi kare tekniğinin özelliğine göre, verilen bağımlı

değişkenler ve bağımsız değişkenler arasında ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Bunun için sınavının Fen ve Teknoloji öğretim programını amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme durumu ve ölçme- değerlendirme süreçleri bakımından destekleme dereceleri ayrı ayrı incelenmiştir.

Bu bölümde, yapılan literatür taraması sonucunda bu araştırmaya ışık tutacak ilgili araştırmalara ve bu araştırmaların sonuçlarına yer verilmektedir.

Ş. İyican “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Fen Başarılarının Değerlendirilmesi” konulu yüksek lisans tezinde (2007), Fen ve Teknoloji dersinin öğretim programında belirtilen hedefini “bilimi çocuklara sevdirmek” olarak özetlemiştir; OKS ve STS’lerde elde edilen sonuçlara göre bu hedefini yerine getiremediğini belirtmiştir. Fen Bilimleri eğitiminin amacı, bilimsel ve teknolojik gelişmelere ayak uydurmak ve öğrencilerin doğaya ilişkin meraklarını en etkin şekilde giderebilmek ve fen okur-yazarı olan vatandaşlar yetiştirmektir. Sınav bulguları ise bize fen okur-yazarı yetiştirmede başarısız olduğumuzu, Fen ve Teknoloji dersinin programının bu amaç için yetersiz kaldığını göstermektedir.

N. Özboyacı (2004), “Milli Eğitim Bakanlığınca, İlköğretim Okullarında Yapılan Başarı Değerlendirme Sınavlarının Öğretmen Davranışlarına Etkisi”ni yüksek lisans tezinde araştırmıştır. Bu araştırma sonucunda, genel olarak bu sınavların öğretmenlerin ders içi performanslarında belirleyici olduğu ve verimliliği arttırdığı ortaya çıkmıştır.

H. Dindar ve S. Yangın (2004), “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına Geçişte Öğretmenlerin Bakış Açılarının Değerlendirilmesi” konulu araştırmalarında, elde ettikleri sonuçlara göre 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin 2004 fen ve teknoloji programına ilişkin görüşleri, öğretim süreci boyunca olumsuz yönde değişim göstermiştir. Bu durum, fen ve teknoloji programı ve eğitim sistemi içindeki amaçların yeniden gözden geçirilmesi, yapısal değişikliklere gidilmesi ve fen-teknoloji-toplum konularının program içerisine yerleştirilmesi için çalışmaların artırılması gerektiğini desteklemektedir.

Anketin fen ve teknoloji öğretiminin amaçları alt başlığı ele alındığında, öğretmenlerden önceki programlar ile 2004 ilköğretim fen ve teknoloji programında yer alan öğretim amaçlarını ayırt etmeleri ve bu amaçların öğretim süreci boyunca gerçekleşme durumunu belirtmeleri istenmiştir. Öğretmenlerin çoğunluğu, davranışçı kuramı temel alan amaçları daha çok benimsemiştir. Öğretmenlerin en çok katılım gösterdiği amaç, hem ilk hem de son uygulamada fen ve teknoloji öğretiminin öğrencilerin fen alanına yönelik bilgilerini artırdığı ifadesi olmuştur. Öğretmenlerin en az katılım gösterdiği amaç ifadesi ise, fen ve teknoloji öğretiminin öğrencileri bilimsel açıdan fen ve teknoloji okuryazarı bireyler haline getirdiği ifadesidir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğretmenlerinin, 2004 ilköğretim fen ve teknoloji programında yer alan ve ölçme aracına dahil edilen amaçları uygulamaların her ikisinde de göremedikleri veya ayırımı yapamadıkları belirlenmiştir. Öğretmenler yine temelde davranışçı yaklaşımı bünyesinde barındıran amaçlara daha çok eğilim gösterme içinde olmuşlardır. Buna karşın Milli Eğitim Bakanlığı tarafından ilköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğrenci merkezli etkinlikleri içeren yapılandırmacı yaklaşıma dayalı hazırlandığı ileri sürülmüştür.

Öğretmenler yeni bir yapılanmaya gidilen eğitim sisteminin ve oluşturulan müfredatın, program kitabında da sözü edilen fen-teknoloji toplum yaklaşımını yeterince barındırmadığını belirtmişlerdir. Araştırmada öğretmenlerin fen ve teknoloji öğretiminin amaçlarına ilişkin görüşlerinin olumsuz yönde değişim göstermesinin birçok nedeni olabilir. Bu nedenlerin başında araştırmanın uygulandığı okullarda görev yapan öğretmenlere Milli Eğitim Bakanlığında, okul yönetiminden, ailelerden sağlanan destek, öğretmen eğitimi ve okulların sınıf ortamı ile imkânlarının öğretmenleri etkileme düzeyinin yüksek olması gelebilir.

E. Pekmez, B. Can'ın , "The Reflection of 2000 and 2004 Science Curricula on the Prospective Teachers" konulu araştırması 2000 ve 2004 fen ve teknoloji programının öğretmen adayları tarafından değerlendirilmesini kapsamaktadır. Bu amaçla öğretmen adaylarından fen ve teknoloji müfredatının içeriklerinin karşılaştırmaları ve içerik ile ilgili görüşlerini bildirmeleri istenmiştir. Bu çalışmada

üniversite üçüncü sınıftaki fen ve teknoloji öğrencilerinden değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olan, fen laboratuvarı 1-2, özel öğretim medodları 1-2 ve okul deneyimi derslerini almış ve yeterli bilgiye sahip olan 60 kişi seçilmiştir. Öğretmen adaylarından elde edilen bilgiler doğrultusunda 2004 yılında kullanılan fen ve teknoloji öğretim programı ile ilgili olumlu bilgiler alınmıştır. Öğretmen adayları 2000 yılı fen ve teknoloji öğretim programını oldukça karışık ve bilgi düzeyinde kavramlarla dolu bulurken 2004 yılı öğretim programını daha sade ve öğrencileri araştırmaya iten “neden-sonuç” , “keşfetme”, “tartışma”, “buluş yolu ile öğrenme” gibi tekniklerin uygulanması için uygun bulmuşlardır. 2004 programını 2000 programına göre ezbere dayalı öğrenmeyi reddeden bir program olarak tanımlamışlardır.

Semerci, “Program Geliştirme Kavramına İlişkin Metaforlarla Yeni İlköğretim Programına Farklı Bir Bakış” konulu çalışmasında (2007), Program geliştirme kavramına ilişkin birinci öncelikli 10 metafor ile genel öncelikli 10 metafor arasındaki ağaç, milli takım, internet, rüya, kişiliği oluşmamış çocuk ve pusula metaforları olmak üzere altı metafor ortak görünmektedir. Her iki öncelikte, ağaç metaforunun birinci sırada yer alması ilgi çekici bir noktadır. Öğretmenlerin yeni ilköğretim programlarının geliştirilmesine ilişkin olarak endişelerinin bulunduğu görülmektedir. Bu durum, programların öğretmenlere yeterince anlatılmadığı düşüncesini çağrıştırmaktadır. Bu nedenle, yeni ilköğretim programları aşama aşama öğretmenlere anlatılmalı ve benimsetilmelidir.

Sert (2007), “İlköğretim Programlarında Oluşturmacılık” konulu çalışmasında ilköğretim beşinci sınıf İngilizce, Türkçe, Matematik, Fen ve Teknoloji programlarının oluşturmacı yaklaşımın ilkelerine ve standartlarına uygunluğunu incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre; 1) araştırma konusu olan programlarda uygulananlarla, oluşturmacı eğitim ilkelerinin uyumlu olduğunu; 2) öngörülen ya da öngörülme (örtük) kazanımlarla, programlarda uygulananlar ve oluşturmacı eğitim standartlarının uyumlu olduğunu söylemek mümkündür. Ancak, elde edilen bulguların ayrıntısına inildiğinde; araştırma konusu olan programlarda içerik,

öğrenme süreçleri, değerlendirme süreçleri ve kaynak kullanımına ilişkin bazı sorunlar ve belirsizlikler dikkat çekmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde yapılan araştırmanın modeli, evreni, örnekleme, veri toplama aracı ve aracın uygulanması ile verilenlerin çözümü ve yorumlanması konularına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

MEM'in uyguladığı STS'nin İlköğretim okullarında uygulanan Fen ve Teknoloji Öğretim Programına uygunluğunu araştıran bu araştırmanın gerçekleştirilmesinde tarama modellerinden yararlanılmıştır. Tarama modelleri, geçmişte ya da varolan bir durumu var olduğu şekli ile betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımıdır. Araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne, kendi koşulları değiştirilmeden olduğu gibi tanımlanır. Varolan sadece gözlemlenir ve sonuçlar betimlenir.

Belli grupların bir konudaki görüşlerini almak için survey (anketleme) yöntemi kullanılır (Kaptan, 1995). Bu araştırmada “Milli Eğitim Müdürlüklerince Yapılan Seviye Tespit Sınav Sorularının Fen ve Teknoloji Öğretim Programın Amaçlarına Uygunluğu” hakkında öğretmen görüşlerini almak için survey (anketleme) yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen veriler hazırlanan anketin araştırma örneklemini olan öğretmenlere uygulanması ile elde edilmiştir.

3.2. Araştırmanın Evreni

Bu araştırmanın evrenini, Eskişehir'de bulunan ilköğretim okullarında görevli tüm öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma evreni ise, 2007-2008 öğretim yılında Eskişehir ili Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı merkezdeki 43 ilköğretim okulunun beşinci, altıncı, yedinci sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma evrenini temsil eden örneklemin belirlenmesi sırasında rastlantısal örneklem yönteminden yararlanılmıştır. Örneklem, belirli bir evrenden belirli kurallara göre seçilmiş ve seçildiği evreni temsil ettiği düşünülen küçük topluluktur. Araştırmalar örneklem üzerinde yapılır ve evrene genellenir (Karasar,2007). Eğer evrende nesnelere benzeşik iseler; aynı nedenlere dayanarak değişim dağılım gösteriyorsa ve eşit değişime sahip iseler, örneklemini rastlantısal olarak seçmekte yarar vardır. Bu yöntemde herkesin seçilmek için aynı şansa sahip olduğu düşünülür (Kaptan, 1989). Bu araştırmada İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan listeden rastlantısal örneklendirme yolu ile 43 ilköğretim okulu örnekleme alınmıştır. 43 ilköğretim okulundaki 245 öğretmen araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Çizelge 3.2.1. Evren ve Örneklem Sayıları

Gruplar	Evren	Örneklem
5. Sınıf öğretmeni	293	120
6. sınıf fen öğretmeni	114	63
7. sınıf fen öğretmeni	114	62
Toplam	528	245

Çizelge 1'in incelemesinden, araştırmanın örnekleme 5. Sınıf öğretmenlerinin 120 kişi (%41) , 6. sınıf fen öğretmenlerinin 63 kişi (% 54,4) ve 7. sınıf fen öğretmenlerinin 62 kişi (%55,3)'ini oluşturmaktadır. Bu bilgilere dayanarak örnekleme alınan grupların araştırma evreninin 245 kişi (%46,4)'sini temsil ettiği söylenebilir.

Çizelge 3.2.2. Araştırmanın Örnekleme

Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğü, 2008

İlköğretim okulları	Uygulanan anket sayısı
Murat Atılgan İlköğretim Okulu	9
Sami Sipayi İlköğretim Okulu	13
Vali Münir Raif Güney İlköğretim Okulu	4
Mehmet Gedik İlköğretim Okulu	6
S. Havva Kamışlı İlköğretim Okul	4
Melihat Ünügür İlköğretim Okulu	13
Halil Yasin İlköğretim Okulu	4
İbrahim Karaoğlan İlköğretim Okulu	12
Ahmet Sezer İlköğretim Okulu	11
Cengiz Topel İlköğretim Okulu	4
Milli Zafer İlköğretim Okulu	10
Adalet İlköğretim Okulu	11
Battalgazi İlköğretim Okulu	4

Yenikent İlköğretim Okulu	5
Nasrettin Hoca İlköğretim Okulu	6
Porsuk İlköğretim Okulu	8
Halil Sözer İlköğretim Okulu	11
Gaffar Okkan İlköğretim Okulu	4
Özel Atayurt İlköğretim Okulu	8
Kılıçaslan İlköğretim Okulu	7
İki Eylül İlköğretim Okulu	8
Kurtuluş İlköğretim Okulu	6
Özel Çağdaş İlköğretim Okulu	6
Özel Gelişim İlköğretim Okulu	6
Mustafa Kemal İlköğretim Okulu	6
İsmet Paşa İlköğretim Okulu	4
Ali Rıza Efendi İlköğretim Okulu	4
Reşat Benli İlköğretim Okulu	4
Korgeneral Lütfi Akdemir İlköğretim Okulu	5
Avukat Mail Büyükerman İlköğretim Okulu	3
Ticaret Borsası İlköğretim Okulu	4
Özel Çağfen İlköğretim Okulu	4
Kardeşler İlköğretim Okulu	6
100. Yıl İlköğretim Okulu	4
Mimar Sinan İlköğretim Okulu	7
Atatürk İlköğretim Okulu İlköğretim Okulu	7
Dumlupınar İlköğretim Okulu	6
Mehmet Ali Yasin İlköğretim Okulu	11
Şeker İlköğretim Okulu	8
Plevne Özel İdare İlköğretim Okulu	4
Ali Fuat Cebesoy İlköğretim Okulu	6
Sultandere İlköğretim Okulu	4
TOPLAM	274

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmanın temel verilerini, alana ilişkin yerli ve yabancı kaynakların taranması sonucunda ulaşılan bilgilerin yanında, doğrudan fen ve teknoloji dersini okutmakta olan öğretmenlerden sağlanan görüşler oluşturmaktadır. Konuya ilişkin öğretmenlerin görüşleri bu konuda araştırmacı tarafından geliştirilmiş anket formunda belirtilen görüşlerle sağlanmıştır.

Araştırma probleminin çözümü için gerekli olan bilgilerin toplanması için anket geliştirilmesi aşamasında, benzer nitelikli bilgi toplama araçları incelenerek, araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilecek bulgulara temel oluşturacak verilerin sağlanması için yeterli sayıda kapalı uçlu soru maddesi ve uygun seçenekler oluşturulmuştur. Ankette kapalı uçlu soruların tercih edilmesinin nedeni ise; yanıtlamada istenen bakış açısını davet etmesi, kaynak kişi için yanıtlama kolaylığı sağlaması, araştırmacı için de verileri çözümleme ve sayısallaştırma kolaylığı sağlamasıdır (Karasar,2007,s.176).

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ve EK-1 de gösterilen anket formu kullanılmıştır. Anket 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileri içeren 7 soruya yer verilmiş, ikinci bölümde ise programın kazanımlarından oluşan 59 soruya yer verilmiştir. Hazırlanan anket ile ilgili danışman öğretim üyesinin ve konu alanı uzman öğretim elemanlarına ve Eskişehir il Milli Eğitim Müdürlüğü Avrupa Birliği Projeler Odası Servisinde görevli uzmana gösterilmiştir.. Veri toplama aracının güvenilirliğini denetlemek için 245 öğretmenin görüşlerinin bulunduğu anketin ortak faktör analizi SPSS programından yararlanarak yapılmıştır. Örneklem grubu iki alt gruba bölünerek faktör analizi iki alt grupta tekrar uygulanmıştır. Anketin güvenilirliği % 79,8 çıkmıştır. Gerekli düzeltmeler yapılarak anket hazır hale getirilmiştir (Ek 1).

Sınav sisteminin değiştirilmesi ve geri dönütünün alınacak olması öğretmenlerin ankete görüş bildirme isteklerini olumlu yönde etkilemiştir. Araştırmacı anketin uygulanacağı okullara anketi kendisi götürmüştür. Öğretmenlerin öğretim programı uygulamalarının sonuçlarını alma isteği içinde olması onları güvenilir cevaplar vermeye teşvik etmiştir.

3.4. Veri Toplama Aracının Uygulanması

Uygulamaya hazır duruma getirilen anket yeterli sayıda çoğaltıldıktan sonra, okullarda uygulanabilmesi için gerekli izin alınabilmesi ile ilgili olarak Osmangazi Üniveristesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nden Eskişehir Milli Eğitim Müdürlüğüne sunulmak üzere bir yazı alınmıştır (Ek-2) Milli Eğitim Müdürlüğü yolu ile il onay belgesi alınarak anketin uygulanabilmesi için gerekli izin onayı da alınmıştır (Ek-3). İl onay belgesi ile anketin uygulanacağı tüm okullara gidilerek okul yöneticileri ile görüşülmüş, ilgili öğretmenlere anket formlarının dağıtılması ve toplanma işlemlerinin yapılacağı tarihler kararlaştırılmıştır. Anket formlarının bir kısmı toplanamamış fakat yeterli sayıda anket olması durumunda toplanamayan anketlerin izlenmesinden vazgeçilmiştir. Okullara dağıtılan ve geri dönen anket sayıları çizelge 3.4.1'de görülmektedir.

Çizelge 3.4.1. Geri Dönen Anket Sayıları

İlköğretim okulları	Uygulanan anket sayısı	Geri dönen anket sayısı
Murat Atılgan İlköğretim Okulu	9	9
Sami Sipayi İlköğretim Okulu	13	11
Vali Münir Raif Güney İlköğretim Okulu	4	4
Mehmet Gedik İlköğretim Okulu	6	5
S. Havva Kamışlı İlköğretim Okul	4	3
Melahat Ütügür İlköğretim Okulu	13	12
Halil Yasin İlköğretim Okulu	4	3
İbrahim Karaoğlan İlköğretim Okulu	12	12
Ahmet Sezer İlköğretim Okulu	11	10
Cengiz Topel İlköğretim Okulu	4	3
Milli Zafer İlköğretim Okulu	10	8
Adalet İlköğretim Okulu	11	11
Battalgazi İlköğretim Okulu	4	4
Yenikent İlköğretim Okulu	5	5
Nasrettin Hoca İlköğretim Okulu	6	6
Porsuk İlköğretim Okulu	8	8
Halil Sözer İlköğretim Okulu	11	11
Gaffar Okkan İlköğretim Okulu	4	3
Özel Atayurt İlköğretim Okulu	8	8
Kılıçaslan İlköğretim Okulu	7	7
İki Eylül İlköğretim Okulu	8	5
Kurtuluş İlköğretim Okulu	6	4
Özel Çağdaş İlköğretim Okulu	6	6
Özel Gelişim İlköğretim Okulu	6	5

Çizelge 3.4.1 (çizelge devam ediyor)

İlköğretim okulları	Uygulanan anket sayısı	Dönen anket sayısı
Mustafa Kemal İlköğretim Okulu	6	6
İsmet Paşa İlköğretim Okulu	4	4
Ali Rıza Efendi İlköğretim Okulu	4	4
Reşat Benli İlköğretim Okulu	4	4
Korgeneral Lütfi Akdemir İlköğretim Okulu	5	5
Avukat Mail Büyükerman İlköğretim Okulu	3	3
Ticaret Borsası İlköğretim Okulu	4	4
Özel Çağfen İlköğretim Okulu	4	2
Kardeşler İlköğretim Okulu	6	5
100. Yıl İlköğretim Okulu	4	4
Mimar Sinan İlköğretim Okulu	7	4
Atatürk İlköğretim Okulu İlköğretim Okulu	7	5
Dumlupınar İlköğretim Okulu	6	4
Mehmet Ali Yasin İlköğretim Okulu	11	6
Şeker İlköğretim Okulu	8	8
Plevne Özel İdare İlköğretim Okulu	4	4
Ali Fuat Cebesoy İlköğretim Okulu	6	6
Sultandere İlköğretim Okulu	4	3
TOPLAM	274	243

3.5. Verilerin Çözümlemesi

Araştırma verilerinin elde edildiği anket formları, toplandıktan sonra kontrol edilmiş, boş bırakılan seçenekler tespit edilmiştir. Anketin, öğretmenlerin kişisel özelliklerini ve niteliklerini ortaya koyan birinci bölümdeki bağımsız değişkenlere göre ikinci bölümde yer alan bağımlı değişkenlerin nasıl bir değişim sergilediğini ortaya çıkaracak biçimde, bilgiler kodlanarak bilgi formlarına işlenmiştir.

Bağımsız değişken düzeyleri ile bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesinde, işlenen bilgiler, frekans ve yüzdeler olarak ifade edildiği için verilerin çözümlemesinde χ^2 (khi kare) istatistiksel tekniği kullanılmıştır. χ^2 (khi kare) çözümlemesinde her gözenek için beklenen değer hiçbir zaman sıfır olmaması ve beklenen değeri beş ve beşin altında olan gözenek sayısı toplam gözeneklerin %20'sini geçmemesi gerekir (Karasar, 2007). Khi kare çizelgelerinde gözeneklere düşen frekansların boş olmaları ve gözeneklerin %20'sinde beşten aşağı frekans bulunması durumunda, bağımsız değişken düzeylerini gösteren seçeneklerin

birleştirilmesi yoluna gidilebilir. Değişkenler arasındaki ilişkinin anlamlılığının test edilmesinde $p < .05$ güven dőzeyi benimsenmiş, $.05$ değerinden bőyők olanlar arasında anlamlı ilişki yok denilebilirken $.05$ 'ten kőçük olan değerler arasında anlamlı ilişkiden söz etmek mőmkőn olmuştur.

χ^2 (khi kare) tekniğinin özelliklerinden yararlanarak bu çizelgelerde anlam bakımından birbirine yakın olan, anlam kayması yaratmayacak olan gözeneklerin birleştirilmesi yoluna gidilmiştir. "çok iyi" ve "iyi" gőzenekleri "iyi", "çok zayıf" ve "zayıf" gőzenekleri "zayıf" olarak birleştirilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında ilişki bulunması durumunda bu ilişki belirtilmiş, ilişki olmaması durumunda verilerin çőzölmesi için frekans ve yőzdeliklerden yararlanılmıştır.

Araştırmanın istatistiksel çőzölmesinde SPSS paket programı kullanılmıştır.

BŐLŐM IV

BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmanın amacı doğrultusunda, araştırmaya katılan öğretmenlerden alınan bilgilerin istatistiksel çözümlenmelerinden elde edilen bulgularla, bu bulguların yorumlarına yer verilmiştir. Bulgular ve yorumlar açıklanırken izlenen sıra;

- Kişisel Durumla İlgili Bilgiler
- Milli Eğitim Müdürlüğünce Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Fen ve Teknoloji Öğretim Programı Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu hakkındaki öğretmen görüşleri ile ilgili yorumlar

4.1. Örneklemi Oluşturan Öğretmenlerin Kişisel Durumu ile İlgili Bilgiler

Araştırmaya katılan öğretmenlerin; öğretmenlik mesleğindeki hizmet sürelerine, eğitim durumlarına, görev yaptıkları okulun türüne, mezun oldukları okul türüne ve hizmet-içi eğitim alma durumlarına durumlarına göre dağılımları bu bölümde verilmiştir.

Görüşleri belirlenen öğretmenlerin uygulanan öğretim döneminde buldukları okulların türlerine göre dağılımları çizelge Çizelge 4.1.1 'de verilmiştir.

Çizelge 4.1.1. Öğretmenlerin Görev Yaptıkları Okul Türüne Göre Dağılımı

Öğretmenlerin çalıştıkları Okul türü	Öğretmenin Sayısı s	Oran %
Devlet	222	90,6
Özel	23	9,4
Toplam	245	100

Çizelge 4'deki verilere göre, örneklemi oluşturan öğretmenlerin 222 kişi (%90,6)'sı devlet okullarında, 23 kişi (% 9,4)'ü özel okullarda görev yapmaktadır.

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin hizmet sürelerine göre dağılımı Çizelge 4.1.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.2. Öğretmenlerin Hizmet Sürelerine Göre Dağılımı

Meslekteki Hizmet süresi	Öğretmenin Sayısı	Oranı %
1-5	29	11,9
6-10	38	15,6
11-15	50	20,5
16-20	29	11,9
21 yıl ve üzeri	98	40,1
Toplam	244	99,5

Çizelge 5’de verilenlere göre, örnekleme oluşturan öğretmenlerin 98 tanesi 21 yıl ve üzeri (40,1) ile en büyük oranı oluştururken, 50 tanesi 11-15 yıl (%20,5), 38 tanesi 6-10 yıl (%15,9) hizmet süresine sahiptir. 29 tanesi 1-5 yıl (%11,9) ve 29 tanesi 16-20 yıl (%11,9) ise örneklemin en az kısmını temsil etmektedir.

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin öğrenim durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.1.3’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.3. Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı

Öğrenim Durumu	Öğretmenin Sayısı	Oranı %
Ön lisans	42	17,2
Lisans	175	71,7
Yüksek lisans	27	11,1
Toplam	244	99,5

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin büyük bölümü, 175 kişi ile lisans (%71,7), 42 tanesi ön lisans (%42), örneklemin en az kısmını ise yüksek lisans görenler, 27 kişi (%11,1) oluşturmaktadır.

Örnekleme oluşturan öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumlarına göre dağılımı Çizelge 4.1.4’de verilmiştir.

Çizelge 4.1.4. Öğretmenlerin Hizmet-içi Eğitime Katılma Durumlarına Göre Dağılımı

Katılma Durumu	Öğretmenin Sayısı	Oranı %
Katıldı	147	60,5
Katılmadı	95	39,1
Toplam	243	99,2

Çizelge 8’de yer alan verilere bakıldığında, örnekleme oluşturan öğretmenlerin çoğunluğu, 147 tanesi fen ve teknoloji eğitimi için hizmet-içi eğitime katılmış (%60,5), 95 öğretmen (%39,1) ise ilgili eğitimlere hiç katılmamıştır.

4.2. MEM tarafından Uygulanan STS’nin, Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu hakkında alınan öğretmen görüşleri ile ilgili bulgular ve yorumlar

Bu başlık altında, Fen ve Teknoloji Öğretimi Programını uygulayan okullardan seçilen ve araştırmanın örneklem kümesini oluşturan beşinci, altıncı, yedinci sınıf öğretmenlerinin, öğretim programı ile STS sorularının amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme durumu ve ölçme-değerlendirme boyutları bakımından uyumluluğu hakkındaki görüşlerine yer verilmiştir. Bu görüşlerden yola çıkılarak yorumlar yapılmıştır.

Elde edilen bulgular öğretmenlik mesleğindeki hizmet sürelerine, eğitim durumlarına, görev yaptıkları okulun türüne, hizmet-içi eğitim alma durumlarına ve okuttıkları sınıfa göre 5 bağımsız değişkenin belirli seçeneklerde yer alan bağımlı değişkenlerle ilişkisi yönünden incelenerek yorumlanmıştır.

4.2.1. MEM Tarafından STS’nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına İçerik Bakımından Uygunluğu

4.2.1.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Üst Düzey Becerilerini Geliştirmesine Uygunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesi” sorulmuştur. Öğretmenlerden sağlanan veriler Çizelge 4.2.1.1'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenlerin çoğunlukta olduğu dikkat çekmektedir (%43,3). “Orta” görüş belirten öğretmenler %38,8, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,0).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%37,0) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%58,8) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler ise “iyi” bulmuştur (%56,1).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluğu arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin zihinsel gelişim düzeylerine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilirler.

Çizelge 4.2.1.1

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Üst Düzey Becerilerini Geliştirmesine Uygunluğuna İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	9	31,0	9	31,0	29	100	28,504 p<.05 anlamlı	8	0,0000
	6-10 yıl	10	26,3	15	39,5	13	34,2	38	100			
	11-15 yıl	7	13,7	14	27,5	30	58,8	51	100			
	16-20 yıl	4	13,3	14	46,7	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	5	5,10	38	38,8	55	56,1	98	100			
TOPLAM	37	15,0	90	36,6	119	48,4	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	1	2,40	20	48,8	20	48,8	41	100	7,951 p<.05 anlamlı	8	0,093
	Lisans	31	17,4	59	33,1	88	49,4	178	100			
	Yüksek Lisans	5	8,50	11	40,7	11	40,7	27	100			
	TOPLAM	37	15,0	90	36,6	119	48,4	246	100			
Okul Türü	Devlet	33	14,7	81	36,0	111	49,3	225	100	0,993 p>.05 anlamlı değil	4	0,609
	Özel	4	19,0	9	42,9	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	37	15,0	90	36,6	119	48,4	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	22	14,9	64	42,2	62	41,9	148	100	9,069 p<.05 anlamlı	4	0,059
	Hayır	15	15,6	25	26,0	56	58,3	96	100			
	TOPLAM	37	15,1	89	36,3	111	48,6	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	10	8,30	42	35,0	68	56,7	120	100	11,406 p<.05 anlamlı	4	0,022
	6.sınıf	13	21,0	25	40,3	24	38,7	62	100			
	7. sınıf	14	23,0	22	36,1	25	41,0	61	100			
	TOPLAM	37	15,2	89	36,6	117	48,1	243	100			

Mesleğin ilerleyen yıllarında ise otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmeye uygunluk derecesini ön lisans mezunları eşit yüzdelerle (%48,8) "orta-iyi", lisans mezunlarının çoğu (%49,4) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) "orta-iyi" bulmuştur. Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluğu arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,093<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Yüksek lisans ve lisans mezunu öğretmenlerin önlisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. En az olumsuz görüş belirten önlisans mezunlarıdır. Bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuyla soruları derinlemesine sorgulayan yüksek lisans mezunları bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%49,3) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%42,9) "orta" bulmuştur. Özel okul öğretmenleri STS'nin öğrencilerin zihinsel gelişim düzeylerine uygunluğu anlamında eksikliklerin olduğunu düşünmektedir. Özel okulların daha fazla etkinlik ve zihinsel aktiviteler kullanarak öğrenciye kavramları ilişkilendirme, yaşantı haline getirme, bilgiyi içselleştirme becerilerini kazandırması soruları da bu madde için daha fazla sorgulayıp yetersiz bulmalarını sağlamış olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılım katılmama durumları

STS'nin öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%42,2) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%58,3) “iyi” bulmuştur. Öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitim ile STS sorularının öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmeye uygunluğu arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,059<.05$). Bu durumda öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitim ve sınavın, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmeye uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Hizmet içi eğitimlerde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde öğretmelerin kazandığı bilgi birikimi sorgulama becerisini de beraberinde getirmiştir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%56,7) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%41,0) “iyi” bulmuştur.

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmeye uygunluğu arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,022<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmesine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki bulunmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri belirtilen bu hedefi diğer ifade ve beceri dersleri yolu ile de ilişkilendirerek öğrenmeyi güçlendirmiş oldukları düşünülebilir. Bu da olumlu anlayış geliştirmelerine

sebepler olmuş olabilir. Altıncı sınıf öğretmenleri, altıncı sınıftan itibaren fen ve teknoloji dersini sadece bu derse ayrılan süre içinde tamamlama zorunda kaldığı için zihinsel aktivitelere fazla yer veremediğinden STS sorularına daha eleştirel bakış getirmiş olabilir. Yedinci sınıfta ise öğretmenler ve öğrenciler belirtilen süre içinde fen ve teknoloji öğrenmeye uyum geliştirdiklerinden zihinsel aktiviteleri kullanma oranı artmış bu da öğretmenlerde olumlu tutum geliştirmiş olabilir.

4.2.1.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kavramlar Arasında İlişki Kurma, Olası Açıklamalar Üretebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler Çizelge 4.2.1.2'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenlerin çoğunlukta olduğu dikkat çekmektedir (%43,3). “Orta” görüş belirten öğretmenler %38,8, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,0).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesi, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%36,8) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%54,9) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “iyi” bulmuştur (%44,8). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler ise orta ve iyi görüşlerini eşit yüzdelerle belirterek, “orta-iyi” bulmuştur (%42,9).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısıyla soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip

diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilirler. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesini ön lisans mezunları eşit yüzdelliklerle (%43,9) “orta-iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%42,4) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,1) “iyi” bulmuştur. Yüksek lisans ve lisans mezunu öğretmenlerin önlisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. En az olumsuz görüş belirten önlisans mezunlarıdır. Bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla soruları derinlemesine sorgulayan yüksek lisans mezunları bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,8) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%47,6) “orta” bulmuştur. Özel okul öğretmenleri STS'nin öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, açıklamalar üretebilmelerine yardımcı olması anlamında eksikliklerin olduğunu düşünmektedir. Özel okulların daha fazla etkinlik ve zihinsel aktiviteler kullanarak öğrenciye kavramları ilişkilendirme, yaşantı haline getirme, bilgiyi içselleştirme becerilerini kazandırması soruları da bu madde için daha fazla sorgulayıp yetersiz bulmalarını sağlamış olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%40,8) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu

(%47,9) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Hizmet içi eğitimlerde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde öğretmenlerin kazandığı bilgi birikimi sorgulama becerisini de beraberinde getirmiştir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%49,6) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%37,7) “iyi” bulmuştur.

Öğretmenlerin okuttukları sınıflar ile STS sorularının kavramlar arasında ilişki kurma, açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,051<.05$). Bu durumda öğretmenlerin okuttukları sınıflar ve sınavın, öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki bulunmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri belirtilen bu hedefi diğer ifade ve beceri dersleri yolu ile de ilişkilendirerek öğrenmeyi güçlendirmiş oldukları düşünülebilir. Bu da olumlu anlayış geliştirmelerine sebep olmuş olabilir. Altıncı sınıf öğretmenleri, altıncı sınıftan itibaren fen ve teknoloji dersini sadece bu derse ayrılan süre içinde tamamlama zorunda kaldığı için öğrencilerde kavramları ilişkilendirme yeteneği geliştirmede yetersiz kalmış olduklarından STS sorularına daha eleştirel bakış getirmiş olabilir. Yedinci sınıfta ise öğretmenler ve öğrenciler belirtilen süre içinde fen ve teknoloji öğrenmeye uyum geliştirdiklerinden kavramları diğer derslerde ilişkilendirme özyeterliliği kazanmış bu da öğretmenlerde olumlu tutum geliştirmiş olabilir.

Çizelge 4.2.1.2

**MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kavramlar Arasında İlişki Kurma, Olası Açıklamalar Üretebilmelerini Sağlama
Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Bağımsız Değişkenler		Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C
		s	%	s	%	s	%	s	%			
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	13	44,8	9	31,0	29	100	12,951 p>.05 anlamlı değil	8	0,114
	6-10 yıl	12	31,6	14	36,8	12	31,6	38	100			
	11-15 yıl	9	17,6	14	27,5	28	54,9	51	100			
	16-20 yıl	4	13,8	12	41,4	13	44,8	29	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,2	42	42,9	44	42,9	98	100			
	TOPLAM	44	18,0	95	38,8	106	38,8	245	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,2	18	43,9	18	43,9	41	100	2,126 p>.05 anlamlı değil	4	0,713
	Lisans	33	18,6	69	39,0	75	42,4	177	100			
	Yüksek Lisans	6	22,2	8	29,6	13	48,1	27	100			
	TOPLAM	44	18,0	95	38,8	106	43,3	245	100			
Okul Türü	Devlet	41	18,3	85	37,9	98	43,8	224	100	0,778 p> .05 anlamlı değil	2	0,678
	Özel	3	14,3	10	47,6	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	44	18,0	95	38,8	106	43,3	245	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	28	19,0	60	40,8	59	40,1	147	100	2,786 p> .05 anlamlı değil	4	0,584
	Hayır	15	15,6	35	36,5	46	47,9	96	100			
	TOPLAM	43	17,1	95	38,9	106	43,4	244	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	13	10,9	47	39,5	59	49,6	119	100	9,433 P<.05 anlamlı	4	0,051
	6.sınıf	15	24,2	25	40,3	22	35,5	62	100			
	7. sınıf	16	26,2	22	36,1	23	37,7	61	100			
	TOPLAM	44	18,2	94	38,8	104	43,0	242	100			

4.2.1.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Sorgulama, Delil Toplama ve Hayal gücünü Kullandırmaya Yöneltilme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, örneklemleri oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltilme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler Çizelge 4.2.1.3'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” ve “orta” olarak belirten öğretmenlerin çoğunlukta ve eşit yüzdelerde olduğu dikkat çekmektedir (%37,9), olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%24,3).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltilme derecesi, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%48,6) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%41,2) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler ise orta ve iyi görüşlerini eşit yüzdelerle belirtip, “iyi” bulmuştur (%43,8). Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin, soruların öğrencilerin sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltilme derecesini diğerlerine göre daha yetersiz bulduğu görülmektedir. Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumlu görüşlerin yüzdelerinde arttığı dikkat çekmektedir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumsuz düşüncelerinin azlığı dikkat çekicidir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin azaldığı söylenebilir.

ÇİZELGE 4.2.1.3

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Sorgulama, Delil Toplama ve Hayal gücünü Kullandırmaya Yönelme Derecesine İlişkin

Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler		Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C
		s	%	s	%	s	%	s	%			
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	4	13,8	12	41,4	29	100			
	6-10 yıl	12	32,4	18	48,6	7	18,9	37	100			
	11-15 yıl	13	25,5	17	33,3	21	41,2	51	100			
	16-20 yıl	8	26,7	12	40,0	10	33,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	13	13,5	41	42,7	42	43,8	96	100			
	TOPLAM	59	24,3	92	37,9	92	37,9	243	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	11	26,8	13	31,7	17	41,5	41	100	4,125	4	0,38
	Lisans	38	21,7	69	39,4	68	38,9	175	100	p>.05		
	Yüksek Lisans	10	37,0	10	37,0	7	25,9	27	100	anlamli değil		
	TOPLAM	59	24,3	92	37,9	92	37,9	243	100			
Okul Türü	Devlet	52	23,4	82	36,9	88	39,6	222	100	3,503	2	0,174
	Özel	7	33,3	10	47,6	4	19,0	21	100	p>.05		
	TOPLAM	59	24,3	92	37,9	92	37,9	243	100	anlamli değil		
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	35	23,6	62	41,9	51	34,5	148	100	4,587	4	0,332
	Hayır	24	25,8	29	31,2	40	43,0	93	100	p>.05		
	TOPLAM	59	24,4	91	37,6	92	38,0	242	100	anlamli değil		
Okutulan sınıf	5.sınıf	25	20,8	47	39,2	48	40,0	120	100	2,341	4	0,673
	6.sınıf	16	26,2	24	39,3	21	34,4	61	100	p>.05		
	7. sınıf	18	30,5	20	33,9	21	35,6	59	100	anlamli değil		
	TOPLAM	59	24,6	91	37,9	90	37,5	240	100			

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltme derecesini ön lisans mezunları (%41,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%39,4) "orta", yüksek lisans mezunu olan öğretmenler eşit yüzdelerle (%37,9) "zayıf-orta" bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Bilimsel araştırma tekniklerini öğrenen ve bilimsel bir kuşkuculukla soruları derinlemesine sorgulayan yüksek lisans mezunları bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltme derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%39,6) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%47,6) "orta" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler, STS'nin öğrencilerin sorgulama, hayal gücünü kullandırma yardımcı olması anlamında eksikliklerin olduğunu düşünmektedir. Özel okulların daha fazla etkinlik ve zihinsel aktiviteler kullanarak öğrenciye sorgulama, yaşantı haline getirme, bilgiyi içselleştirme, hayal gücünü kullanma becerilerini kazandırması soruları da bu madde için daha fazla sorgulayıp yetersiz bulmalarını sağlamış olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, öğrencilerin sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltme derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%41,9) "orta", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%43,0) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Hizmet içi eğitimlere katılmayan öğretmenlerin daha fazla olumlu görüş belirtmesinin nedeni, eğitimlerin sonucunda öğretmenlerin özgüvenlerinin gelişmesi, sunulan her bilgiyi kabullenmek yerine yeni yordamlarda ve eleştirilerde bulunma yeterliliği kazanmaları olabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,0) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%39,3) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%35,6) “iyi” bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri belirtilen bu hedefi diğer ifade ve beceri dersleri yolu ile de ilişkilendirerek öğrenmeyi güçlendirmiş oldukları düşünülebilir. Bu da olumlu anlayış geliştirmelerine sebep olmuştur. Altıncı sınıf öğretmenleri, altıncı sınıftan itibaren fen ve teknoloji dersini sadece bu derse ayrılan süre içinde tamamlama zorunda kaldığı için öğrencilerde kavramları sorgulama, hayal gücünü kullanma gibi yetenekleri geliştirmede yetersiz kalmışlardır. Bu yüzden, STS sorularına daha eleştirel bakış getirmiş olabilirler. Yedinci sınıfta ise öğretmenler ve öğrenciler belirtilen süre içinde fen ve teknoloji öğrenmeye uyum geliştirdiklerinden kavramları diğer derslerde ilişkilendirme öz yeterliliği kazanmış bu da öğretmenlerde olumlu tutum geliştirmiştir.

4.2.1.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilimsel Öğrenme Süreçlerini Destekleme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler Çizelge 4.2.1.4'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%41,4), “orta” olarak belirten öğretmenler %37,9 ve olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%21,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%41,7) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%43,1) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “iyi” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%49,0).

Bilimsel yöntemin, bulma ve doğrulama gibi iki temel süreçten oluştuğu anlayışın egemen olduğu üniversite eğitiminin tamamladığı ilk yıllarda öğretmenler bilimsel yöntemin getirdiği bu ilkelere daha bağlı kalmışlardır. Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumlu görüşlerin yüzdeliklerinde arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumsuz düşüncelerinin azlığı dikkat çekicidir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin azaldığı söylenebilir. Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,020<.05$). Bu durumda öğretmenlerin okuttukları sınıflar ve sınavın, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesini, ön lisans mezunları (%43,9) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%43,2) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “orta” (%37,0) bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans öğreniminde kazanılan bilgi ve deneyimlerin arttığı, bu anlayıştaki öğretmenlerin de bilimsel araştırma becerileri hakkında daha fazla beceriye sahip oldukları bu yüzden de STS sorularını daha derinlikli inceledikleri söylenebilir.

ÇİZELGE 4.2.1.4

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilimsel Öğrenme Süreçlerini Destekleme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	9	31,0	12	41,4	8	27,6	29	100	18,131 P<.05 anlamlı	8	0,020
	6-10 yıl	15	41,7	10	27,8	11	30,6	36	100			
	11-15 yıl	8	15,7	21	41,2	22	43,1	51	100			
	16-20 yıl	7	23,3	11	36,7	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,2	38	38,8	48	49,0	98	100			
TOPLAM	51	20,9	92	37,7	101	41,4	244	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,7	18	43,9	16	39,0	41	100	2,409 p>.05 anlamlı değil	8	0,661
	Lisans	36	20,5	64	36,4	79	43,2	176	100			
	Yüksek Lisans	8	29,6	10	37,0	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	51	29,8	92	37,7	101	44,1	244	100			
Okul Türü	Devlet	46	20,6	84	37,7	93	41,7	223	100	0,154 p> .05 anlamlı değil	2	0,926
	Özel	5	23,8	8	38,1	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	51	20,9	92	37,7	101	41,4	224	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	29	19,9	56	38,4	61	41,8	146	100	1,743 p>.05 anlamlı değil	4	0,783
	Hayır	22	29,9	35	36,5	39	40,6	96	100			
	TOPLAM	51	21,0	91	37,4	101	41,6	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	16	13,3	51	42,5	53	44,2	120	100	8,924 p>.05 anlamlı değil	4	0,063
	6.sınıf	18	29,5	20	32,8	23	37,7	61	100			
	7. sınıf	17	28,3	20	33,3	23	38,3	60	100			
	TOPLAM	51	21,2	91	37,8	99	41,1	241	100			

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%41,7) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise eşit yüzdelerle (%38,1) "orta-iyi" bulmuştur. Özel okullarda bilimsel yöntemin işlevsel ve yapısal özelliklerine hizmet eden etkinliklere yeterince yer verildiği, bu etkinlikleri örgütleyen öğretmenlerin araştırmacı ve sorgulayıcı yönlerinin belirginleştiği, bunun sonucunda da sorulara karşı daha duyarlı bir tavır geliştirip eksiklikleri belittikleri söylenebilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%41,8) "iyi", hizmet-içi eğitime katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%40,6) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Hizmet içi eğitimlere katılmayan öğretmenlerin daha fazla olumlu görüş belirtmesinin nedeni, eğitimlerin sonucunda öğretmenlerin özgüvenlerinin gelişmesi, sunulan her bilgiyi kabullenmek yerine yeni yordamlarda ve eleştirilerde bulunma yeterliliği kazanmaları olabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,2) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%37,7) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%38,3) "iyi" bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin STS sorularını bilimsel araştırma süreçlerini kullanmaya daha uygun bulması, bu yaş grubu öğrencilerin daha meraklı oluşları ve programın da onların merak duygularını etkinliklerle destekleyip yapılan çalışmalarda bilimsel süreçlerden

yararlanmaya daha sık yer verilmesinden kaynaklanmış olabilir. Bu özellikleri kullanan ve deneyim kazanan öğretmen, sorulara daha olumlu bakış açısı geliştirmiştir. Altıncı sınıf öğretmenleri, ders süresinin kısalması ile konu yetiştirme telaşı ile bilimsel araştırma süreçlerine fazla değinememiş ve öğrencilere tam olarak aktaramamış olabilirler. Yedinci sınıf öğretmenleri, altıncı sınıflarda gözlenen bu olumsuzlukları giderebilecek eğitsel anlayışlar geliştirdiği için altıncı sınıf öğretmenlerine göre daha fazla yüzdellelikle olumlu bulduğu söylenebilir.

4.2.1.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yakından Uzağa Öğretim İlkesine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.5'te görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%48,8), “orta” olarak belirten öğretmenler %39,4 ve olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%11,8).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesi, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%56,9) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “iyi” bulmuştur (%60,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%52,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumlu görüşlerin yüzdeliklerinde arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumsuz düşüncelerinin azlığı dikkat çekicidir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha

sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin azaldığı söylenebilir. Belirtilen olumsuz görüşlerin azlığı, öğretmenlerin çoğunun STS'yi programın yakından uzağa öğretim ilkesine uygun buldukları söylenebilir. Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,003<.05$). Bu durumda öğretmenlerin okuttukları sınıflar ve sınavın, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesini, ön lisans mezunları (%46,3) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%48,3) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “orta” (%55,6) bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans ve lisans mezunlarının önlisans mezunlarına göre güncel, esnek bilgilere ve bilginin değişebilirliğine daha fazla uyum sağladığı bu nedenle STS'nin yakından uzağa öğrenim ilkesine uyumluluğunu araştırırken daha sorgulayıcı yaklaştıkları söylenebilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%50,2) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,9) “orta” bulmuştur. Özel okullarda hazırlanan yaşantılar, araştırma inceleme etkinlikleri ve kaynakların yeterliliği nedeniyle güncel bilgilerden yararlanan, eskileri sorgulama özelliği kazanan öğrencileri göz önüne alarak özel okul öğretmenleri yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk konusunda devlet okullarına göre eksiklikler bulmuş olabilirler.

ÇİZELGE 4.2.1.5

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yakından Uzağa Öğretim İlkesine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	6	20,7	10	34,5	13	44,8	29	100	22,993 p<.05 anlamli değil	8	0,003
	6-10 yıl	10	26,3	9	23,7	19	50,0	38	100			
	11-15 yıl	3	5,90	19	37,3	29	56,9	51	100			
	16-20 yıl	4	13,3	18	60,0	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	6	6,10	41	41,8	51	52,0	98	100			
	TOPLAM	29	11,8	97	39,4	120	48,8	246	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	4	9,80	18	43,9	19	46,3	41	100	8,866 p>.05 anlamli değil	4	0,065
	Lisans	18	10,1	74	41,6	86	48,3	178	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	5	18,5	15	55,6	27	100			
	TOPLAM	29	11,8	97	39,4	120	48,8	146	100			
Okul Türü	Devlet	24	10,7	88	39,1	113	50,2	225	100	4,006 p>.05 anlamli değil	2	0,135
	Özel	5	23,8	9	42,9	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	29	11,8	97	39,4	120	48,8	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	12	8,10	65	43,9	71	48,0	148	100	7,257 p>.05 anlamli değil	4	0,123
	Hayır	17	17,7	32	33,3	47	48,6	97	100			
	TOPLAM	29	11,8	97	39,6	119	52,5	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	11	9,20	46	38,3	63	45,2	120	100	2,965 p>.05 anlamli değil	4	0,564
	6.sınıf	8	16,9	26	41,9	28	42,6	62	100			
	7. sınıf	10	16,4	25	41,0	26	48,1	61	100			
	TOPLAM	29	11,9	97	39,9	117	47,3	243	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%48,0) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%48,6) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Hizmet içi eğitimlere katılmayan öğretmenlerin daha fazla olumlu görüş belirtmesinin nedeni, eğitimlerin sonucunda öğretmenlerin özgüvenlerinin gelişmesi, sunulan her bilgiyi kabullenmek yerine yeni yordamlarda ve eleştirilerde bulunma yeterliliği kazanmaları olabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,2) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,6) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%48,1) "iyi" bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri fen ve teknoloji ders saat dilimini sadece bu süre ile sınırlandırmayıp diğer beceri derslerinde de fen ve teknolojiye yararlandıklarından değişen, buluşlarla ilgilenme, araştırma fırsatı yakalamış ve bu da öğretmenlerin STS sorularının yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluğu hakkında olumlu görüş belirtmelerine sebep olmuş olabilir. Altıncı ve yedinci sınıflarda ise ders süresinin kısılması sorun yaratmış ve soruları uygun bulmayan öğretmenler fazlalaşmıştır.

4.2.1.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sınıflara Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, "MEM tarafından uygulanan STS'nin, sınıflara uygunluk derecesi" sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.6'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi ve orta” olarak belirten öğretmenler eşit yüzdelerde çoğunlukta (%48,1), olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%10,0).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, sınıflara uygunluk derecesi, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%49,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,1). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%53,7).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin azaldığı söylenebilir. Belirtilen olumsuz görüşlerin azlığına bakılarak, öğretmenlerin çoğunun STS'yi ilgili sınıflara uygun buldukları söylenebilir. Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının sınıflara uygunluk derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,048<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, sınıflara uygunluk açısından öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, sınıflara uygunluk derecesini, ön lisans mezunları (%53,8) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%48,6) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenler “orta” (%40,7) bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu

öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin sahip olduğu araştırma, sorgulama, delil toplama ve yorum yapma gibi bilimsel beceriler sayesinde STS sorularını daha derinlemesine inceledikleri, bu yüzden lisans ve önlisans mezunu öğretmenlere göre daha fazla olumsuz görüş belirttikleri söylenebilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, sınıflara uygunluk derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%46,3) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenler ise eşit yüzdelerde (%66,7) "orta-iyi" bulmuştur. Özel okullarda görevli öğretmenlerin STS sorularını sınıflara uygun bulanların çokluğu, özel okullarda okuyan öğrencilerin çeşitli kaynaklar, dersane ve özel derslerden de devlet okullarında okuyan öğrencilere göre daha fazla yararlanıp kendilerini geliştirme olanağı bulmalarından ve yeni durumlara daha çabuk uyum sağlamalarından kaynaklanabilir. Bu da özel okullarda çalışan öğretmenlerin daha fazla olumlu görüş belirtmesini sağlamıştır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, sınıflara uygunluk derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%50,0) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%46,2) "orta-iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Hizmet içi eğitimlere katılmayan öğretmenlerin daha fazla olumlu görüş belirtmesinin nedeni, eğitimlerin sonucunda öğretmenlerin özgüvenlerinin gelişmesi, sunulan her bilgiyi kabullenmek yerine yeni yordamalarda ve eleştirilerde bulunma yeterliliği kazanmaları olabilir.

ÇİZELGE 4.2.1.6

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sınıflara Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler		Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C
		s	%	s	%	s	%	s	%			
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	8	27,6	9	31,0	12	41,4	29	100	15,646 p<.05 anlamlı	8	0,048
	6-10 yıl	5	14,7	15	44,1	14	41,2	34	100			
	11-15 yıl	2	3,9	24	47,3	25	49,0	51	100			
	16-20 yıl	3	10	14	46,1	13	43,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	6	6,3	38	40,0	51	53,7	95	100			
	TOPLAM	24	10	100	41,8	115	48,1	239	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	2	5,1	16	41,0	21	53,8	39	100	6,016 p>.05 anlamlı değil	4	0,198
	Lisans	16	9,2	73	42,2	84	48,6	173	100			
	Yüksek Lisans	6	22,2	11	40,7	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	24	10,0	100	41,8	115	48,1	239	100			
Okul Türü	Devlet	22	10,1	95	43,6	101	46,3	218	100	3,442 p>.05 anlamlı değil	2	0,179
	Özel	2	9,5	5	66,7	14	66,7	21	100			
	TOPLAM	24	10	100	48,1	115	48,1	245	100			
Hizmet-İçi Eğitime katılım	Evet	17	11,8	55	38,2	72	50,0	144	100	3,480 p>.05 anlamlı değil	4	0,481
	Hayır	7	7,5	43	46,2	43	46,2	93	100			
	TOPLAM	24	10,1	99	41,6	115	48,3	238	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	7	5,9	51	42,9	61	51,3	119	100	5,140 p>.05 anlamlı değil	4	0,273
	6.sınıf	8	13,6	23	39,0	28	47,5	59	100			
	7. sınıf	9	15,5	24	41,4	25	43,1	58	100			
	TOPLAM	24	10,2	98	41,5	114	48,3	236	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, sınıflara uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%51,3) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,5) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%43,1) “iyi” bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin STS'yi sınıflarına daha uygun bulmalarının nedeni, fen ve teknoloji dersi için daha geniş bir zamanın olması, öğrenci eksikleri olduğunda diğer derslerden de destek alınarak giderilmesi ve bu durumun da öğretmenlerde olumlu anlayış geliştirmesi olabilir. Altıncı sınıf öğretmenleri, program beşinci sınıfın devamı şeklinde olan konularla desteklendiğinden STS sorularını sınıflarına uygun bulmuştur. Yedinci sınıf öğretmenleri ise programa yeni eklenen konuların olması nedeni ile bir süre zorlanan öğrencilerden dolayı STS sorularının sınıflara uygunluğuna beşinci ve altıncı sınıf öğretmenlerine göre daha az olumlu görüş belirterek uygun bulmuşlardır.

4.2.1.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Üst Sınıflarda Okutulacak Konulara Temel Oluşturma Derecesi

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara temel oluşturmaya uygunluk derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.7'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenlerin çoğunlukta (%52,7), “orta” görüşünü belirten öğretmenler %35,1, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%12,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara uygunluk derecesi, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%46,4) "iyi", 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%47,4) "iyi", 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%51,0) "iyi", 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu "orta" bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, "iyi" bulmuştur (%60,2).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdelerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdelerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin azaldığı söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının üst sınıflarda okutulacak konulara uygunluk derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,049<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, üst sınıflarda okutulacak konulara yakınlığının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara uygunluk derecesini, ön lisans mezunları (%58,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%50,3) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenler "iyi" (%59,3) bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin STS'yi üst sınıflarda okutulacak konulara diğerlerinden daha fazla olumsuz görüş belirterek uygun bulması daha eleştirel bir bakış açısıyla sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir.

ÇİZELGE 4.2.1.7

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Üst Sınıflarda Okutulacak Konulara Temel Oluşturma Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	8	28,6	7	25,0	13	46,4	28	100	5,539 p<.05 anlamlı	4	0,049
	6-10 yıl	7	18,4	13	34,2	18	47,4	38	100			
	11-15 yıl	7	13,7	18	35,3	26	51,0	51	100			
	16-20 yıl	3	10,0	14	46,7	13	43,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	5	5,10	34	34,7	59	60,2	98	100			
TOPLAM	30	12,2	86	35,1	129	52,7	245	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	4	9,80	13	31,7	24	58,5	41	100	6,018 p>.05 anlamlı değil	4	0,198
	Lisans	20	11,3	68	38,4	89	50,3	177	100			
	Yüksek Lisans	6	22,2	5	18,5	16	59,3	27	100			
	TOPLAM	30	12,2	86	35,1	129	52,7	245	100			
Okul Türü	Devlet	25	11,2	83	37,1	116	51,8	224	100	5,71 p> .05 anlamlı değil	2	0,057
	Özel	5	23,8	3	14,3	13	61,9	21	100			
	TOPLAM	30	12,2	86	35,1	129	52,7	245	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	20	13,5	59	39,9	69	46,6	148	100	5,777 p>.05 anlamlı değil	4	0,216
	Hayır	10	10,5	27	28,4	58	61,5	95	100			
	TOPLAM	30	12,3	86	35,2	128	52,5	244	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	10	8,40	41	34,5	68	57,1	119	100	4,385 p>.05 anlamlı değil	4	0,356
	6.sınıf	9	14,5	23	37,1	30	48,4	62	100			
	7. sınıf	11	18,0	21	34,4	29	47,5	61	100			
	TOPLAM	30	12,4	85	35,1	127	52,5	242	100			

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara uygunluk derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%51,8) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%61,9) "iyi" bulmuştur. Devlet okullarında görevli öğretmenlerin büyük çoğunluğunun düşünceleri "iyi" ve "orta" seçeneklerinde toplanıp küçük bir kısmının "zayıf" bulmasının nedeni, üst sınıfın programları hakkında yeterli bilgi birikimi ve deneyimin sağlanamamış olması, kaynak kitap olanaklarının yetersizliği nedenlerinden karşılaştırmayı daha yüzeysel yapmalarından kaynaklanmış olabilir. Özel okullarda ise "zayıf" bulanların yüzdesi daha çoktur.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara uygunluk derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%54,6) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%61,5) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı daha fazla olumsuz görüş belirtilmiş olabilir. Hizmet içi eğitimlerde anlatım, üst sınıf programları ile ilişkilendirilerek yapılabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%57,1) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%48,4) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%47,5) "iyi" bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin STS'yi üst sınıflarda okutulacak konulara uygun bulurken daha fazla

olumlu görüş belirtmelerinin nedeni, dördüncü sınıf programı ve beşinci sınıf programı hakkında daha fazla bilgi birikimine sahip olup iki programın da içeriklerini daha iyi karşılaştırmaları olabilir. Altıncı ve yedinci sınıf branş öğretmenlerinden bir üst sınıfın programı ile ilgili derinlikli bilgi birikimine sahip olunmaması nedeni ile beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilirler.

4.2.1.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrenci Merkezli Etkinliklere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere katkı derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.8'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenlerin çoğunlukta (%39,7), “orta” görüşünü belirten öğretmenler %38,8, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%21,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere katkı derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%38,9) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%51,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%60,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “orta” bulmuştur (%44,9).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin azaldığı söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip

Çizelge 4.2.1.8

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrenci Merkezli Etkinliklere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	10	34,5	8	27,6	29	100	29,057 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	14	38,9	11	30,6	11	30,6	36	100			
	11-15 yıl	13	26,5	11	22,4	25	51,0	49	100			
	16-20 yıl	3	10,0	18	60,0	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	11	11,2	44	44,9	43	43,9	98	100			
TOPLAM	52	21,5	94	38,8	96	39,7	242	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	14,3	14	34,1	21	51,2	41	100	5,064 p>.05 anlamlı değil	4	0,281
	Lisans	37	21,3	71	40,8	66	37,9	174	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	9	33,3	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	52	21,5	94	38,8	96	35,7	242	100			
Okul Türü	Devlet	47	21,3	85	38,5	89	40,3	221	100	0,386 p>.05 anlamlı değil	2	0,825
	Özel	5	23,8	9	42,9	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	52	21,5	94	38,8	96	37,7	42	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	26	18,1	65	45,1	53	36,8	144	100	9,017 p>.05 anlamlı değil	4	0,061
	Hayır	26	21,1	27	28,1	43	44,8	96	100			
	TOPLAM	52	21,6	93	38,6	96	39,8	241	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	19	15,8	44	36,7	57	47,5	120	100	8,269 p>.05 anlamlı değil	4	0,082
	6.sınıf	15	25,0	25	41,7	20	33,3	60	100			
	7. sınıf	18	30,5	23	39,0	18	30,5	59	100			
	TOPLAM	52	21,8	92	38,5	95	39,7	239	100			

öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır. Üniversitenin devamlılığı şeklindeki meslek hayatının ilk yıllarındaki öğretmenlerin öğrenci merkezli etkinlikler hakkında daha geniş bilgi birikimine sahip olmaları öğretmenlere sorgulama gücü kazandırmış olabilir.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının öğrenci merkezli etkinliklere uygunluk derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrenci merkezli etkinlikleri içermeye durumunun öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere uygunluk derecesini, ön lisans mezunları (%51,2) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%40,8) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenler eşit yüzdelerde "zayıf-orta-iyi" (%33,3) bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin STS'yi öğrenci merkezli etkinliklere yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısıyla yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere uygunluk derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,3) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%42,9) "orta" bulmuştur. Özel okullarda STS'yi öğrenci merkezli etkinliklere uygun bulanların yüzdesinin azlığı; öğretim sırasında çeşitli etkinliklerin kullanılıyor olması öğrencilerde zengin yaşantıların oluşturulmasını sağlaması ve bunun da öğrenci merkezli etkinlikleri çeşitlendirmiş olmasına bağlanabilir. Özel okul öğretmenleri ise bu çeşitli etkinlikleri dikkate alarak daha eleştirel değerlendirmiştir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılım katılmama durumları

STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere uygunluk derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,1) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%44,8) “iyi” bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı daha az olumlu görüş belirtilmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,5) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,7) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%39,0) “orta” bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin STS'yi üst sınıflarda okutulacak konulara uygun bulurken daha fazla olumlu görüş belirtmelerinin nedeni, öğretmenlerinin fen ve teknolojiyi diğer beceri dersleri ile de ilişkilendirerek daha etkin kullanma olanaklarının olması; resim, müzik gibi derslerde de fen ve teknolojinin bir konusunu alıp uygulama olanağının olması bununda “öğrenci merkezli etkinlikler”i kullanma süresini arttırmasından kaynaklanıyor olabilir. Altıncı ve yedinci sınıflarda öğretmen zaman kaygısı ile konuları yetiştirme ve gerekirse tekrar etme telaşına girdiğinden “öğrenci merkezli etkinlikler”den verimli yararlanamamış ve STS'ye ilgili madde için olumsuz anlayış geliştirmiş olabilir.

4.2.1.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin İlgisini Çekme ve Merak Uyandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.9'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenlerin çoğunlukta (%43,7), “orta” görüşünü belirten öğretmenler %40,8, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%15,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%43,1) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%65,5). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%57,1).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır.

Çizelge 4.2.1.9

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin İlgisini Çekme ve Merak Uyandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	10	34,5	12	41,4	29	100	23,624 p<.05 anlamlı	8	0,003
	6-10 yıl	11	28,9	15	39,5	12	37,6	38	100			
	11-15 yıl	9	17,6	22	43,1	20	39,2	51	100			
	16-20 yıl	3	10,3	19	65,5	7	24,1	29	100			
	21 yıl ve üzeri	8	8,20	34	37,7	56	57,1	98	100			
TOPLAM	38	15,5	100	40,8	107	43,7	245	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,5	11	27,5	24	60,0	40	100	9,804 p<.05 anlamlı	4	0,044
	Lisans	25	14,0	80	44,9	73	41,0	178	100			
	Yüksek Lisans	8	29,6	9	33,3	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	38	15,5	100	40,8	107	43,7	45	100			
Okul Türü	Devlet	34	15,2	92	41,1	98	43,8	224	100	0,230 p> .05 anlamlı değil	2	0,891
	Özel	4	19,0	8	38,1	9	42,9	21	100			
	TOPLAM	38	15,5	100	40,8	107	43,7	245	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	18	12,2	65	42,2	64	43,5	47	100	5,629 p>.05 anlamlı değil	4	0,229
	Hayır	20	20,8	33	34,4	43	44,8	96	100			
	TOPLAM	38	15,6	99	40,6	10	43,9	244	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	17	14,3	46	38,7	56	47,1	119	100	1,184 p>.05 anlamlı değil	4	0,881
	6.sınıf	10	16,1	26	41,9	26	41,9	62	100			
	7. sınıf	11	18,0	26	39,3	24	39,3	61	100			
	TOPLAM	38	15,7	98	43,8	106	43,8	242	100			

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,003<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini, ön lisans mezunları (%60,0) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%44,9) "orta", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%37,0) "iyi" bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin STS'nin öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,8) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%42,9) "iyi" bulmuştur. Özel okullarda STS'nin öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini uygun bulanların yüzdesinin azlığı; öğretim sırasında çeşitli etkinliklerin kullanılarak öğrencilerde zengin yaşantıların oluşturulmasının sağlanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksekliği, yaşantılar ve etkinlikler yolu ile merak duygularının da en üst seviyeye çıkması neden olmuş olabilir.

Öğretmenlerin çalıştıkları okullar ile STS sorularının, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,044<.05$). Bu durumda öğretmenlerin çalıştıkları okullar ve sınavın, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%43,5) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%44,8) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı daha az olumlu görüş belirtilmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,9) "orta-iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%39,3) "orta-iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%48,9) "orta-iyi" bulmuştur.

Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinin eşit yüzdelerle "orta" ve "iyi" seçeneklerini belirttikleri dikkat çekmektedir. Öğretmenler STS'nin öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesi hakkında çekimser kalmışlardır. Bunun giderilmesi için öğretmenlere sınıflar boyutunda program ile ilgili hizmet içi eğitim kursları verilebilir.

4.2.1.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Basit Araç-gereç, Materyal Yapmalarına ya da Bir Soruna Çözüm Bulabilmelerine Yardım Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, "MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesi" sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.10'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler en az (%29,1), “orta” görüşünü belirten öğretmenler çoğunlukta (%40,6), olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise %30,3’tür.

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS’nin, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%51,7) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%55,6) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%43,1) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%43,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “orta” bulmuştur (%51,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin basit araç-gereç yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Çizelge 4.2.1.10

**MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Basit Araç-gereç, Materyal Yapmalarına ya da Bir Soruna Çözüm
Bulabilmelerine Yardım Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	15	51,7	4	13,8	10	34,5	29	100	37,515 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	20	55,6	10	27,8	6	16,7	36	100			
	11-15 yıl	16	31,4	22	43,1	13	25,5	51	100			
	16-20 yıl	11	36,7	13	43,3	6	20,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,7	50	51,0	36	36,7	98	100			
TOPLAM	74	30,3	99	40,6	71	29,1	244	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,1	21	51,2	13	31,7	41	100	5,053 p>.05 anlamlı değil	4	0,282
	Lisans	57	32,0	69	38,8	52	29,2	178	100			
	Yüksek Lisans	10	40,0	9	36,0	6	24,0	25	100			
	TOPLAM	74	30,3	99	40,6	71	29,1	244	100			
Okul Türü	Devlet	66	29,6	89	39,9	68	30,5	223	100	2,471 p> .05 anlamlı değil	2	0,291
	Özel	8	38,1	10	47,6	3	14,3	21	100			
	TOPLAM	74	30,3	99	40,6	71	29,1	244	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evvet	34	23,3	75	51,4	37	25,3	146	100	19,355 p<.05 anlamlı	4	0,001
	Hayır	38	39,6	24	25,0	34	35,4	96	100			
	TOPLAM	73	30,0	99	40,7	71	29,2	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	34	28,3	49	40,8	37	30,8	120	100	1,802 p>.05 anlamlı değil	4	0,897
	6.sınıf	19	31,1	24	39,3	18	29,5	61	100			
	7. sınıf	21	35,0	24	40,0	15	25,0	60	100			
	TOPLAM	74	30,7	97	40,0	70	29,0	241	100			

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesini, ön lisans mezunları (%51,2) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%38,8) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,0) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir. Önlisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun olumlu görüş belirtmesinde ise daha kapalı bir bakış açısı, verilene bağlı kalma, doğruluğunu kabullenme gibi nedenler etkili olmuş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%39,9) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%47,6) “orta” bulmuştur. Özel okullarda STS'nin öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini uygun bulmayanların yüzdesinin çokluğuna; öğretim sırasında çeşitli etkinliklerin kullanılarak öğrencilerde zengin yaşantıların oluşturulmasının sağlanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksekliği, yaşantılar ve etkinlikler yolu ile merak duygularının da en üst seviyeye çıkması neden olmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, öğrencilerin öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%51,4) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%39,6) “zayıf” bulmuştur. Fakat olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya

çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı daha az olumlu görüş belirtilmiş olabilirler.

Öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumları ile STS sorularının, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumları ve öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,8) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%39,3) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) “orta” bulmuştur.

Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinin yakın yüzdelerle “orta” ve “iyi” ve “zayıf” seçeneklerini belirttikleri dikkat çekmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin daha az olumsuz görüş belirtmesinde ise fen ve teknolojiye diğer derslerde de yararlanmaları ve bununda olumlu tutum geliştirmelerine neden olması olabilir. Öğretmenler STS'nin öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesini yetetersiz bulmuş, eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

4.2.1.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Diğer Teknolojik Ürün ve Sistemlerin Desteğinde Fen ve Teknoloji Öğretimine Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretimine katkı derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.11'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler en az (%29,1), “orta” görüşünü belirten öğretmenler çoğunlukta (%40,6), olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise %30,3'tür.

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretimine katkı derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%41,2) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%50,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlık çok azı olumsuz görüş belirtmiştir.

Çizelge 4.2.1.11

MEM Tarafından Uygulanan STS'nın, Diğer Teknolojik Ürün ve Sistemlerin Desteginde Fen ve Teknoloji Öğretimine Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	9	31,0	7	24,1	29	100	38,830 p>.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	17	44,7	14	28,9	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	13	25,5	17	33,3	21	41,2	51	100			
	16-20 yıl	8	26,7	14	46,7	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	5	5,10	44	44,9	49	50,0	98	100			
TOPLAM	56	22,8	95	38,6	95	38,6	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	14,6	15	36,6	20	48,8	41	100	4,602 p>.05 anlamlı değil	4	0,331
	Lisans	41	23,0	72	40,4	65	36,5	178	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	8	29,6	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	56	22,8	95	38,6	95	38,6	246	100			
Okul Türü	Devlet	52	23,1	85	37,8	88	39,1	225	100	0,787 p>.05 anlamlı değil	2	0,675
	Özel	4	19,0	10	47,6	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	56	22,8	95	38,6	95	38,6	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	31	20,9	61	41,2	56	37,8	148	100	2,831 p>.05 anlamlı değil	4	0,586
	Hayır	24	25,0	33	34,4	39	40,6	96	100			
	TOPLAM	55	24,4	94	38,8	95	38,8	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	20	16,7	46	38,3	54	45,0	120	100	7,667 p>.05 anlamlı değil	4	0,105
	6.sınıf	17	27,4	25	40,3	20	32,3	62	100			
	7. sınıf	19	31,1	24	39,3	18	29,5	61	100			
	TOPLAM	56	23,0	95	39,1	92	37,9	243	100			

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretime katkı derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretime katkı derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretime katkı derecesini, ön lisans mezunları (%48,8) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%40,4) "orta", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%37,0) "iyi" bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Bu madde için olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu yüksek lisans ve lisans öğretmenlerinden oluşmasında lisans ve yüksek lisans programlarında öğretmenlere kazandırılan bilimsel araştıra ve sorgulama becerileri etkili olmuş olabilir. Yüksek lisans mezunu öğretmenler daha sorgulayıcı yaklaşarak olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu oluşturmuşlardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretime katkı derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%39,1) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%47,6) "orta" bulmuştur. Özel okullar, STS'yi öğrencilerin basit araç-gereç yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yeterince uygun bulmazken, devlet okulları yeterli bulmuştur. Buna özel okullarda, öğretim sırasında çeşitli etkinliklerin kullanılarak öğrencilerde zengin yaşantıların oluşturulmasının sağlanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksekliği, yaşantılar ve etkinlikler yolu ile merak duygularının da en üst seviyeye çıkması neden olmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretimine katkı derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%41,2) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%40,6) “iyi” bulmuştur. Fakat olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı daha az olumlu görüş belirtilmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretimine katkı derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,0) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%39,3) “orta” bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin daha az olumsuz görüş belirtmesinde ise fen ve teknolojiye diğer derslerde de yararlanmaları ve bunun da olumlu tutum geliştirmelerine neden olması olabilir. Öğretmenler, STS'nin öğrencilerin diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğrenmelerine katkı derecesinde eksiklikler bulmuştur.

4.2.1.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Grup, Küme Ya da İşbirlikçi Çalışma Yöntemlerine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.12'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler en az (%29,1), “orta” görüşünü belirten öğretmenler çoğunlukta

(%40,6), olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise %30,3'tür.

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk dercesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) "zayıf", 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) "zayıf", 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%41,2) "iyi", 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu "orta" bulmuştur (%37,9). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, "iyi" bulmuştur (%46,9).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk dercesini, ön lisans mezunları (%42,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%37,1) "orta-iyi", yüksek

lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%55,6) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden çok daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir. Önlisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun olumlu görüş belirtmesinde ise daha kapalı bir bakış açısı, verilene bağlı kalma, bilginin değişmez doğruluğunu kabullenme gibi nedenler etkili olmuş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%36,2) “orta-iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%42,9) “orta” bulmuştur. STS'nin grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olmasında; özel okullardaki öğretim sırasında çeşitli etkinliklerin kullanılarak öğrencilerde zengin yaşantıların oluşturulmasının sağlanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksekliği, yaşantılar ve etkinlikler yolu ile merak duygularının da en üst seviyeye çıkması neden olmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%40,8) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%36,5) “iyi” bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetersiz bulmuş olabilirler.

Çizelge 4.2.1.12

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Grup, Küme ya da İşbirlikçi Çalışma Yöntemlerine Uygunluk Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	10	34,5	6	20,7	29	100	31,087 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	19	50,0	14	36,8	5	13,2	38	100			
	11-15 yıl	15	29,4	15	39,4	21	41,2	51	100			
	16-20 yıl	9	31,0	11	37,9	9	31,0	29	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,2	40	40,8	46	46,9	98	100			
TOPLAM	68	27,8	90	36,7	87	35,5	245	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	17	42,5	16	40,0	40	100	13,041 p<.05 anlamlı	4	0,011
	Lisans	46	25,8	66	37,1	66	37,1	178	100			
	Yüksek Lisans	15	55,6	7	25,9	5	18,5	27	100			
	TOPLAM	68	27,8	90	36,7	87	35,5	245	100			
Okul Türü	Devlet	62	27,7	81	36,2	81	36,2	224	100	0,551 p>.05 anlamlı değil	2	0,759
	Özel	6	28,6	9	42,9	6	28,6	21	100			
	TOPLAM	68	27,8	90	37,7	87	35,5	245	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	35	23,8	60	40,8	52	34,4	147	100	6,255 p>.05 anlamlı değil	4	0,181
	Hayır	33	34,4	28	29,2	35	36,5	96	100			
	TOPLAM	68	27,9	88	36,5	87	35,7	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	27	22,7	48	40,3	44	37,0	119	100	3,537 p>.05 anlamlı değil	4	0,474
	6.sınıf	20	32,3	21	33,9	21	37,9	62	100			
	7. sınıf	21	34,4	21	34,4	19	31,1	61	100			
	TOPLAM	68	28,1	90	34,7	84	34,7	242	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%37,9) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%34,4) “orta-zayıf” bulmuştur. “Zayıf” görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Bunun nedeni beşinci sınıflarda daha çok grup, küme ve işbirlikçi çalışmalardan yararlanılması, oluşturulan küme düzeninin diğer derslerde de kullanılması beşinci sınıf öğretmenlerinin olumlu tutum geliştirmesine sebep olmuş olabilir. Altıncı ve yedinci sınıflarda ise ders süresinin kısalması işbirlikçi ve grup çalışmalarının yeterince kullanılmamasını ve dolayısı ile öğretmenlerin olumsuz tutum geliştirmelerini doğurmuştur.

4.2.1.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olay Ve Nesnelere Yönelik Kütle, Uzunluk, Zaman, Sıcaklık, Adet Gibi Nicelikler İçin Uygun Birimleri de Belirterek Yaklaşık Değerler Üretebilmelerini Sağlama Derecesi

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.13'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%43,5), “orta” görüşünü belirten öğretmenler %40,2, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%16,3).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek

Çizelge 4.2.1.13

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olay Ve Nesnelere Yönelik Kütle, Uzunluk, Zaman, Sıcaklık, Adet Gibi Nicelikler İçin Uygun Birimleri de Belirterek Yaklaşık Değerler Üretebilmelerini Sağlama Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	8	27,6	14	48,3	7	24,1	29	100	19,897 p<.05 anlamlı	8	0,011
	6-10 yıl	11	28,9	9	23,7	18	47,4	38	100			
	11-15 yıl	8	15,7	21	41,2	22	43,1	51	100			
	16-20 yıl	4	13,3	17	56,7	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	9	9,20	38	38,8	51	52,0	98	100			
TOPLAM	40	16,3	99	40,2	107	43,5	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,2	16	39,0	20	48,8	41	100	10,303 p<.05 anlamlı	4	0,036
	Lisans	25	14,0	76	42,7	77	43,3	178	100			
	Yüksek Lisans	10	37,0	7	25,9	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	40	16,3	99	40,2	107	43,5	246	100			
Okul Türü	Devlet	34	15,1	94	41,8	97	43,1	225	100	3,777 p>.05 anlamlı değil	2	0,152
	Özel	6	28,6	5	23,8	104	43,6	21	100			
	TOPLA	40	16,3	99	40,2	107	43,5	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evvet	19	12,8	63	42,6	66	44,6	148	100	5,047 p>.05 anlamlı değil	4	0,283
	Hayır	21	21,9	35	36,5	40	41,7	96	100			
	TOPLAM	40	16,3	98	40,4	106	43,3	244	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	13	10,8	50	41,7	57	47,5	120	100			
	6.sınıf	12	19,4	25	40,3	25	40,3	62	100			
	7. sınıf	14	23,0	24	39,3	23	37,7	61	100			
	TOPLAM	39	16,0	99	40,7	105	43,2	243	100			

yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%48,3) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%47,4) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%43,1) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%56,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%52,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdelerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdelerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,011<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesini, ön lisans mezunları (%48,8) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%43,3) “orta-iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu eşit yüzdelerle (%37,7) “zayıf-iyi” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu

öğretmenlerden çok daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir. Önlisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun olumlu görüş belirtmesinde ise daha kapalı bir bakış açısı, verilene bağlı kalma, bilginin değişmez doğruluğunu kabullenme gibi nedenler etkili olmuş olabilir.

Öğretmenlerin bitirdikleri okul türleri ile STS sorularının, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,011<.05$). Bu durumda öğretmenlerin bitirdikleri okul türleri ve sınavın, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,1) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%43,6) "iyi" bulmuştur. STS'nin öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olmasında; özel okullardaki öğretim sırasında çeşitli etkinliklerin kullanılarak öğrencilerde zengin yaşantıların oluşturulmasının sağlanması, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksekliği, yaşantılar ve etkinlikler yolu ile merak duygularının da en üst seviyeye çıkması bununda öğretmenlerin sorgulayıcı davranmasına sebep olması olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%44,6) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%41,7) "iyi" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetersiz bulmuş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,5) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) "orta-iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%39,3) "orta" bulmuştur.

"Zayıf" görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Bunun nedeni beşinci sınıflarda fen ve teknolojiye diğer beceri derslerinde de yararlanıyor olmaları öğretmenlerinin olumlu tutum geliştirmesine sebep olmuş olabilir. Altıncı ve yedinci sınıflarda ise ders süresinin kısılması, kavramların ağırlaşması ve soyutlaşması, kavram ve birimler arasında ilişkilendirme yapmaya zamanın ayıramaması dolayısıyla öğretmenlerin olumsuz tutum geliştirmelerine neden olmuş olabilir.

4.2.1.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Açık Ve Net Olarak İfade Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.14'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%46,3), “orta” görüşünü belirten öğretmenler %40,2, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%13,4).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%45,1) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%43,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%52,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler otoriteye, kalıplara diğerlerine göre daha bağlı kalmışlardır.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesi arasında yapılan khi kare analizinde

anlamli bir iliŒki bulunmuŒtur ($p=0,022<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna iliŒkin öğretmen görüŒleri arasında anlamli bir iliŒki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini, ön lisans mezunları (%46,3) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%46,6) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu eŒit yüzdelerle (%44,4) "iyi" bulmuŒtur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden çok daha fazla olumsuz görüŒ belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleŒtirel bir bakıŒ açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanıyor olabilir. Önlisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun olumlu görüŒ belirtmesinde ise daha kapalı bir bakıŒ açısı, verilene bağlı kalma, bilginin deđiŒmez doğruluğunu kabullenme gibi nedenler etkili olmuŒ olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıŒtıkları okul türü

STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini, devlet okullarında çalıŒan öğretmenlerin çoğu (%46,7) "iyi", özel okullarda çalıŒan öğretmenlerin çoğunluğu (%42,9) "iyi" bulmuŒtur. STS'nin programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalıŒan öğretmenler olduğu görülmektedir. Özel okul öğretmenleri programın kazanımlarını iyi inceleyip, program hakkında derinlemesine bilgi birikimine sahip oldukları için sorulara karŒı daha eleŒtirel bir bakıŒ açısı geliŒtirmiŒ olabilirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,9) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%47,9) "iyi" bulmuŒtur. Olumsuz görüŒ

Çizelge 4.2.1.14

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Açık ve Net Olarak İfade Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	9	30,1	8	27,6	12	41,4	29	100	17,911 p<.05 anlamlı	8	0,022
	6-10 yıl	7	18,4	14	36,8	17	44,7	38	100			
	11-15 yıl	7	13,7	21	41,2	23	45,1	51	100			
	16-20 yıl	6	20,0	13	43,3	11	36,1	30	100			
	21 yıl ve üzeri	4	4,10	43	43,9	51	52,0	98	100			
TOPLAM	33	13,4	99	40,2	114	46,3	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,2	17	41,5	19	46,3	41	100	7,540 p>.05 anlamlı değil	4	0,110
	Lisans	20	11,2	75	42,1	83	46,6	178	100			
	Yüksek Lisans	8	29,6	7	24,9	12	44,4	27	100			
	TOPLAM	33	13,4	99	40,2	114	46,3	246	100			
Okul Türü	Devlet	29	12,9	91	40,4	105	46,7	225	100	0,630 p>.05 anlamlı değil	2	0,730
	Özel	4	19,0	8	38,1	9	42,9	21	100			
	TOPLAM	33	13,4	99	40,2	114	46,3	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	19	12,8	61	41,2	68	45,9	148	100	6,625 p>.05 anlamlı değil	4	0,157
	Hayır	13	13,5	37	38,5	46	47,9	9	100			
	TOPLAM	32	13,5	98	40,0	114	46,5	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	13	10,8	49	40,8	58	48,3	120	100	2,011 p>.05 anlamlı değil	4	0,734
	6.sınıf	9	14,5	26	41,9	27	43,5	62	100			
	7. sınıf	11	18,0	23	37,7	27	44,3	61	100			
	TOPLAM	33	13,6	98	40,3	112	46,1	243	100			

belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetesiz bulmuş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%48,3) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,5) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%44,3) "iyi" bulmuştur. "Zayıf" görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Beşinci sınıf programının kazanımlarının öğrencilerin yaş grubuna daha uygun olması, süre ve kavramların zorluk derceleri arasında uyumluluğun olması sınav sorularının beşinci sınıf programına daha uygun bulunmasını sağlamış olabilir. Altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri de soruları programın kazanımlarını açık ve net ifade edebilir bulmuştur fakat beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

4.2.1.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Sürekli Öğrenme Becerisi Kazandırabilme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, "MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesi" sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.15'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü "orta" olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%42,3), "iyi" görüşünü belirten öğretmenler %41,9, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%15,9).

Çizelge 4.2.1.15

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Sürekli Öğrenme Becerisi Kazandırabilme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	6	20,7	13	44,8	10	34,5	29	100	44,077 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	17	44,7	9	23,7	12	31,6	38	100			
	11-15 yıl	8	15,7	20	39,2	23	45,1	51	100			
	16-20 yıl	0	0,00	22	73,3	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	8	8,20	40	40,8	50	51,0	98	100			
TOPLAM	39	15,9	104	42,3	103	41,9	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	4	9,80	16	39,0	21	51,2	41	100	6,109 p>.05 anlamlı değil	8	0,189
	Lisans	27	15,2	79	44,4	72	40,4	178	100			
	Yüksek Lisans	8	29,6	9	33,3	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	39	15,9	104	42,3	103	41,9	246	100			
Okul Türü	Devlet	36	16,0	95	42,2	94	41,8	225	100	0,43 p>.05 anlamlı değil	2	0,979
	Özel	3	14,3	9	42,9	9	42,9	21	100			
	TOPLAM	39	15,9	104	42,3	103	41,9	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	19	12,8	70	47,3	59	39,9	148	100	6,917 p>.05 anlamlı değil	4	0,140
	Hayır	20	20,8	32	33,3	44	45,8	96	100			
	TOPLAM	39	15,9	102	42,0	103	42,0	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	11	9,20	56	45,0	55	47,8	120	100	8,445 p>.05 anlamlı değil	4	0,077
	6.sınıf	14	22,6	25	40,3	24	37,1	62	100			
	7. sınıf	14	23,0	23	37,7	23	39,3	61	100			
	TOPLAM	39	16,0	102	42,0	102	42,0	243	100			

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%45,1) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%73,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%51,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdelerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdelerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. 16-20 yıl hizmet süreli öğretmenlerin hiçbirisi olumsuz görüş belirtmemiştir.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini,, ön lisans mezunları (%51,2) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%44,4) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu eşit yüzdelerle (%37,0) “iyi” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden çok daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama

yapmalarından kaynaklanıyor olabilir. Önlisans mezunu öğretmenlerin çoğunluğunun olumlu görüş belirtmesinde ise daha kapalı bir bakış açısı, verilene bağlı kalma, bilginin değişmez doğruluğunu kabullenme gibi nedenler etkili olmuş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,2) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğunluğu (%42,9) "orta-iyi" bulmuştur. STS'nin öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olduğu görülmektedir. Özel okullardaki etkinliklerle öğrencilerin zengin yaşantılar içine sürüklenmesi öğrencilerin hazırbulunuşluk derecesini yükseltmiş ve bu da özel okullarda çalışan öğretmenlerin daha eleştirel bir şekilde sorgulamasına sebep olmuştur.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,3) "orta", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%45,8) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetesiz bulmuş ve eleştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,8) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) "orta", yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%39,3) "iyi" bulmuştur.

“Zayıf” görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Beşinci sınıf öğretmenlerinden olumlu görüş belirtenlerin yüzdesinin fazla olmasının nedeni fen ve teknoloji dersinden diğer derslerin içeriğinde de yararlanıyor olmaları böylece öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırma da zorlanmamaları STS sorularına da daha olumlu bakmalarına neden olmuş olabilir. Altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun “orta” görüş belirtmesine bakılarak öğretmenlerin STS’yi sürekli öğrenme becerisi kazandırma konusunda eksik bulunduğu söylenebilir.

4.2.1.16. MEM Tarafından Uygulanan STS’nin, Kavram Haritaları İle Öğrencilere Konular Arasındaki İlişkiyi Fark Ettirmeyi Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS’nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.1.16’da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%46,7), “orta” görüşünü belirten öğretmenler %39,8, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%13,4).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS’nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%47,1) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%64,3). 21 yıl ve üzeri

Çizelge 4.2.1.16

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Kavram Haritaları İle Öğrencilere Konular Arasındaki İlişkiyi Fark Ettirmeyi Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	8	27,6	9	31,0	12	41,4	29	100	24,295 p<.05 anlamlı	8	0,002
	6-10 yıl	9	23,7	17	44,7	12	31,6	38	100			
	11-15 yıl	8	15,6	19	37,3	24	47,1	51	100			
	16-20 yıl	1	3,30	19	64,3	10	33,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,10	34	34,7	57	58,2	98	100			
TOPLAM	33	13,4	98	39,8	115	46,7	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	4	9,80	15	36,6	22	53,7	41	100	7,737 p>.05 anlamlı değil	4	0,102
	Lisans	21	11,8	73	41,0	84	47,2	178	100			
	Yüksek Lisans	8	29,6	10	37,0	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	33	13,4	98	39,8	115	46,7	246	100			
Okul Türü	Devlet	29	12,9	90	40,0	106	47,1	225	100	0,635 p>.05 anlamlı değil	2	0,728
	Özel	4	19,0	8	38,1	9	42,9	21	100			
	TOPLAM	33	13,4	98	39,8	115	46,7	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	15	10,1	63	42,6	70	47,3	148	100	5,486 p>.05 anlamlı değil	4	0,241
	Hayır	18	18,8	34	35,4	44	45,8	96	100			
	TOPLAM	33	13,5	97	40,0	114	46,5	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	11	9,20	51	42,5	58	48,3	120	100	4,471 p>.05 anlamlı değil	4	0,346
	6.sınıf	10	16,1	24	38,7	28	45,2	62	100			
	7. sınıf	12	19,7	21	34,4	28	45,9	61	100			
	TOPLAM	33	13,6	96	39,5	114	46,9	243	100			

hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%58,2). Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdelerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdelerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,002<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesini, ön lisans mezunları (%53,7) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%47,2) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu eşit yüzdelerle (%37,0) “orta” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmaları daha fazla olumsuz görüş belirtmelerine sebep olmuş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,1) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin de çoğunluğu (%42,9) “iyi” bulmuştur.

STS'nin öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olduğu görülmektedir. Özel okullardaki etkinliklerle öğrencilerin zengin yaşantılar içine sürüklenmesi öğrencilerin hazırbulunuşluk derecesini yükseltmiş ve bu da özel okullarda çalışan öğretmenlerin daha eleştirel bir şekilde sorgulamasına sebep olmuştur.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,3) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%45,8) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetersiz bulmuş ve eleştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%48,3) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,2) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%45,9) “iyi” bulmuştur.

“Zayıf” görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Beşinci sınıf öğretmenlerinden olumlu görüş belirtenlerin yüzdesinin fazla olmasının nedeni fen ve teknoloji dersi ile sınırlı kalmayıp kavram haritalarından diğer derslerde de yararlanıyor olmaları STS sorularına da daha olumlu bakmalarına neden olmuş olabilir.

4.2.2. MEM Tarafından STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına Amaçları Bakımından Uygunluğu

4.2.2.1. Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Öğrencilerin Problemleri Görüp Çözebilen, Yeni Durumlara Uygulayabilen Bireyler Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Öğretmenlere, “Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesi” sorulmuştur. Elde edilen veriler Çizelge 4.2.2.1’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” ve “orta” olarak belirten öğretmenler eşit yüzdelerde çoğunlukta (%43,1), olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%22,8).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%48,3) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%41,2) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%56,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%44,9). Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı,

Çizelge 4.2.2.1

Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Öğrencilerin Problemleri Görüp Çözebilen, Yeni Durumlara Uygulayabilen Bireyler Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	14	48,3	7	24,1	8	27,6	29	100	31,804 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	13	34,2	19	50,0	6	15,8	38	100			
	11-15 yıl	10	19,6	20	39,2	21	41,2	51	100			
	16-20 yıl	8	26,7	17	56,7	5	16,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	11	11,2	43	43,9	44	44,9	98	100			
TOPLAM	56	22,8	106	43,1	84	43,1	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	9	22,0	16	39,0	16	39,0	41	100	6,165 p>.05 anlamlı değil	4	0,187
	Lisans	36	20,2	81	45,5	61	34,3	178	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	9	33,3	7	25,9	27	100			
	TOPLAM	56	22,8	106	43,1	84	34,1	246	100			
Okul Türü	Devlet	48	21,3	98	43,6	79	35,1	225	100	3,222 p>.05 anlamlı değil	2	0,200
	Özel	8	38,8	8	38,1	5	23,8	21	100			
	TOPLAM	56	22,8	106	43,1	84	34,1	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	30	20,3	68	45,9	50	33,8	148	100	2,964 p>.05 anlamlı değil	4	0,564
	Hayır	25	26,0	37	38,5	34	35,4	96	100			
	TOPLAM	55	22,4	106	43,3	84	34,3	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	28	24,2	44	36,7	47	39,2	120	100	5,308 p>.05 anlamlı değil	4	0,257
	6.sınıf	13	21,0	31	50,0	18	29,0	61	100			
	7. sınıf	14	23,0	31	50,8	16	26,2	62	100			
	TOPLAM	56	23,0	106	43,6	81	33,3	243	100			

zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir. Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesini, ön lisans mezunları (%39,0) “orta-iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%45,5) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu eşit yüzdelliklerle (%40,7) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmaları daha fazla olumsuz görüş belirtmelerine sebep olmuş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,6) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin de çoğunluğu (%38,8) “zayıf” bulmuştur. STS'nin öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olduğu görülmektedir. Özel okullardaki etkinliklerle öğrencilerin zengin yaşantılar içine sürüklenmesi öğrencilerin hazırbulunuşluk derecesini yükseltmiş ve bu da özel okullarda çalışan öğretmenlerin

daha eleştirel bir şekilde sorgulamasına sebep olmuştur. Devlet ve özel okul öğretmenleri bu madde için STS’de eksiklikler bulmuştur.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS’nin, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesini hizmet içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,9) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%38,5) “orta” bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetesiz bulmuş ve eleştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS’nin, öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%39,2) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%50,0) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%50,8) “orta” bulmuştur.

“Zayıf” görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Beşinci sınıf öğretmenlerinden olumlu görüş belirtenlerin yüzdesinin fazla olmasının nedeni fen ve teknoloji dersi ile sınırlı kalmayıp diğer derslerde de fen ve teknolojiden yararlanıyor olmaları STS sorularına da daha olumlu bakmalarına ve “iyi” görüş belirtmelerine neden olmuş olabilir.

4.2.2.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olaylardaki Neden-Sonuç İlişisini Buldurma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Geliştirilmiş olan bilgi toplama aracıyla, örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, yine belirli bağımsız değişkenler karşısındaki durumları Çizelge 4.2.2.2’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü “iyi” olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%46,1), “orta” olarak görüş bildiren %40,4, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%13,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1)“iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%46,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%53,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “iyi” bulmuştur (%55,1).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdeliklerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdeliklerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesi arasında yapılan khi kare

analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,068<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini, ön lisans mezunları (%48,8) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%46,3) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) "zayıf" bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmaları daha fazla olumsuz görüş belirtmelerine sebep olmuş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%46,4) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin de çoğunluğu (%42,9) "orta-iyi" bulmuştur. STS'nin öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olduğu görülmektedir. Özel okullardaki etkinliklerle öğrencilerin zengin yaşantılar içine sürüklenmesi öğrencilerin hazırbulunuşluk derecesini yükseltmiş ve bu da özel okullarda çalışan öğretmenlerin daha eleştirel bir şekilde sorgulamasına sebep olmuştur.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılıp katılmama durumları

STS'nin, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini hizmet içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%44,6) "orta-iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%49,5) "iyi" bulmuştur. Olumlu görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılmayan öğretmenlerden oluştuğu

Çizelge 4.2.2.2

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olaylardaki Neden-Sonuç İlişisini Buldurma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	12	41,4	10	34,5	29	100	11,631 p<.50 anlamlı	8	0,168
	6-10 yıl	8	21,1	14	36,8	16	42,1	38	100			
	11-15 yıl	6	12,0	23	46,0	21	42,0	50	100			
	16-20 yıl	2	6,70	16	53,3	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	10	10,2	34	34,7	54	55,1	98	100			
TOPLAM	33	13,5	99	40,4	113	46,1	245	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	14,6	15	36,6	20	48,8	41	100	4,656 p>.50 anlamlı değil	4	0,324
	Lisans	20	11,3	75	42,4	82	46,3	177	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	9	33,3	11	40,7	27	100			
	TOPLAM	33	13,5	99	40,4	113	46,1	45	100			
Okul Türü	Devlet	30	13,4	90	40,2	104	46,4	224	100	0,099 p>.50 anlamlı değil	2	0,952
	Özel	3	14,3	9	42,9	9	42,9	21	100			
	TOPLAM	33	13,5	99	40,4	113	46,1	245	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	16	10,8	66	44,6	66	44,6	148	100	6,002 p>.50 anlamlı değil	4	0,199
	Hayır	17	17,9	31	32,6	42	49,5	95	100			
	TOPLAM	33	13,5	99	40,2	113	46,3	244	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	12	10,1	52	43,7	55	46,2	119	100	2,892 p>.05 anlamlı değil	4	0,576
	6.sınıf	10	16,3	23	37,1	29	46,8	62	100			
	7. sınıf	11	18,0	23	37,7	27	44,3	61	100			
	TOPLAM	33	13,6	98	40,5	111	45,9	242	100			

dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı yetesiz bulmuş ve eleştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%46,8) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,3) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%45,9) "iyi" bulmuştur.

"Zayıf" görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Beşinci sınıf öğretmenlerinden olumlu görüş belirtenlerin yüzdesinin fazla olmasının nedeni fen ve teknoloji dersi ile sınırlı kalmayıp diğer derslerde de fen ve teknolojiye yararlanıyor olmaları STS sorularına da daha olumlu bakmalarına ve "iyi" görüş belirtmelerine neden olmuş olabilir.

4.2.2.3. MEM tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Gelecekte Sececekleri Mesleklere Yönlendirme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Geliştirilmiş olan bilgi toplama aracıyla, örnekleme oluşturan öğretmenlere, "MEM tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Gelecekte Sececekleri Mesleklere Yönlendirme Derecesi" sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, yine belirli bağımsız değişkenler karşısındaki durumları Çizelge 4.2.2.3'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya görüşünü "orta" olarak belirten öğretmenler çoğunlukta (%39,4), "iyi" olarak görüş bildiren %32,5, olumsuz görüş belirterek programın bu kazanımına uymadığını düşünenlerin yüzdeliği ise en azdır (%28,0).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%55,2) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%39,2) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenler büyük oranda olumlu görüş belirterek, “orta” bulmuştur (%48,0).

Meslekteki hizmet süresi arttıkça olumsuz görüşlerin yüzdelerinin azalıp, olumlu görüşlerin yüzdelerinin arttığı, özellikle 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin olumlu görüşlerinin fazlalığı dikkat çekmektedir. Bu duruma bakılarak, ilk yıllardaki öğretmenlerin sorulara daha sorgulayıcı yaklaştığı, zaman içinde ise bu yapının niteliğinin otoriteye karşı gelmeme, bilgiyi detaylı sorgulamama ve eldeki bilgiyle yetinme, bunun doğruluğunu kabul etmeye dönüştüğü söylenebilir.

Öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ile STS sorularının, öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesi arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin meslekteki hizmet süreleri ve sınavın, öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okullar

STS'nin, öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesini, ön lisans mezunları (%48,8) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%38,8) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin önlisans ve lisans mezunu öğretmenlerden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri hatta yetersiz buldukları dikkat çekmektedir. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin yeterli bulmaması daha eleştirel bir bakış açısı ve yeterli bilgi birikimi ile sorgulama yapmalarından kaynaklanabilir.

Çizelge 4.2.2.3

MEM tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Gelecekte Seçecekleri Mesleklere Yönlendirme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	16	55,2	9	31,0	4	13,8	29	100	26,733 p<.05 anlamlı	8	0,001
	6-10 yıl	17	44,7	10	26,3	11	28,9	38	100			
	11-15 yıl	14	27,5	17	33,3	20	39,2	51	100			
	16-20 yıl	7	23,3	14	46,7	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	15	15,3	47	48,0	36	36,7	98	100			
TOPLAM	69	28,0	97	39,4	80	32,5	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,1	20	48,8	14	34,1	41	100	6,341 p>.05 anlamlı değil	4	0,174
	Lisans	50	28,1	69	38,8	59	33,1	178	100			
	Yüksek Lisans	12	44,4	8	29,6	7	25,9	27	100			
	TOPLAM	69	28,0	97	39,4	80	32,5	246	100			
Okul Türü	Devlet	62	27,6	90	40,0	73	32,4	225	100	0,450 p>.50 anlamlı değil	2	0,799
	Özel	7	33,3	7	33,3	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	69	28,0	97	39,4	80	32,5	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	43	29,1	57	38,5	48	32,4	148	100	2,830 p>.50 anlamlı değil	4	0,587
	Hayır	25	26,0	39	40,6	32	33,3	96	100			
	TOPLAM	68	28,2	96	39,6	80	32,7	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	27	22,5	52	43,3	41	34,2	120	100	4,955 p>.50 anlamlı değil	4	0,292
	6.sınıf	19	30,6	23	37,1	20	32,3	62	100			
	7. sınıf	23	37,7	22	36,1	16	26,2	61	100			
	TOPLAM	69	38,4	97	39,9	77	31,7	243	100			

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,0) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin de çoğunluğu (%33,3) “zayıf-orta-iyi” bulmuştur. STS'nin öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesini uygun bulanların çoğunluğunun devlet okullarında çalışan öğretmenler olduğu görülmektedir. Özel okullarda çalışan öğretmenler eşit yüzdelerde zayıf, orta ve iyi bulmaktadır. Öğretmenlerin STS sorularını öğrencilerin gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesini kıyaslarken çekimser kaldığı söylenebilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesini hizmet içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%38,5) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%40,6) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunlukla eğitime katılan öğretmenlerden oluştuğu dikkat çekmektedir. Konu hakkındaki bilgi birikimi arttıkça olgusal ve kavramsal yapılar ortaya çıkar. Verileni olduğu gibi almak yerine daha derinlikli düşünceler geliştirilir. Hizmet içi eğitimlerde bilgi birikiminin oluşturduğu eleştirel bakıştan dolayı öğretmenler STS'yi yetersiz bulmuş ve eleştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,3) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%37,1) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%37,7) “zayıf” bulmuştur.

“Zayıf” görüş belirtenlerin çoğunluğunun altıncı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden oluşması dikkat çekmektedir. Yedinci sınıfa doğru olumsuz görüşlerin yüzdesi artmıştır. Beşinci sınıf öğretmenlerinden olumlu görüş belirtenlerin yüzdesinin

fazla olmasının nedeni fen ve teknoloji dersi ile sınırlı kalmayıp diğer derslerde de fen ve teknolojiden yararlanıyor olmaları olabilir. Altıncı sınıf öğretmenleri eksiklikler bulurken yedinci sınıf öğretmenleri yetersiz bulmuştur. Ders süresinin kısıtlı olması öğretmenlerin olumsuz görüş belirtmesinde etkili olabilir.

4.2.2.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olumlu Bir Çevre Bilinci Kazandırmasına Uygunluğu

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.4'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenler %41,9 ile çoğunluğu oluşturmaktadır. “İyi” görüşünü belirtenler %37,8, olumsuz görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise daha azdır (%20,3).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesini hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%51,7) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%57,9) “orta”, 11-15 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%51,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin de çoğu (%53,3) “orta” şeklinde dercelendirmiştir. 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu (%49,0) “iyi” görüşünü belirtmiştir.

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırması açısından öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşler arasında bir ilişki bulunmuştur. Bulgulara bakıldığında, meslekteki hizmet süresi artan öğretmenlerin verilere karşı olumlu görüş belirtme

eğiliminin arttığı görülmektedir. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler ise daha sorgulayıcı ve eleştirel bir bakışla görüş belirttiklerinden ilk yıllarda olumsuz görüşlerin sayısında fazlalık görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%41,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%42,7) "orta", yüksek lisans mezunu öğretmenlerin çoğu (%44,4) "orta" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunluğunu yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin oluşturduğu dikkat çekmektedir. Yüksek lisans programlarında öğretmenlere kazandırılan bilimsel araştırma yöntemleri, sorgulama ve eleştirel düşünme becerileri öğretmenlerin daha sorgulayıcı yaklaşmasını sağlamış olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,1) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu(%38,1) "zayıf" görüş belirtmiştir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin yetersiz bulmalarının kaynağında, özel okulların olanaklarının ve öğrencilere sundukları yaşantıların zenginliği nedeniyle öğrencilerin çevre ile etkileşimlerinin artması, artan yaşantılara bağlı olarak öğretmenlerin de STS sorularını yetersiz bulması olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu "orta" (%44,6), hizmet-içi eğitim kurslarına katmayan öğretmenlerin ise çoğu "iyi" bulmuştur (%40,6). Kurslara katılmayan öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Buna kurslarda öğretmenlere kazandırılan bilgi birikimi sayesinde öğretmenlerin derinlemesine sorgulama yapmaları yol açmış olabilir.

Çizelge 4.2.2.4

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilere Olumlu Bir Çevre Bilinci Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	15	51,7	4	13,8	10	34,5	29	100	33,918 p<.50 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	6	15,8	22	57,9	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	7	13,7	26	51,0	18	35,3	51	100			
	16-20 yıl	7	23,3	16	53,3	7	23,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	15	15,3	35	35,7	48	49,0	98	100			
TOPLAM	50	20,3	103	41,9	93	37,8	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	9	22,0	15	36,6	17	41,5	41	100	5,117 p>.50 anlamlı değil	4	0,275
	Lisans	32	18,0	76	42,7	70	39,3	178	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	12	44,4	6	22,2	27	100			
	TOPLAM	50	20,3	103	41,9	93	37,8	246	100			
Okul Türü	Devlet	42	18,7	97	43,1	86	38,2	225	100	4,658 p>.50 anlamlı değil	2	0,97
	Özel	8	38,1	6	28,6	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	50	20,3	103	41,9	93	37,8	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	28	18,9	66	44,6	54	36,5	148	100	2,59 p>.50 anlamlı değil	4	0,637
	Hayır	21	21,9	36	37,5	39	40,6	96	100			
	TOPLAM	49	20,0	102	42,0	93	38,0	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	19	15,8	48	40,0	53	44,2	120	100	6,196 p>.50 anlamlı değil	4	0,185
	6.sınıf	14	22,6	28	45,2	20	23,3	62	100			
	7. sınıf	17	27,9	26	42,6	18	29,5	61	100			
	TOPLAM	50	20,6	102	42,0	91	37,4	243	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,2) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,2) "orta", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%42,6) "orta" görüş belirtmiştir. Olumsuz görüş belirtenlerin ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin olumlu görüşlerinin fazla olmasında, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinden diğer derslerde de yararlanmaları, ders süresi dışında da öğrencilere olumlu çevre bilinci geliştirmeleri öğretmenlerin de olumlu tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altıncı ve yedinci sınıflarda ise olumsuz görüş belirten öğretmenlerin sayısının artması, ders süresinin sınırlı olması, öğretmenlerin ders dışında öğrencilere çevre bilinci kazandırma olanağının fazla olmaması ve bu nedenlerle de sorulara daha olumsuz tutum geliştirmelerine bağlanabilir.

4.2.2.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencinin Bilgiye Kendinin Ulaşmasını Sağlamasına Uygunluğu

Geliştirilmiş olan bilgi toplama aracıyla, örneklemini oluşturan öğretmenlere, "MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesi" sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, yine belirli bağımsız değişkenler karşısındaki durumları Çizelge 4.2.2.5'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya "orta" görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,2). "İyi" görüş belirtenler %38,2, "zayıf" görüşüne belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%21,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesini hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%62,1) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%52,9) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%43,3) “orta” görüş belirtmişlerdir. 21 yıl ve sonrası hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu ise “iyi” görüş belirtmiştir (%52,0).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ile sınavın, öğrencinin bilgiye kendi ulaşmasını sağlama derecesinin öğretim programına uygunluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okul

STS'nin öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesini ön lisans mezunları eşit yüzdelliklerle “orta-iyi”(%43,9) görüş belirtirken, lisans mezunlarının çoğu “orta” görüş belirtmiştir (%43,9). Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin ise çoğu (%44,4) “zayıf” şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

Öğretmenlerin bitirdikleri okullar ile STS sorularının müfredat programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,028<.05$). Bu durumda öğretmenlerin bitirdikleri okul ve sınavın, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,9) “orta”, özel okullarda çalışan

öğretmenlerin çoğu (%42,9) “orta” görüş belirtmiştir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin çoğunluğunu özel okul öğretmenleri oluşturmaktadır. Özel okullarda okuyan öğrencilere yeterli kaynak ve etkinliklerle zengin yaşantılar sunulduğundan öğrenciler devlet okullarındakilere göre daha çabuk bilgiye ulaşma, araştırma, inceleme yapma olanağı bulmaktadırlar. Bu da özel okul öğretmenlerini daha eleştirel bir tutum sergilemelerine neden olmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'yi, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu “orta” (%44,6), hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%42,6). Kurslara katılmayan öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Kurslara katılan öğretmenlere kazandırılan bilgi birikimi sayesinde öğretmenlerin derinlemesine sorgulama anlayışı geliştirmiş olmaları buna neden olmuş olabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,0) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%38,7) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%34,4) “iyi” görüş belirtmiştir. Olumsuz görüş belirtenlerin ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru arttığı görülmektedir.

Öğretmenlerin okuttukları sınıflar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durumda öğretmenlerin okuttukları sınıflar ve sınavın, öğrencinin bilgiye kendi ulaşmasını sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Beşinci sınıf öğretmenlerinin olumlu görüşlerinin fazla olmasında, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinden diğer derslerde de yararlanmaları, fen ve teknoloji programının bu amacını diğer derslerde de kullanabilmeleri sorulara karşı da daha olumlu anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altıncı ve özellikle yedinci sınıf öğretmenlerinde olumsuz görüş belirtenlerin yüzdesi

Çizelge 4.2.2.5

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencinin Bilgiye Kendinin Ulaşmasını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler		Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C
		s	%	s	%	s	%	s	%			
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	18	62,1	3	10,3	8	27,6	29	100	55,353 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	13	34,2	15	39,5	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	7	13,7	27	52,9	17	33,3	51	100			
	16-20 yıl	9	30,0	13	43,3	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	6	6,10	41	41,8	51	52,0	98	100			
	TOPLAM	53	21,5	99	40,2	94	38,2	246	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,2	18	43,9	18	43,9	41	100	10,837 p<.05 anlamlı	4	0,028
	Lisans	36	20,2	74	41,6	68	38,2	178	100			
	Yüksek Lisans	52	44,4	7	25,9	8	29,6	27	100			
	TOPLAM	53	21,5	99	40,2	94	38,2	246	100			
Okul Türü	Devlet	47	20,9	90	40,0	88	39,1	225	100	1,124 p>.05 anlamlı değil	2	0,570
	Özel	6	28,6	9	42,9	6	28,6	21	100			
	TOPLAM	53	21,5	99	40,2	94	38,2	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	28	18,9	66	44,6	54	35,1	148	100	3,377 p>.05 anlamlı değil	4	0,497
	Hayır	21	21,9	36	37,5	39	42,6	96	100			
	TOPLAM	49	20,0	102	42,0	93	38,4	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	15	12,5	54	45,0	51	42,5	120	100	12,558 p<.05 anlamlı	4	0,014
	6.sınıf	18	29,0	24	38,7	21	32,3	62	100			
	7. sınıf	20	32,8	20	32,8	20	34,4	61	100			
	TOPLAM	53	21,8	98	40,3	92	37,9	243	100			

giderek artmıştır. Buna süre sıkıntısı yaşayan öğretmenlerin çoğu zaman hazır bilgiyi öğrencilere sunmaları ve bu da öğretmenlerin daha olumsuz bakış açısı geliştirmelerine neden olmuş olabilir.

4.2.2.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilim Adamlarına ve Bilimsel Çalışmalara Saygı Duymayı Teşvik Etmesine Uygunluğu

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.6'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,0). “İyi” görüş belirtenler %34,4, “zayıf” görüşüne belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%24,6).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesini hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%51,7) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%54,9) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%36,7) “zayıf” görüş belirtmişlerdir. 21 yıl ve sonrası hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu ise “iyi” görüş belirtmiştir (%44,8).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler üniversitede sık kullandıkları araştırma, inceleme, sorgulama becerileri sayesinde soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha

Çizelge 4.2.2.6

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Bilim Adamlarına ve Çalışmalara Saygı Duymayı Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	15	51,7	4	13,8	10	34,5	29	100	33,024 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	13	34,2	16	42,1	9	23,7	38	100			
	11-15 yıl	10	19,6	28	54,9	13	25,5	51	100			
	16-20 yıl	11	36,7	10	33,3	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	11	11,5	42	43,8	43	44,8	96	100			
TOPLAM	60	24,6	100	41,0	84	34,4	244	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	14,6	18	43,9	17	41,5	41	100	0,659 p>.05 anlamlı değil	4	0,324
	Lisans	44	25,0	73	41,5	59	33,5	176	100			
	Yüksek Lisans	10	37,0	9	33,3	8	29,6	27	100			
	TOPLAM	60	24,6	100	41,0	94	33,4	244	100			
Okul Türü	Devlet	52	23,3	93	41,7	78	35,0	223	100	2,261 p>.05 anlamlı	2	0,323
	Özel	8	38,1	7	33,3	6	28,6	21	100			
	TOPLAM	60	60,0	100	41,0	84	34,4	244	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	34	23,0	69	46,6	45	30,4	148	100	2,524 p>.05 anlamlı değil	4	0,111
	Hayır	26	27,7	29	30,9	39	41,5	94	100			
	TOPLAM	60	24,7	99	40,7	84	34,6	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	19	15,8	49	40,8	52	43,3	120	100	14,471 p>.05 anlamlı	4	0,006
	6.sınıf	19	31,1	26	42,6	16	26,2	62	100			
	7. sınıf	22	36,7	24	40,0	14	23,3	61	100			
	TOPLAM	60	24,9	99	41,1	82	34,0	243	100			

fazla olumsuz görüş kullanmış olabilirler. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi daha net görülmektedir.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okul

STS'yi, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%43,9) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%41,5) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%29,6) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans programına doğru gidildikçe olumsuz görüş belirten öğretmenlerin arttığı dikkat çekmektedir. Araştırma, inceleme, verilen bilginin doğruluğundan şüphe etme gibi becerileri olan yüksek lisans ve lisans mezunu olan öğretmenler doğruyu daha detaylı sorgulamış olabilirler.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%41,7) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) “zayıf” bulmuştur. Özel okullarda okuyan öğrencilerin teknolojik ürün ve kaynak kitaplardan sıklıkla yararlanıyor olmaları bilimsel ve güncel gelişmeleri takip etme derecelerini arttırmıştır. Özel okullarda görevli öğretmenler bakış açıları genişleyen öğrenciler için STS sorularını daha yetersiz bulmuşlardır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%46,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%41,5) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye daha sorgulayıcı yaklaşmış ve daha yetersiz bulmuş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,3) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,6) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) “orta” bulmuşlardır. Olumsuz görüş belirtenlerin ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru arttığı görülmektedir.

Öğretmenlerin okuttukları sınıflar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,006<.05$). Bu durumda öğretmenlerin okuttukları sınıflar ve sınavın, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Beşinci sınıf öğretmenlerinin olumlu görüşlerinin fazla olmasında, sınıf öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinden diğer derslerde de yararlanmaları, fen ve teknoloji programının bu amacını diğer derslerde de kullanabilmeleri sorulara karşı da daha olumlu anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altıncı ve özellikle yedinci sınıf öğretmenlerinde olumsuz görüş belirtenlerin yüzdesi giderek artarken sorgulama dereceleri de artmıştır.

4.2.2.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Benzerlik ve Farklılıklara Göre (Grup ve Alt Gruplara Ayırma vb.) Sınıflandırma Yapmalarına Yardım Etmesine Uygunluğu

Öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.7'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,7). “Orta” görüş belirtenler %39,4, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%19,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesini hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%48,3) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%35,3) “orta-iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%53,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%52,0).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler üniversitede sık kullandıkları araştırma, inceleme, sorgulama becerileri sayesinde soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş kullanmış olabilirler. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin arttığı daha net görülmektedir.

b. Öğretmenlerin bitirdikleri okul

STS'nin öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%43,9) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%44,5) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%37,0) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans programına doğru gidildikçe olumsuz görüş belirten öğretmenlerin arttığı dikkat çekmektedir. Araştırma, inceleme, verilen bilginin doğruluğundan şüphe etme gibi becerileri olan yüksek lisans ve lisans mezunu olan öğretmenler doğruyu daha detaylı sorgulamış olabilirler.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,9) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%52,4) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdeliklerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun özel okul öğretmenleri oldukları görülmektedir. Özel

Çizelge 4.2.2.7

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Benzerlik ve Farklılıklara Göre Grup ve Alt Gruplara Ayırma gibi Sınıflandırma Yapmalarına Yardım Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5yıl	7	24,1	14	48,3	8	27,6	29	100	13,700 p>.05 anlamlı değil	8	0,090
	6-10 yıl	9	23,7	16	42,1	13	34,2	38	100			
	11-15 yıl	15	29,4	18	35,3	18	35,3	51	100			
	16-20 yıl	4	13,3	16	53,3	10	33,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	14	14,3	33	33,7	51	52,0	98	100			
TOPLAM	49	19,9	97	39,4	100	40,7	246	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	14,6	18	43,9	17	41,5	41	100	4,659 p>.05 anlamlı değil	4	0,324
	Lisans	44	25,0	73	41,5	59	33,5	176	100			
	Yüksek Lisans	10	37,0	9	33,3	8	29,6	21	100			
	TOPLAM	60	27,6	100	41,0	84	34,4	244	100			
Okul Türü	Devlet	44	19,6	92	40,9	89	39,6	225	100	2,373 p>.05 anlamlı değil	2	0,305
	Özel	5	23,8	5	23,8	11	52,4	21	100			
	TOPLAM	49	19,9	97	39,4	100	40,7	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	28	17,9	61	41,2	49	39,9	148	100	4,575 p>.05 anlamlı değil	4	0,334
	Hayır	20	20,8	35	36,5	41	42,7	69	100			
	TOPLAM	49	20,0	96	39,2	100	40,8	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	16	13,3	55	45,8	49	40,8	120	100	8,956 p>.05 anlamlı değil	4	0,062
	6.sınıf	15	24,2	22	35,5	25	40,3	62	100			
	7. sınıf	18	29,5	18	29,5	25	41,0	61	100			
	TOPLAM	49	20,2	95	39,1	99	40,7	243	100			

okullardaki öğrenme yaşantılarının çeşitliliği, bireysel farklılıklara dikkat edilmesi ve olanakların yeterliliği öğrencilerin sınıflama yapma becerilerini arttırmıştır diyebiliriz. Özel okul öğretmenleri bakış açıları genişleyen öğrenciler için soruları sınıflama yapmaya yetersiz bulmuş olabilirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%41,2) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%42,7) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye daha sorgulayıcı yaklaşarak yetersiz bulmuş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin benzerlik ve farklılıklara göre sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,8) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,7) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%41,0) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin fen ve teknolojinin sınıflama yapma özelliğinden diğer derslerde de yararlandıklarından sorulara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

4.2.2.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yeni Teknolojileri Kullanma, Anlama ve Geliştirme Yönünden Öğrencilere Katkı Sağlamasına Uygunluğu

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.8'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%42,6). “İyi” görüş belirtenler %35,2, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%22,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%41,4) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%43,1) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%50,0).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,002<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler üniversitede sık kullandıkları araştırma, inceleme, sorgulama becerileri sayesinde soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş kullanmışlardır. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumluya bağımlılık daha fazla görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%43,9) “orta-iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%45,5) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) “zayıf”

Çizelge 4.2.2.8

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yeni Teknolojileri Kullanma, Anlama Ve Geliştirme Yönünden Öğrencilere Katkı Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	12	41,4	6	20,7	29	100	24,991 p<.05 anlamlı	8	0,002
	6-10 yıl	11	28,9	19	50,0	8	21,1	38	100			
	11-15 yıl	16	31,4	22	43,1	13	25,5	51	100			
	16-20 yıl	7	23,3	12	40,0	11	36,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	9	9,40	39	40,6	48	50,0	96	100			
TOPLAM	54	22,1	104	42,6	86	35,2	244	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,2	18	43,9	18	43,9	41	100	10,249 p<.05 anlamlı	4	0,037
	Lisans	38	21,6	80	45,5	58	33,0	176	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	6	22,2	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	54	22,1	104	42,6	86	35,2	244	100			
Okul Türü	Devlet	49	22,0	94	42,2	80	35,9	223	100	0,454 p>.05 anlamlı değil	2	0,797
	Özel	5	23,8	10	47,6	6	28,6	21	100			
	TOPLAM	54	22,1	104	42,6	86	35,2	244	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	30	20,3	66	44,6	52	35,1	148	100	4,109 p>.05 anlamlı değil	4	0,391
	Hayır	22	23,4	38	40,4	34	36,2	94	100			
	TOPLAM	53	21,8	104	42,8	86	35,4	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	21	17,5	53	44,2	46	38,3	120	100	4,158 p>.05 anlamlı değil	4	0,385
	6.sınıf	15	24,6	27	44,3	19	31,1	61	100			
	7. sınıf	18	30,0	23	38,3	19	31,7	60	100			
	TOPLAM	54	22,4	103	42,7	84	34,9	241	100			

bulmuştur. Yüksek lisans programına doğru gidildikçe olumsuz görüş belirten öğretmenlerin arttığı dikkat çekmektedir. Araştırma, inceleme, verilen bilginin doğruluğundan şüphe etme gibi becerileri kazanmış olan yüksek lisans ve lisans mezunu olan öğretmenler doğruyu daha derinlemesine sorgulayıp daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilirler.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,2) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdeliklerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun özel okul öğretmenleri oldukları görülmektedir. Özel okullardaki öğrenme yaşantılarının çeşitliliği, bireysel farklılıklara dikkat edilmesi ve olanakların yeterliliği öğrencilerin sınıflama yapma becerilerini arttırmıştır diyebiliriz. Özel okul öğretmenleri bakış açıları genişleyen öğrenciler için soruları yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirmeye yetersiz bulmuş olabilirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%44,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%40,4) “orta” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeyi daha olumlu bulmuş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,2) “orta”, altıncı sınıf

öğretmenlerinin çoğu (%44,3) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%38,3) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme özelliğinden diğer derslerde de yararlanmaları sorulara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir.

4.2.2.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sağlıklı Yaşamının Gerektirdiği Davranışları Kazandırmaya Uygunluğu

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandırma derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.9'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%36,9). “Orta” görüş belirtenler %44,4, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,7).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandırma derecesini hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%47,4) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%49,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%60,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%50,0).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,008<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavı

sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandırma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler üniversitede sık kullandıkları araştırma, inceleme, sorgulama becerileri sayesinde soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş kullanmışlardır. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumluya bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandırma derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%44,7) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%51,2) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,3) “orta” bulmuştur. Önlisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Lisans mezunları ise daha yüzeysel bir sorgulama ile düşüncelerini belirtmiş olabilirler.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%44,7) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%45,7) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdelerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun özel okul öğretmenleri oldukları görülmektedir.

Öğretmenlerin çalıştıkları okullar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,042<.05$). Bu durumda öğretmenlerin çalıştıkları okullar ve sınavın, sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandırma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Özel okullardaki öğrenme yaşantılarının çeşitliliği, bireysel farklara dikkat edilmesi ve olanakların yeterliliği öğrencilerin yaşam standartlarını da değiştirmiş, aktiviteler ve etkinliklerle

Çizelge 4.2.2.9

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Sağlıklı Yaşamının Gerektirdiği Davranışları Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	10	34,5	8	27,6	29	100	0,585 p<.05 anlamlı	8	0,008
	6-10 yıl	8	21,1	18	47,4	12	31,6	38	100			
	11-15 yıl	11	21,6	25	49,0	15	29,4	51	100			
	16-20 yıl	5	16,7	18	60,0	7	23,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	10	10,4	38	39,6	48	50,0	96	100			
TOPLAM												
Eğitim Durumu	Önlisans	45	18,4	109	44,7	90	36,9	244	100	5,121 p>.05	4	0,275
	Lisans	6	14,6	21	51,2	14	34,1	41	100			
	Yüksek Lisans	30	17,0	78	44,3	68	38,6	176	100			
TOPLAM												
Okul Türü	Devlet	45	14,4	109	44,7	90	36,9	244	100	5,904 p<.05 anlamlı	2	0,042
	Özel	37	16,6	102	45,7	84	37,7	223	100			
	TOPLAM	8	38,1	7	33,3	6	28,6	21	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	30	20,3	67	45,3	51	34,5	148	100	2,406 p>.05 anlamlı değil	4	0,662
	Hayır	15	16,0	41	43,6	38	40,4	94	100			
	TOPLAM	45	18,5	109	44,9	86	36,6	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	14	11,7	60	50,0	46	48,3	120	100	8,053 p<.05 anlamlı değil	4	0,090
	6.sınıf	15	24,6	25	41,0	21	34,4	61	100			
	7. sınıf	16	26,7	23	38,3	21	35,0	60	100			
	TOPLAM	45	18,7	108	44,8	88	36,5	243	100			

zenginleştirmiş özel okul öğretmenleri de bakış açıları genişleyen öğrenciler için soruları yetersiz bulmuş olabilirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,3) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%43,6) “orta” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha sorgulayıcı yaklaşmış olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%50,0) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,0) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%38,3) “orta” bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin sağlıklı yaşamının gerektirdiği aktiviteler ve becerilerden diğer derslerinde de yararlanmaları sorulara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir.

4.2.2.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Öğrendiklerini Yaşamda Kullanabilmelerine Katkısına Uygunluğu

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkısı” sorulmuştur. Bu konuda

öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.2.10'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,6). “Orta” görüş belirtenler %35,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%22,6).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%51,7) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%34,2) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%45,1) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%57,1). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%48,5).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumluya bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%42,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%42,7) "iyi". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,0) "zayıf" bulmuştur.

Öğretmenlerin mezun oldukları okullar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,023<.05$). Bu durumda öğretmenlerin mezun oldukları okul türleri ve sınavın, öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin çok daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla soruları değerlendiren yüksek lisans mezunları daha derinlemesine sorgulamış olabilirler.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%41,5) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenler ise esit yüzdelerle (%42,1) "zayıf-iyi" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdelerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun özel okul öğretmenleri oldukları görülmektedir. Özel okullardaki öğrenme yaşantılarının çeşitliliği, bireysel farklara dikkat edilmesi ve olanakların yeterliliği öğrencilerin yaşam standartlarını da değiştirmiş, aktiviteler ve etkinliklerle zenginleştirmiş özel okul öğretmenleri de bakış açıları genişleyen öğrenciler için soruları yetersiz bulmuş olabilirler.

Çizelge 4.2.2.10

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Öğrendiklerini Yaşamda Kullanabilmelerine Katkısına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	15	51,7	3	10,3	11	37,9	29	100	34,942 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	14	36,8	11	28,9	13	34,2	38	100			
	11-15 yıl	11	21,6	17	33,3	23	45,1	51	100			
	16-20 yıl	5	17,9	16	57,1	7	25,0	28	100			
	21 yıl ve üzeri	10	10,3	40	41,2	47	48,5	97	100			
TOPLAM	55	22,6	87	35,8	101	41,6	243	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	15,0	17	22,5	17	42,5	17	100	11,289 p<.05 anlamlı	4	0,023
	Lisans	37	20,8	65	36,5	76	42,7	76	100			
	Yüksek Lisans	12	48,0	5	20,0	8	32,0	8	100			
	TOPLAM	55	22,6	85	35,8	101	41,6	101	100			
Okul Türü	Devlet	47	21,0	84	37,5	93	41,5	224	100	5,760 p>.05 anlamlı değil	2	0,056
	Özel	8	42,1	3	15,8	8	42,1	19	100			
	TOPLAM	55	22,6	87	35,8	101	41,6	243	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	35	24,1	55	37,9	55	37,9	145	100	5,791 p>.05 anlamlı değil	4	0,215
	Hayır	19	18,8	31	32,3	46	47,9	96	100			
	TOPLAM	55	22,7	86	35,5	101	41,7	242	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	20	16,8	44	37,0	55	46,2	119	100	5,443 p>.05 anlamlı değil	4	0,245
	6.sınıf	17	27,9	22	36,1	22	46,1	61	100			
	7. sınıf	18	30,0	19	38,3	23	38,3	60	100			
	TOPLAM	55	22,9	85	41,7	100	41,7	240	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%37,9) “orta-iyi”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%47,9) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha sorgulayıcı yaklaşmış olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%46,2) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%46,1) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%38,3) “orta-iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer dersler aracılığı ile de öğrencilerde yaşantı oluşturma olasılıklarının olması, aktiviteler ve becerilerden diğer derslerinde de yararlanmaları öğrencilerin öğrendiklerini yaşamın her alanında kullanmalarına katkıda bulunur. Öğretmenler de bu yüzden sorulara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

4.2.2.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Lisede Fen Bilimlerini Seçmelerine Teşvik Etmeye Uygunluğu

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.11'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulara “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,2). “İyi” görüş belirtenler

%38,6, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%21,1).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme derecesi, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%45,1) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%56,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%46,9).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumluya bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilerin lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme derecesi ön lisans mezunlarının çoğu (%48,8) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%39,9) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,3) “iyi” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla soruları değerlendiren yüksek lisans mezunları bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%41,3) “orta”, özel okullarda çalışan

öğretmenlerin ise çoğu (%47,6) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdelerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun da yine özel okul öğretmenleri olduğu görülmektedir. Özel okullarda bireysel farklılıkların dikkate alınması, rehberlik hizmetlerini işlerliği, etkinliklerin çeşitliliği öğrencilerin fen ve teknolojiye ilişkin bakış açılarını geliştirmiş olabilir. Özel okul öğretmenleri bakış açıları çeşitlenen bu öğrenciler nedeni ile STS sorularını yetersiz bulmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin öğrencilerin lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%48,1) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%41,7) “iyi” bulmuştur.

Öğretmenlerin hizmet içi eğitimlere katılıp katılmama durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,004<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitime katılma durumları ve sınavın, öğrencilerin lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha sorgulayıcı bakış açısı geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin öğrendiklerini yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,5) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,3) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%37,7) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur.

Çizelge 4.2.2.11

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Lisede Fen Bilimlerini Seçmelerine Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler		Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C
		s	%	s	%	s	%	s	%			
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	9	31,0	9	31,0	29	100	13,57 p<.05 anlamlı değil	8	0,094
	6-10 yıl	10	26,3	13	34,2	15	39,5	38	100			
	11-15 yıl	10	19,6	23	45,1	18	35,3	51	100			
	16-20 yıl	6	20,0	17	56,7	7	23,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	15	15,3	37	37,8	46	46,9	98	100			
	TOPLAM	52	21,1	99	40,2	95	38,6	246	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	8	19,5	20	48,8	13	31,7	41	100	2,626 p>.05 anlamlı değil	4	0,622
	Lisans	37	20,8	71	39,9	70	39,3	178	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	8	29,6	12	44,3	27	100			
	TOPLAM	52	21,1	99	40,2	95	38,6	246	100			
Okul Türü	Devlet	47	20,9	93	41,3	85	37,8	225	100	1,337 p>.05 anlamlı değil	2	0,513
	Özel	5	23,8	6	28,6	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	52	21,1	99	40,2	95	38,6	246	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	22	14,9	71	48,0	55	37,2	148	100	15,529 p<.05 anlamlı	4	0,004
	Hayır	30	31,2	27	27,1	40	41,7	96	100			
	TOPLAM	52	21,2	98	40,0	95	38,8	245	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	22	18,3	51	45,5	47	39,2	120	100	1,790 p>.05 anlamlı değil	4	0,774
	6.sınıf	14	22,6	23	37,1	25	40,3	62	100			
	7. sınıf	16	26,2	23	37,7	22	36,1	61	100			
	TOPLAM	52	21,4	97	39,9	94	38,7	240	100			

Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer dersler aracılığı ile de öğrencilerde yaşantı oluşturma olasılıklarının olması, aktiviteler ve becerilerden diğer derslerinde de yararlanmaları öğrencilerin bir üst sınıfta fen bilimleri ile ilgilenme eğilimlerini artırır. Sınıf öğretmenleri de bu yüzden sorulara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

4.2.2.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Topluma Verimli Yurttaş Olmalarını Sağlamaya Uygunluğu

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.2.12'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,6). “İyi” görüş belirtenler %35,5, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%20,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%44,8) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%41,2) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%50,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%47,9).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,005<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk

yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%56,1) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%39,8) “orta-iyi”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) “zayıf” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin çok daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla soruları değerlendiren yüksek lisans mezunları bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,8) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%38,1) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdeliklerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun da yine özel okul öğretmenleri olduğu görülmektedir. Özel okullarda bireysel farklılıkların dikkate alınması, etkinliklerin çeşitliliği öğrencileri çevre ile daha fazla etkileşime sokarak bakış açılarını geliştirmiş olabilir. Özel okul öğretmenleri de bakış açıları çeşitlenen bu öğrenciler nedeni ile STS sorularını yetersiz bulmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%41,9) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%39,4) “orta-iyi” bulmuştur.

Çizelge 4.2.2.12

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Topluma Verimli Yurttaş Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	13	44,8	9	31,0	29	100	21,956 p<.05 anlamlı	8	0,005
	6-10 yıl	16	42,1	12	31,6	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	12	23,5	18	35,3	21	41,2	51	100			
	16-20 yıl	7	23,3	15	50,0	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	9	9,40	41	42,7	46	47,9	96	100			
	TOPLAM	51	20,9	99	40,6	94	35,5	244	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	3	7,30	23	56,1	15	36,6	41	100	15,801 p<.05 anlamlı	4	0,003
	Lisans	36	20,5	70	39,8	70	39,8	176	100			
	Yüksek Lisans	12	44,4	6	22,2	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	51	20,9	99	40,6	94	38,5	244	100			
Okul Türü	Devlet	45	20,2	91	40,8	87	39,0	223	100	0,842 p>.05 anlamlı değil	2	0,656
	Özel	6	28,6	8	38,1	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	51	20,9	99	40,6	94	35,5	244	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	30	20,3	62	41,9	56	37,8	148	100	3,933 p>.05 anlamlı değil	4	0,415
	Hayır	20	21,3	37	39,4	37	39,4	94	100			
	TOPLAM	50	21,0	99	40,7	93	38,3	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	23	19,2	51	42,5	46	38,3	120	100	0,937 p>.05 anlamlı değil	4	0,919
	6.sınıf	13	21,3	24	39,3	24	39,3	61	100			
	7. sınıf	15	25,0	24	40,0	21	35,0	60	100			
	TOPLAM	51	21,2	99	41,1	91	37,8	241	100			

Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha sorgulayıcı bakış açısı ile yaklaşmış olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,5) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%39,3) “orta-iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer dersler aracılığı ile de öğrencilerde yaşantı oluşturma olasılıklarının olması, aktiviteler ve becerilerden diğer derslerinde de yararlanmaları öğrencilerin verimli, yurttaş olma eğilimlerini artırır. Sınıf öğretmenleri de bu yüzden sorulara karşı daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

4.2.2.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Okur-yazarı Olmalarını Sağlamaya Uygunluğu

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.2.13'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,8). “İyi” görüş belirtenler %39,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,4).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%37,9) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%36,8) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%45,1) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%60,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%50,0).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,003<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesi ön lisans mezunlarının çoğu (%46,3) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%43,8) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,1) “iyi” bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin diğerlerinden daha fazla olumsuz görüş belirttikleri dikkat çekmektedir. Bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla soruları değerlendiren yüksek lisans mezunları bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,2) “orta-iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%38,1) “orta-iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yüzdeliklerine bakıldığında soruları bu özellik bakımından zayıf bulan öğretmenlerin çoğunun da yine özel okul öğretmenleri olduğu görülmektedir. Özel okullarda bireysel farklılıkların dikkate alınması, etkinliklerin çeşitliliği öğrencileri çevre ile daha fazla etkileşime sokarak bakış açılarını geliştirmiş olabilir. Fen ve teknoloji okur yazarı olabilmek için sağlıklı bir merak duygusu kazanan öğrenciler için özel okul öğretmenleri de STS sorularını yetersiz bulmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%46,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%43,6) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bakış açısı geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin öğrencilerin öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,3) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,8) “orta-iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,8) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer dersler aracılığı ile de öğrencilerde yaşantı oluşturma olasılıklarının olması, aktiviteler ve becerilerden diğer derslerinde de yararlanmaları öğrencilerin merak ve araştırma

Çizelge 4.2.2.13

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Okur-yazarı Olmalarını Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	10	34,5	8	27,6	11	37,9	29	100	22,105 p<.05 anlamlı	8	0,003
	6-10 yıl	13	34,2	14	36,8	11	28,9	38	100			
	11-15 yıl	9	17,2	23	45,1	19	37,3	51	100			
	16-20 yıl	4	13,3	18	60,0	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	9	9,40	39	40,6	48	50,0	96	100			
TOPLAM	45	18,4	102	41,8	97	39,8	244	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,2	19	46,3	17	41,5	41	100	6,179 p> .05 anlamlı değil	4	0,186
	Lisans	32	18,2	77	43,8	67	38,1	176	100			
	Yüksek Lisans	8	28,6	6	22,2	13	48,1	27	100			
	TOPLAM	45	18,4	102	41,8	97	39,8	244	100			
Okul Türü	Devlet	40	17,9	94	42,2	89	42,2	223	100	0,450 p> .05 anlamlı değil	2	0,798
	Özel	5	23,8	8	38,1	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	45	18,4	102	41,8	97	41,8	244	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	24	16,2	69	46,6	55	37,2	148	100	5,326 p> .05 anlamlı değil	4	0,255
	Hayır	21	22,3	32	34,0	41	43,6	94	100			
	TOPLAM	45	18,5	102	42,0	96	39,5	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	19	15,8	52	43,3	49	40,8	120	100	1,661 p> .05 anlamlı değil	4	0,798
	6.sınıf	12	19,7	25	41,0	24	39,3	61	100			
	7.sınıf	14	23,3	25	41,7	21	35,0	60	100			
	TOPLAM	45	18,7	102	42,3	94	39,0	241	100			

inceleme duygusunu artır, bu da fen ve teknoloji okur-yazarlığı için gereklidir. Sınıf öğretmenleri de bu yüzden sorulara karşı diğer öğretmenlere göre daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

4.2.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına Ölçme-Değerlendirme Bakımından Uygunluğu

4.2.3.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Veli-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi

Örneklemi oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.1'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%39,6). “İyi” görüş belirtenler %35,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%24,6).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%47,7) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%48,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “zayıf” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%49,5).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,010<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin

öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini ön lisans mezunlarının çoğu (%42,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%39,9) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) "iyi" bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,0) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%61,9) "orta-iyi" bulmuştur.

Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,017<.05$). Bu durumda öğretmenlerin çalıştıkları okulların türleri ve sınavın, veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Özel okullarda çalışan öğretmenlerden olumlu görüş belirtenlerin yüzdeliklerinin fazlalığı görülmektedir. Özel okulların velilerle sürekli iletişim içinde olması, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarından farklılıklarını da dikkate alarak aileleri haberdar etmesi nedeniyle özel okullarda çalışan öğretmenler de soruları veli-öğretmen işbirliği yapmaya uygun bulmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%39,5) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%44,0) "orta" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha sorgulayıcı ve eleştirel bir bakış açısı geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%49,1) "orta", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%36,1) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%38,3) "orta-iyi" bulmuştur.

Öğretmenlerin okuttukları sınıflar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,046<.05$). Bu durumda öğretmenlerin çalıştıkları okulların türleri ve sınavın, veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencileri daha önceki yıllarda da tanıyor olması, velileri ile iletişim halinde olması STS'yi veli-öğretmen işbirliğine uygun bulmalarını sağlamıştır. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiştir.

Çizelge 4.2.3.1

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Veli-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	10	34,5	8	26,6	29	100	20,115 p< .05 anlamlı	8	0,010
	6-10 yıl	12	31,6	17	47,7	9	23,7	38	100			
	11-15 yıl	11	22,0	24	48,0	15	30	50	100			
	16-20 yıl	12	40,0	10	33,3	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	13	14,0	34	36,6	46	49,5	93	100			
	TOPLAM	59	24,6	95	39,6	86	35,8	240	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	16	40,0	17	42,5	40	100	2,145 p> .05 anlamlı değil	4	0,709
	Lisans	46	26,6	69	39,9	58	33,5	173	100			
	Yüksek Lisans	6	22,2	10	37,0	11	40,7	27	100			
	TOPLAM	59	24,6	95	39,6	86	35,8	240	100			
Okul Türü	Devlet	54	24,7	92	42,0	73	33,3	219	100	8,092 p< .05 anlamlı	2	0,017
	Özel	5	23,8	3	14,3	19	61,9	21	100			
	TOPLAM	59	24,6	95	39,6	86	35,8	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	36	24,5	53	36,1	58	39,5	148	100	3,634 p> .05 anlamlı değil	4	0,458
	Hayır	23	25,3	40	44,0	28	30,8	94	100			
	TOPLAM	59	24,7	94	39,3	86	36,0	243	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	21	18,1	57	49,1	38	32,8	116	100	9,690 p< .05 anlamlı	4	0,046
	6.sınıf	18	29,5	21	34,4	22	36,1	61	100			
	7. sınıf	20	33,3	17	38,3	23	38,3	60	100			
	TOPLAM	59	24,9	95	40,1	83	35,0	237	100			

4.2.3.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Okul-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, Okul Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.2’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%43,5). “Orta” görüş belirtenler %36,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%19,7).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, okul öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenlerin çoğu (%34,5) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%38,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%37,6). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%54,3).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,029<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, okul öğretmen işbirliğine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye bağımlılığın fazlalığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluk dercesinin ön lisans mezunlarının çoğu (%45,0) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%42,4) "iyi". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,1) "iyi" bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluk dercesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%41,6) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin ise çoğu (%61,9) "iyi" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenlerden olumlu görüş belirtenlerin yüzdeliklerinin fazlalığı görülmektedir. Özel okullarda idari kadro ve öğretmenin sürekli iletişim içinde olması, öğretmene gerekli dönüt-düzeltilmenin zamanında verilmesi özel okulda çalışan öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluk dercesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,9) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%39,5) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

Çizelge 4.2.3.2

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Okul-Öğretmen İşbirliğine Uygunluk Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	10	34,5	11	31,9	8	27,6	29	100	17,107 p<.05 anlamlı	8	0,029
	6-10 yıl	9	23,7	13	34,2	16	42,1	38	100			
	11-15 yıl	13	26,0	18	36,0	19	38,0	50	100			
	16-20 yıl	8	26,7	11	37,6	11	36,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,60	35	38,0	50	54,3	91	100			
TOPLAM	47	19,7	88	36,8	104	43,5	139	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	15	37,5	18	45,0	40	100	0,764 p>.05 anlamlı değil	4	0,963
	Lisans	36	20,9	63	36,6	73	42,4	172	100			
	Yüksek Lisans	4	14,8	10	37,0	13	48,1	27	100			
	TOPLAM	47	19,7	88	38,8	104	43,5	239	100			
Okul Türü	Devlet	42	19,3	85	39,0	91	41,7	218	100	5,166 p<.05 anlamlı değil	2	0,076
	Özel	5	23,8	3	14,3	13	61,9	21	100			
	TOPLAM	47	19,7	88	36,8	104	43,5	239	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	24	16,4	55	37,2	67	45,9	146	100	4,543 p>.05 anlamlı değil	4	0,338
	Hayır	23	25,3	32	35,2	36	39,6	91	100			
	TOPLAM	42	19,7	88	37,0	103	43,3	238	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	21	18,3	43	37,4	51	44,3	115	100	0,402 p>.05 anlamlı değil	4	0,982
	6.sınıf	13	21,3	22	36,2	26	42,6	61	100			
	7. sınıf	13	21,7	22	36,7	25	41,7	60	100			
	TOPLAM	47	19,9	87	36,9	102	43,2	236	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluk dercesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,3) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,6) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%41,7) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencileri daha önceki yıllarda da tanıyor olması STS'yi daha fazla olumlu görüş belirterek okul öğretmen işbirliğine uygun bulmalarını sağlamıştır. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiştir.

4.2.3.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Okul Çevresindeki Kurum ve Kuruluşlardan Yararlanmaya Teşvik Etmesine Uygunluğu

Örneklemini oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.3'te görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%39,4). “İyi” görüş belirtenler %35,0, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%19,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler eşit yüzdelliklerle (%37,9) “zayıf-

orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%36,7) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%43,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%47,3).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,010<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye eğilimin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%42,5) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%37,1) “iyi”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%40,7) “zayıf-iyi” bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Yüksek lisans mezunlarının zayıf ve iyi görüşlerini belirtenlerin yüzdelerinin eşit olması dikkat çekicidir. Yüksek lisans mezunları veilen bu madde için ikilemde kalmıştır.

Çizelge 4.2.3.3

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Okul Çevresindeki Kurum Ve Kuruluşlarla İşbirliği Yapmaya Teşvik Etme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	11	37,9	7	21,4	29	100	20,017 p< .05 anlamlı	8	0,010
	6-10 yıl	17	44,7	12	31,6	9	23,7	38	100			
	11-15 yıl	16	32,7	15	30,6	18	36,7	49	100			
	16-20 yıl	11	36,7	13	43,3	6	20,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	14	14,4	34	37,4	43	47,3	91	100			
TOPLAM	69	29,1	85	35,9	83	35,0	237	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	17	42,5	16	40,0	40	100	6,722 p> .05 anlamlı değil	4	0,151
	Lisans	51	30,0	63	37,1	56	32,9	170	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	5	18,5	11	40,7	27	100			
	TOPLAM	69	29,1	85	35,9	83	35,0	237	100			
Okul Türü	Devlet	62	28,7	78	36,1	76	35,2	216	100	0,201 p> .05 anlamlı değil	2	0,904
	Özel	7	33,3	7	33,3	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	69	29,1	85	35,9	83	35,0	237	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	37	25,2	56	38,1	54	36,7	147	100	5,168 p> .05 anlamlı değil	4	0,270
	Hayır	31	35,2	28	31,8	29	33,0	88	100			
	TOPLAM	69	29,2	84	35,6	83	35,2	236	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	30	26,1	42	36,5	43	37,4	115	100	1,433 p> .05 anlamlı değil	4	0,838
	6.sınıf	20	33,3	21	35,0	19	31,7	60	100			
	7. sınıf	19	32,2	21	35,6	19	32,2	59	100			
	TOPLAM	69	29,5	84	35,9	81	34,6	234	100			

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesini devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%36,1) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%33,3) “zayıf-orta-iyi” bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin verilen madde için uygunluğuna çekimser bakmaktadır. Uygun bulmayan, eksiklik bulan ve uygun bulan öğretmenlerin yüzdeleri eşittir. Okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan fen ve teknoloji dersinin amaçları doğrultusunda nasıl yararlanılabileceği ile ilgili hizmet içi eğitim kursları düzenlenebilir ve bu çelişki ortadan kaldırılabılır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesini hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%38,1) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%35,2) “zayıf” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler. Katılan ve katılmayan öğretmenlerin ortak görüşü ise eksikliklerin olduğu yönündedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri okul çevresindeki kurum ve kuruluşlardan yararlanmaya teşvik etme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%37,4) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%35,0) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%35,6) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri eksiklik olduğunu düşünmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğinde de fen ve teknolojiden yararlanabiliyor olması etkinliklerde kurum ve kuruluşlarla işbirliğine değinmelerini sağlamış ve bu da öğretmenlerin olumlu görüş

belirtmelerini doğurmuş olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin kurum ve kuruluşlarla işbirliğine uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiştir.

4.2.3.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Programda Belirtilen Kazanımları Edinip Edinememe Düzeyini Belirleme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edineme düzeyini belirleme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.4.4'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%42,9). “Orta” görüş belirtenler %38,6, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%17,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edineme düzeyini belirleme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler eşit yüzdelerle (%34,5) “zayıf-iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%36,8) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%58,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta-iyi” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%59,1).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edineme düzeyini belirleme

derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye eğilimin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edinememe düzeyini belirleme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%55,0) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%41,6) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%37,0) "iyi" bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmede bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edinememe düzeyini belirleme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,0) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%52,4) "iyi" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olumsuz görüş belirterek yeterli bulmuştur. Özel okulların daha eleştirel bir değerlendirme yaptıkları söylenebilir.

Çizelge 4.2.3.4

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Programda Belirtilen Kazanımları Edinip Edinememe Düzeyini Belirleme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	10	34,5	9	31,0	10	34,5	29	100	36,004 p< .05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	14	36,8	13	34,2	11	28,9	38	100			
	11-15 yıl	6	12,0	29	58,0	15	30,0	50	100			
	16-20 yıl	6	20,0	12	40,0	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	6	6,50	32	34,4	55	59,1	93	100			
	TOPLAM	42	17,5	95	38,6	103	42,9	240	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	3	7,50	15	37,5	22	55,0	40	100	8,777 p< .05 anlamlı	4	0,067
	Lisans	30	17,3	72	41,6	71	41,0	173	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	8	29,6	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	42	17,5	95	39,6	103	42,9	240	100			
Okul Türü	Devlet	36	16,4	9	41,6	92	42,0	229	100	4,544 p> .05 anlamlı değil	2	0,103
	Özel	6	28,6	4	19,0	11	52,4	21	100			
	TOPLAM	42	17,5	95	39,6	103	42,9	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	24	16,3	66	44,9	57	38,8	147	100	8,789 p> .05 anlamlı değil	4	0,67
	Hayır	17	18,7	29	31,9	45	49,5	91	100			
	TOPLAM	42	17,6	95	99,7	10	42,7	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	18	15,5	45	38,8	53	25,7	116	100	1,539 p> .05 anlamlı değil	4	0,820
	6.sınıf	11	18,0	26	42,6	23	33,3	61	100			
	7. sınıf	13	21,7	23	38,3	24	40,0	60	100			
	TOPLAM	42	17,7	94	39,7	101	42,6	237	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edinememe düzeyini belirleme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%44,9) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%49,5) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha eleştirel bir tutum geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edinememe düzeyini belirleme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%38,8) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,6) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) “iyi” bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi hakkında önceki senelerde de bilgi sahibi olması programın kazanımlarını verimli uygulayabilmesini ve bu da öğretmenlerin daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin programın kazanımlarına uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

4.2.3.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenmeyi Daha Anlamlı ve Derin Hale Getirme Amacı ile Geribildirimler Sağlama Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama

derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.5’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%45,4). “Orta” görüş belirtenler %34,0, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%20,6).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS’nin, MEM tarafından uygulanan STS’nin, MEM tarafından uygulanan STS’nin, öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%41,5) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%44,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta-iyi” bulmuştur (%43,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%62,6).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edinememe düzeyini belirleme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye eğilimin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%52,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%45,6) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%44,4) "zayıf" bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmede bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan yüksek lisans öğretmenleri bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama derecesi, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%44,7) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%52,4) "iyi" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olumsuz görüş belirterek yeterli bulmuştur. Özel okulların daha eleştirel bir değerlendirme yaptıkları dikkat çekmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%44,2) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%48,3) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha eleştirel bir tutum geliştirmiş olabilirler.

Çizelge 4.2.3.5

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenmeyi Daha Anlamlı ve Derin Hale Getirme Amacı İle Geribildirimler Sağlama Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	12	41,4	7	24,1	10	34,5	29	100	34,041 p< .05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	15	39,5	12	31,6	11	28,9	38	100			
	11-15 yıl	10	20,0	22	44,0	18	36,0	50	100			
	16-20 yıl	5	16,7	13	43,3	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,70	27	29,7	57	62,6	91	100			
TOPLAM	49	20,6	81	34,0	108	45,4	238	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,5	14	35,0	21	52,5	40	100	11,592 p< .05 anlamlı	4	0,021
	Lisans	32	18,7	61	35,7	78	45,6	171	100			
	Yüksek Lisans	12	44,4	6	22,7	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	49	20,6	81	34,0	108	45,4	238	100			
Okul Türü	Devlet	40	18,4	80	36,9	97	44,7	217	100	11,595 p< .05 anlamlı	2	0,003
	Özel	9	42,9	1	4,80	11	52,4	21	100			
	TOPLAM	49	20,6	81	34,0	108	45,4	238	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	32	21,8	50	34,0	65	44,2	147	100	2,399 p> .05 anlamlı değil	4	0,663
	Hayır	17	19,1	29	32,6	43	48,3	89	100			
	TOPLAM	49	20,7	80	33,8	108	45,6	237	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	20	17,2	46	39,7	50	43,1	116	100			
	6.sınıf	13	21,7	18	30,0	29	48,3	60	100			
	7.sınıf	16	27,1	15	35,4	28	47,5	59	100			
	TOPLAM	49	20,9	79	33,6	107	45,5	235	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,1) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%48,3) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%47,5) “iyi” bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenleri daha fazla aksaklık bulmuştur. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi hakkında önceki senelerde de bilgi sahibi olması programın kazanımlarını verimli uygulayabilmesini ve bu da öğretmenlerin daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin programın kazanımlarına uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

4.2.3.6. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme-Öğretme Stratejilerinin Etkili Olup Olmadığını İzlemeye Olanak Verme Düzeyi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.6'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,3). “Orta” görüş belirtenler %38,2, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%21,4).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%41,4) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%42,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%40,3).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye eğilimin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyini, ön lisans mezunlarının çoğu (%50,0) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%40,4) “iyi”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%37,0) “zayıf-orta” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmede bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan yüksek lisans öğretmenleri bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

Çizelge 4.2.3.6

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme-Öğretme Stratejilerinin Etkili Olup Olmadığını İzlemeye Olanak Verme Düzeyi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	12	41,4	11	37,9	6	20,7	29	100	34,131 p< .05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	16	42,1	11	28,9	11	28,9	38	100			
	11-15 yıl	11	22,0	21	42,0	18	36,0	50	100			
	16-20 yıl	6	20,0	14	46,7	10	33,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	6	6,60	34	37,4	51	56,0	91	100			
TOPLAM	51	21,4	91	38,2	96	40,3	238	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,5	15	37,5	20	50,0	40	100	6,907 p> .05 anlamlı değil	4	0,141
	Lisans	36	21,1	66	38,6	69	40,4	171	100			
	Yüksek Lisans	10	37,0	10	37,0	7	25,9	27	100			
	TOPLAM	51	21,4	91	38,2	96	40,3	238	100			
Okul Türü	Devlet	43	19,8	86	39,6	88	40,6	217	100	4,268 p> .05 anlamlı değil	2	0,118
	Özel	8	38,1	5	23,8	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	51	24,4	91	32,2	96	40,3	238	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	28	19,0	59	40,1	60	40,8	147	100	3,106 p> .05 anlamlı değil	4	0,540
	Hayır	23	25,8	31	34,8	35	39,3	89	100			
	TOPLAM	51	21,5	90	38,0	96	40,5	237	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	23	19,8	46	39,7	47	40,5	116	100	0,756 p> .05 anlamlı değil	4	0,94
	6.sınıf	13	21,7	21	38,3	24	40,0	60	100			
	7. sınıf	15	25,4	23	35,6	23	39,0	59	100			
	TOPLAM	51	21,7	90	38,3	94	40,0	235	100			

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,6) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenler ise eşit yüzdelerle (%38,1) "zayıf-iyi" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiştir. Özel okulların daha eleştirel bir değerlendirme yaptıkları dikkat çekmektedir. Özel okulda öğretmenlerin iki gruba ayrıldığını ve bir grubun STS'yi öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye yeterli bulurken diğer grubun yetersiz bulduğu görülmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%40,8) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%39,3) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,5) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%40,0) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%39,0) "iyi" bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden eksikliklerin olduğunu düşünenler sayıca daha fazladır. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi hakkında önceki senelerde de bilgi sahibi olması

programın kazanımlarını verimli uygulayabilmesini ve bu da öğretmenlerin daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin programın kazanımlarına uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

4.2.3.7 MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Ölçme Derecesi

Örneklemi oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.7’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%45,4). “Orta” görüş belirtenler %37,1, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%17,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%42,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “iyi” bulmuştur (%53,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%51,6).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, programın kazanımlarını ölçme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler

araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğiliminin artması nedeniyle olumlu görüş belirtmeye eğilimin arttığı görülmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%57,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%45,1) "iyi". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) "zayıf" bulmuştur. Öğretmenlerin mezun oldukları okul türleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, programın kazanımlarını ölçme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmede bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan yüksek lisans öğretmenleri bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%46,6) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) "zayıf" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiştir.

Öğretmenlerin çalıştıkları okullar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,034<.05$). Bu durumda öğretmenlerin çalıştıkları okulların türü ve

sınavın, programın kazanımlarını ölçme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,6) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%44,0) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%49,1) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,0) "orta-iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%41,7) "iyi" bulmuştur.

Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri sorulara daha olumlu bakarken altı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden eksikliklerin olduğunu düşünenler sayıca daha fazladır. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi hakkında önceki senelerde de bilgi sahibi olması programın kazanımlarını verimli uygulayabilmesini ve bu da öğretmenlerin daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin programın kazanımlarına uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

Çizelge 4.2.3.7

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Programın Kazanımlarını Ölçme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	7	24,1	9	31,0	29	100	25,141 p< .05 anlamlı	8	0,001
	6-10 yıl	9	23,7	14	36,8	15	39,5	15	100			
	11-15 yıl	10	20,0	19	38,0	21	42,0	21	100			
	16-20 yıl	4	13,3	10	33,3	16	53,0	16	100			
	21 yıl ve üzeri	6	6,50	39	41,9	48	51,6	48	100			
TOPLAM	42	17,5	89	37,1	109	45,4	109	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	2	5,00	15	37,5	23	57,5	40	100	18,750 p< .05 anlamlı	4	0,001
	Lisans	28	16,2	67	38,7	78	45,1	173	100			
	Yüksek Lisans	12	44,4	7	25,9	8	29,6	27	100			
	TOPLAM	42	17,5	89	37,1	109	45,4	240	100			
Okul Türü	Devlet	34	15,5	83	37,9	102	46,6	219	100	6,768 p< .05 anlamlı	2	0,034
	Özel	8	38,1	6	28,6	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	42	17,5	89	37,1	109	45,4	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	25	17,0	55	37,4	67	45,6	147	100	1,341 p> .05 anlamlı değil	4	0,854
	Hayır	17	18,7	34	37,4	40	44,0	91	100			
	TOPLAM	42	17,6	89	37,2	108	45,2	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	18	15,5	41	35,3	57	49,1	116	100	2,000 p> .05 anlamlı değil	4	0,736
	6.sınıf	11	18,0	25	41,0	25	41,0	61	100			
	7. sınıf	13	21,7	22	36,7	25	41,7	60	100			
	TOPLAM	42	17,7	88	37,1	107	45,1	237	100			

4.2.3.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme Eksiklerini veya Yanlış Öğrenmelere Telafi Edebilme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.8'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%47,1). “iyi” görüş belirtenler %39,1, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%13,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%50,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%50,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%51,6).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,007<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%50,0) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%48,5) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) "orta" bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan yüksek lisans öğretmenleri bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%49,3) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%57,1) "iyi" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olumsuz görüş belirtmiştir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "orta", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%46,2) "orta" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir tutum geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,2) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%53,4) "orta", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%52,5) "orta" bulmuştur.

Çizelge 4.2.3.8

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenme Eksiklerini Veya Yanlış Öğrenmelere Telafi Edebilme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	9	31,0	13	44,8	7	24,1	29	100	21,091 p<.05 anlamlı	8	0,007
	6-10 yıl	8	22,2	18	50,0	10	27,8	36	100			
	11-15 yıl	6	12,0	25	50,0	19	38,0	50	100			
	16-20 yıl	5	16,7	16	50,3	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	5	5,40	40	43,3	48	51,6	93	100			
TOPLAM	33	13,9	112	47,1	93	39,1	238	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	2	5,00	18	45,0	20	50,0	40	100	0,716 p> .05 anlamlı değil	4	0,135
	Lisans	24	14,0	83	48,5	64	37,4	171	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	11	40,7	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	33	13,9	112	47,1	93	39,1	238	100			
Okul Türü	Devlet	29	13,4	107	49,3	81	37,3	217	100	5,016 p> .05 anlamlı değil	2	0,081
	Özel	4	19,0	5	23,8	12	57,1	21	100			
	TOPLAM	33	13,9	112	47,1	93	39,1	238	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	20	13,8	69	47,6	56	38,6	145	100	1,168 p> .05 anlamlı değil	4	0,883
	Hayır	13	14,3	42	46,2	36	39,6	91	100			
	TOPLAM	33	13,9	112	47,3	92	38,8	237	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	19	14,6	48	41,4	49	42,2	116	100	3,616 p> .05 anlamlı değil	4	0,460
	6.sınıf	6	10,0	32	53,4	22	36,7	60	100			
	7. sınıf	8	13,6	31	52,5	20	33,9	59	100			
	TOPLAM	33	14,0	111	47,2	91	38,7	235	100			

Beşinci sınıf öğretmenleri STS’yi öğrenme eksikliklerini ve yanlış öğrenmeleri telafi edebilir bulurken. Altı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden eksikliklerin olduğunu düşünenler sayıca fazladır. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi hakkında önceki senelerden de bilgi sahibi olması programın kazanımlarını verimli uygulayabilmesini ve bu da öğretmenlerin daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS’nin programın kazanımlarına uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

4.2.3.9. MEM Tarafından Uygulanan STS’nin Tüm Öğrencileri Aktif Olarak Ders İçi Etkinliklere Katabilme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS’nin tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.9’da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%43,3). “İyi” görüş belirtenler %35,4, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%21,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS’nin, MEM tarafından uygulanan STS’nin, tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler eşit yüzdelerle (%37,9) “zayıf-orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%68,4) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%50,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta-zayıf” bulmuştur (%36,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%53,8).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki

bulunmuştur ($p=0,009<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%44,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%46,8) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) "zayıf" bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan yüksek lisans öğretmenleri bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

Öğretmenlerin mezun oldukları okullar ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,036<.05$). Bu durumda öğretmenlerin mezun oldukları okullar ve sınavın, öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%44,7) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "iyi" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullardaki

etkinliklerin ve kaynak olanaklarının fazlalığı öğrencilerin derse güdülenmesini arttırmış, yapılan deneme sınavları, kaynak testler ile de sınava hazırlanan öğrenciler STS'ye karşı daha ciddi bir anlayış sergilemişlerdir. Bu nedenlerden dolayı özel okul öğretmenleri, STS'nin öğrencilerin derse olan ilgisini arttırdığını düşünmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%38,5) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha eleştirel bir anlayış geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesini beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,2) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,9) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%43,3) “orta” bulmuştur.

Beşinci sınıf öğretmenleri STS'yi tüm öğrencileri ders içi etkinliklere aktif olarak katılabilmelerini sağlar bulurken altı ve yedinci sınıf öğretmenlerinden eksikliklerin olduğunu düşünenler sayıca fazladır. Beşinci sınıf öğretmenlerinin öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesi hakkında önceki senelerde de bilgi sahibi olması programın kazanımlarını verimli uygulayabilmesini ve bu da öğretmenlerin daha olumlu bir tutum geliştirmelerini sağlamış olabilir. Altı ve yedinci sınıflarda ise sınırlı zaman içerisinde ders, eğitim ve öğrenci ile ilgilenen öğretmen STS'nin programın kazanımlarına uygunluğu hakkında beşinci sınıf öğretmenlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir.

Çizelge 4.2.3.9

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Tüm Öğrencileri Aktif Olarak Ders İçi Etkinliklere Katabilme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	11	37,9	7	24,1	29	100	23,05 p< .05 anlamlı	2	0,009
	6-10 yıl	9	23,7	26	68,4	3	7,90	36	100			
	11-15 yıl	11	22,0	25	50,0	14	28,0	50	100			
	16-20 yıl	8	26,7	11	36,7	13	36,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,9	31	33,3	50	53,8	93	100			
TOPLAM	51	21,2	104	43,3	85	35,4	238	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	8	20,0	17	32,5	19	44,5	40	100	10,292 p< .05 anlamlı	4	0,036
	Lisans	32	18,5	81	46,8	60	34,7	173	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	10	37,0	6	22,2	27	100			
	TOPLAM	51	21,2	104	43,3	85	35,4	240	100			
Okul Türü	Devlet	46	21,0	38	44,7	75	34,2	219	100	2,196 p> .05 anlamlı değil	2	0,334
	Özel	5	23,8	6	28,6	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	51	21,2	104	43,3	85	35,4	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	27	18,4	70	47,6	50	34,0	147	100	6,953 p> .05 anlamlı değil	4	0,138
	Hayır	23	25,3	33	36,3	35	38,5	91	100			
	TOPLAM	51	21,3	103	43,1	85	35,6	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	21	18,1	49	42,2	46	39,7	116	100	2,954 p> .05 anlamlı değil	4	0,566
	6.sınıf	14	23,0	28	45,9	19	31,1	61	100			
	7. sınıf	16	26,7	26	43,3	18	30,0	60	100			
	TOPLAM	51	21,5	103	43,5	83	35,0	237	100			

4.2.3.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öngörülen Becerileri (Araştırma, Sorgulama, Eleştirel ve Yaratıcı Düşünme vb.) Öğrencilere Kazandırabilme Derecesi

Örneklemi oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.10'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%45,4). “İyi” görüş belirtenler %35,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,8).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%55,3) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%42,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta-zayıf” bulmuştur (%56,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%46,2).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha

eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verilen sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%50,0) "orta", lisans mezunlarının çoğu (%44,5) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) "orta" bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Mezun oldukları okul durumuna göre tüm öğretmenler sts'nin belirtilen becerileri kazandırmada eksikliklerinin olduğunu düşünmektedir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%45,2) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "orta" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullardaki etkinliklerin ve kaynak olanaklarının fazlalığı öğrencilerin derse güdülenmesini arttırmış, yapılan deneme sınavları, kaynak testler ile de sınava hazırlanan öğrenciler STS'ye karşı daha ciddi bir anlayış sergilemişlerdir. devlet ve özel okul öğretmenleri STS'nin öğrencilere öngörülen bu becerileri kazandırmada eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 4.2.3.10

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öngörülen Becerileri (Araştırma, Sorgulama, Eleştirel Ve Yaratıcı Düşünme Vb.) Öğrencilere Kazandırabilme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	8	27,6	8	27,6	29	100	26,001 p< .05 anlamlı	8	0,001
	6-10 yıl	8	21,1	21	55,3	9	23,7	38	100			
	11-15 yıl	12	24,0	21	42,0	17	34,0	50	100			
	16-20 yıl	4	13,3	17	56,7	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	8	8,60	42	45,2	43	46,2	93	100			
TOPLAM	45	18,8	109	45,4	86	35,8	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	4	10,0	20	50,0	16	40,0	40	100	6,579 p> .05 anlamlı değil	4	0,160
	Lisans	32	18,5	77	44,5	64	37,0	173	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	12	44,4	6	22,2	27	100			
	TOPLAM	45	18,8	109	45,4	86	35,8	240	100			
Okul Türü	Devlet	40	18,3	99	45,2	80	36,5	219	100	0,677 p> .05 anlamlı değil	2	0,713
	Özel	5	23,8	10	47,6	6	38,6	21	100			
	TOPLAM	45	18,8	109	45,4	86	35,8	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	23	15,6	73	49,7	51	34,7	147	100	5,028 p> .05 anlamlı değil	4	0,284
	Hayır	22	24,2	35	38,5	34	37,4	91	100			
	TOPLAM	45	18,8	109	45,6	85	35,6	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	22	19,0	49	42,2	45	38,8	116	100	1,907 p> .05 anlamlı değil	4	0,753
	6.sınıf	10	16,4	32	52,5	19	31,1	61	100			
	7. sınıf	12	20,0	28	46,7	20	33,3	60	100			
	TOPLAM	44	18,6	109	46,0	84	35,4	237	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%49,7) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%38,5) “orta” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir anlayış geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,2) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%52,5) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%46,7) “orta” bulmuştur. Beşinci, altı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli dercede kazandıramadığını düşünmektedir.

4.2.3.11. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Üst Düzey Davranışlarını Ölçebilme Derecesi

Örneklemi oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.11'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%39,6). “İyi” görüş belirtenler %33,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%26,7).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%48,3) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%52,6) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%44,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%56,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%45,2).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%45,7) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%41,0) “orta”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,5) “zayıf” bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Mezun oldukları okul durumuna göre tüm öğretmenler STS'nin üst düzey becerileri kazandırmada eksikliklerinin olduğunu düşünmektedir.

Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,030<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%39,7) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) “orta” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda yapılan etkinliklerin çeşitliliği ile oluşturulan yaşantıların zenginliği öğrencilerin hayal güçlerini, beklentilerini, merak duygularını harekete geçirir. Öğretmenlerde STS'yi beklentileri yükselen öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmeye yeterli bulmamışlardır. Devlet ve özel okul öğretmenleri STS'nin öğrencilere üst düzey becerileri kazandırmada eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%49,7) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%38,5) “orta” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha olumlu bir anlayış geliştirmiş olabilirler.

Çizelge 4.2.3.11

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencilerin Üst Düzey Davranışlarını Ölçebilme Derecesi

Bağımsız Değişkenler		Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C
		s	%	s	%	s	%	s	%			
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	14	48,3	8	27,6	7	24,1	29	100	36,013 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	20	52,6	8	21,1	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	13	26,0	22	44,0	15	30,0	50	100			
	16-20 yıl	6	20,0	17	56,7	7	23,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	11	11,8	40	43,0	42	45,2	93	100			
	TOPLAM	64	26,7	95	39,6	81	33,8	240	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,5	19	45,7	16	40,0	40	100	10,725 p<.05 anlamlı	4	0,030
	Lisans	47	27,2	71	41,0	55	31,8	173	100			
	Yüksek Lisans	12	44,5	5	18,5	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	64	26,5	95	39,6	81	33,8	240	100			
Okul Türü	Devlet	57	26,0	87	39,7	75	34,2	219	100	0,579 p> .05 anlamlı değil	2	0,749
	Özel	7	33,3	8	38,1	6	28,6	21	100			
	TOPLAM	64	26,7	95	39,6	81	33,8	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	23	15,6	73	49,7	51	34,7	14	100	5,028 p> .05 anlamlı değil	4	0,284
	Hayır	22	24,2	35	38,5	34	37,4	91	100			
	TOPLAM	45	18,8	109	45,6	85	35,6	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	23	19,8	54	46,6	39	33,6	116	100	7,526 p> .05 anlamlı değil	4	0,111
	6.sınıf	19	31,1	21	34,4	21	34,4	61	100			
	7. sınıf	22	36,7	14	31,7	19	31,7	60	100			
	TOPLAM	64	27,0	94	39,7	79	33,3	237	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%46,6) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%34,4) “orta-iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%36,7) “zayıf” bulmuştur. Beşinci, altı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli dercede kazandıramadığını düşünmektedir. Yedinci sınıf öğretmenleri, üst düzey becerileri kazandırmada programı zayıf bulmaktadırlar. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğine de fen ve teknolojinin bir konusunu yerleştirme olanaklarının olması öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu bir anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Bu yüzdelik ise altıncı ve yedinci sınıfta oldukça düşmüştür.

3.2.3.12. MEM Tarafından Uygulanan STS Sorularının Öğrenciler İçin Anlaşılabilir Seviyede Açık ve Net Olma Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS sorularının öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.12'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%46,2). “orta” görüş belirtenler %37,5, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%16,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%41,4) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%56,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip

öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%53,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%51,6).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,01<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%55,0) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%46,2) “iyi”. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%33,3) “zayıf-orta-iyi” bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuyla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin üç görüşte de eşit dağılımda olduğu dikkat çekmektedir.

Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,097<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%48,4) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,9) "orta" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda yapılan etkinliklerin çeşitliliği ile oluşturulan yaşantıların zenginliği öğrencilerin hayal güçlerini, beklentilerini, merak duygularını harekete geçirir. Öğretmenlerde STS'yi beklentileri yükselen öğrencilerin anlaşılabilir seviyede açık ve net bulmamıştır. Özel okul öğretmenleri STS'nin öğrencilere üst düzey becerileri kazandırmada eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,033<0,05$). Bu durumda öğretmenlerin okul türleri ve sınavın, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%38,1) "orta", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%61,0) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha eleştirel bir anlayış geliştirmiş olabilirler.

Çizelge 4.2.3.12

MEM Tarafından Uygulanan STS Sorularının Öğrenciler İçin Anlaşılabilir Seviyede Açık ve Net Olma Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	12	41,4	8	27,6	9	31,0	29	100	26,610 p<.05 anlamlı	2	0,01
	6-10 yıl	7	18,4	16	42,1	15	39,5	38	100			
	11-15 yıl	10	20,0	12	24,0	28	56,0	50	100			
	16-20 yıl	3	10,0	16	53,3	11	36,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,50	38	40,9	48	51,6	93	100			
TOPLAM	39	16,2	90	37,5	111	46,2	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	4	10,0	14	35,0	22	55,0	40	100	7,867 p<.05 anlamlı	4	0,097
	Lisans	26	15,0	67	38,7	80	46,2	173	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	9	33,3	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	39	16,2	90	37,5	111	46,2	240	100			
Okul Türü	Devlet	32	14,6	81	37,0	106	48,4	219	100	6,815 p<.05 anlamlı	2	0,033
	Özel	7	33,3	9	42,9	5	23,8	21	100			
	TOPLAM	39	16,2	90	37,5	111	46,2	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	27	18,4	56	38,1	64	14,7	146	100	3,543 p> .05 anlamlı değil	4	0,471
	Hayır	12	13,2	32	35,2	47	91,0	89	100			
	TOPLAM	39	16,3	89	37,2	111	23,9	236	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	14	12,1	49	52,2	53	45,7	116	100	4,404 p> .05 anlamlı değil	4	0,353
	6.sınıf	12	19,7	19	41,1	30	49,2	61	100			
	7. sınıf	13	21,7	21	35,0	26	43,3	60	100			
	TOPLAM	39	16,5	89	37,6	109	46,0	237	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%52,2) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%49,2) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%43,3) “iyi” bulmuştur. Beşinci, sınıf öğretmenleri STS'nin öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olmadığını düşünmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerini bu görüşünde öğrencilerin yaş grubunun etkisi de olabilir. Altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri iyi derecesinde yeterli bulurken yine olumsuz görüş belirten öğretmenlerin de çoğunluğunu altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır.

4.2.3.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Çok Yönlü Değerlendirme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.12'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,7). “Orta” görüş belirtenler %39,4, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%19,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%58,6) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%44,7) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%40,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%53,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%50,0).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,04<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%43,5) "orta". Yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%51,9) "orta" bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Eğitim durumlarına göre lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenler STS'nin öğrencileri çok yönlü değerlendirmede eksikliklerinin olduğunu düşünmektedir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%44,0) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenler eşit yüzdelerle (%38,1) "orta-iyi" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda yapılan etkinliklerin çeşitliliği ile oluşturulan yaşantıların zenginliği öğrencilerin hayal güçlerini, beklentilerini, merak duygularını harekete geçirir. Öğretmenlerde STS'yi

beklentileri yükselen öğrencilerin öğrencileri çok yönlü değerlendirme açısından yeterli bulmamışlardır. Devlet ve özel okul öğretmenleri STS'nin öğrencileri çok yönlü değerlendirmede eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,3) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%40,4) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha eliptirel bir anlayış geliştirmiş olabilirler. Hizmet içi eğitime katılan öğretmenler programın öğrencileri çok yönlü değerlendirmesi bakımından eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%46,1) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,7) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%42,4) “orta” bulmuştur. Beşinci ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli dercede kazandıramadığını düşünmektedir. “Zayıf” görüş belirten öğretmenlere bakıldığında beşinci sınıf öğretmenlerinden yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı görülmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğine de fen ve teknolojinin bir konusunu yerleştirme olanaklarının olması öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu bir anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir.

Çizelge 4.2.3.12

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Çok Yönlü Değerlendirme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s					
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	17	58,6	5	17,2	29	100	21,746 p<.05 anlamlı	8	0,04
	6-10 yıl	8	21,1	17	44,7	13	34,2	38	100			
	11-15 yıl	15	30,0	15	30,0	20	40,0	50	100			
	16-20 yıl	5	16,7	16	53,3	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,80	38	42,2	45	50,0	90	100			
TOPLAM	42	17,7	103	43,5	92	38,8	237	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	15,0	15	37,5	19	47,5	40	100	4,707 p>.05 anlamlı değil	4	0,319
	Lisans	29	17,1	74	43,5	67	39,4	170	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	14	51,9	6	22,2	27	100			
	TOPLAM	42	17,7	103	43,5	92	38,8	237	100			
Okul Türü	Devlet	37	17,1	95	44,0	84	38,9	216	100	0,638 p>.05 anlamlı değil	2	0,727
	Özel	5	23,8	8	38,1	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	42	17,7	103	43,5	92	38,8	237	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	22	15,1	69	47,3	55	37,7	146	100			
	Hayır	19	21,3	34	38,2	36	40,4	89	100			
	TOPLAM	42	17,8	100	43,6	91	38,6	236	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	17	14,8	53	46,1	45	39,1	115	100	2,600 p>.05 anlamlı değil	4	0,627
	6.sınıf	11	18,3	24	40,0	25	41,7	60	100			
	7. sınıf	14	23,7	25	42,4	20	33,9	59	100			
	TOPLAM	42	17,9	102	43,6	90	38,5	234	100			

4.2.3.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğretmenlerin Ders İçi Etkinliklerinin Verimliliğini Belirleme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.3.13'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%43,8). “Orta” görüş belirtenler %33,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%22,5).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%41,4) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenler eşit yüzdelerle (%36,0) “orta-iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%36,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%54,8).

Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,012<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır. Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

Çizelge 4.2.3.13

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğretmenlerin Ders İçi Etkinliklerinin Verimliliğini Belirleme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	10	34,5	7	24,1	12	41,4	29	100	12,718 P<.05 anlamlı	8	0,012
	6-10 yıl	8	21,1	16	42,1	14	36,8	38	100			
	11-15 yıl	14	28,0	18	36,0	18	36,0	50	100			
	16-20 yıl	9	30,0	11	36,7	10	33,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	13	14,0	29	31,2	51	54,8	93	100			
TOPLAM	54	22,5	81	33,8	105	43,8	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	8	20,0	13	32,5	19	47,5	40	100	8,568 p>.05 anlamlı değil	4	0,078
	Lisans	34	19,7	61	35,3	78	45,1	173	100			
	Yüksek Lisans	12	44,4	7	23,9	8	29,6	27	100			
	TOPLAM	54	22,5	81	33,8	105	43,8	240	100			
Okul Türü	Devlet	48	29,1	76	34,7	95	43,4	219	100	1,130 p> .05 anlamlı değil	2	0,568
	Özel	6	28,6	5	23,8	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	54	22,5	81	33,8	105	43,8	237	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	32	21,8	55	37,4	60	40,8	147	100	5,141 p> .05 anlamlı değil	4	0,273
	Hayır	22	24,2	24	26,4	45	49,5	91	100			
	TOPLAM	54	22,6	80	33,5	105	43,9	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	24	20,7	44	37,9	48	41,4	116	100	2,146 p> .05 anlamlı değil	4	0,709
	6.sınıf	14	23,0	18	29,5	29	47,5	61	100			
	7. sınıf	16	26,7	18	30,0	26	43,3	60	100			
	TOPLAM	54	22,8	80	33,8	103	43,5	237	100			

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%45,1) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) "zayıf" bulmuştur. Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Eğitim durumlarına göre yüksek lisans mezunu öğretmenler STS'nin öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirlemesi açısından eksikliklerinin olduğunu düşünmektedir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,4) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "iyi" bulmuştur. Belirtilen görüşlere bakıldığında devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin ders içi etkinliklerinin verimliliklerini belirlemesi açısından "iyi" derecede uygun bulmaktadır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%40,8) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%49,5) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenlerin her ikisi de STS sorularını öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirlemesi açısından uygun bulmaktadır. Öğretmenlere küçük gruplarla ve uygulamalı hizmet içi eğitimler düzenlenerek etkin öğrenme sağlanabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,4) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,5) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%43,3) “iyi” bulmuştur. Beşinci, altı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin, öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini yeterli dercede kazandırdığını düşünmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğine de fen ve teknolojinin bir konusunu yerleştirme olanaklarının olması öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu bir anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında en az beşinci sınıf öğretmenleri bulunuyor.

4.2.3.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğretmenlerin Anlamlı Geri Dönütler Sağlama Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.3.14'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%47,1). “Orta” görüş belirtenler %39,6, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%13,3).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%37,9) “orta-iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%42,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip

Çizelge 4.2.3.14

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrenci Başarısı İle Öğretmenlere Anlamli Geri dönütler Sağlama Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	11	37,9	11	37,9	29	100	10,927 p>.05 anlamli değil	8	0,206
	6-10 yıl	4	10,5	19	50,0	15	39,5	38	100			
	11-15 yıl	9	18,0	20	40,0	21	42,0	50	100			
	16-20 yıl	5	16,7	12	40,0	13	43,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,50	33	35,5	53	57,0	93	100			
TOPLAM	32	13,3	95	39,6	113	47,1	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	2	5,00	17	42,5	21	52,5	40	100	10,818 p<.05 anlamli	4	0,029
	Lisans	22	12,7	66	38,2	85	49,1	173	100			
	Yüksek Lisans	8	29,6	12	44,4	7	25,9	27	100			
	TOPLAM	32	13,3	95	39,6	113	47,1	240	100			
Okul Türü	Devlet	27	12,3	89	40,6	103	47,0	219	100	2,601 p>.05 anlamli değil	4	0,272
	Özel	5	23,8	6	28,6	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	32	13,3	95	39,6	113	47,1	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	19	12,9	59	40,1	69	46,9	147	100	1,641 p>.05 anlamli değil	4	0,801
	Hayır	13	14,3	35	38,5	43	47,3	91	100			
	TOPLAM	32	13,4	95	39,7	112	46,9	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	14	12,1	49	42,2	53	45,7	116	100	1,247 p>.05 anlamli değil	4	0,870
	6.sınıf	9	14,8	21	34,4	31	50,8	61	100			
	7. sınıf	9	15,0	24	40,0	27	45,0	60	100			
	TOPLAM	32	13,5	94	39,7	111	46,8	237	100			

öğretmenlerin çoğu “iyi” bulmuştur (%43,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%57,0).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%52,5) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%49,1) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) “orta” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,029<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesininin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,0) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel

okullarda yapılan etkinliklerin çeşitliliği ile oluşturulan yaşantıların zenginliği öğrencilerin hayal güçlerini, beklentilerini, merak duygularını harekete geçirir. Bu beklentilerin yüksekliğine bağlı olarak özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesini yeterli bulmamış olabilirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%46,9) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%47,3) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesini yeterli bulmuşlardır.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,7) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%50,8) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%45,5) "iyi" bulmuştur. Beşinci, altı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlamadığını düşünmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğine de fen ve teknolojinin bir konusunu yerleştirme olanaklarının olması öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu bir anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Bu nedenle verilen madde için en az olumsuz görüşü beşinci sınıf öğretmenleri belirtmiş olabilir.

4.2.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Fen ve Teknoloji Öğretim Programına Öğrenme-Öğretme Durumları Bakımından Uygunluğu

4.2.4.1. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yapılması İstenen Deneyle İçin Okul Laboratuvar Araç-Gereçlerini Kullandırmaya Teşvik Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, yapılması istenen deneyle için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.1 görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%38,8). “Orta” görüş belirtenler %31,2, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%30,0).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, yapılması istenen deneyle için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler eşit yüzdelerle (%44,8) “zayıf-iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%57,9) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%56,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “zayıf” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “orta” bulmuştur (%49,5). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, yapılması istenen deneyle için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısıyla soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip

diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%41,6) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,1) “zayıf” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,029<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesininin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%39,3) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) “zayıf” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda yapılan etkinliklerin çeşitliliği ile oluşturulan yaşantıların zenginliği öğrencilerin hayal güçlerini, beklentilerini, merak duygularını harekete geçirir. Bu beklentilerin yüksekliğine bağlı olarak özel okullarda çalışan öğretmenler

STS'nin yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini yetersiz bulmuş olabilirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%36,7) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%42,9) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitimlere katılan ve katılmayan öğretmenler programı ilgili madde için yeterli bulmuşlardır. Olumsuz görüş belirtenlerin çoğunu hizmet içi eğitime katılan öğretmenler oluşturmuştur. Eğitimde kazandırılan konu alanı bilgi ve becerileri öğretmenlere eleştirel bir bakış kazandırmış olabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%46,2) "orta", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,7) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) "zayıf" bulmuştur. Beşinci ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandıramadığını düşünmektedir. Yedinci sınıf öğretmenleri, STS'nin yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesini zayıf bulmaktadırlar. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğine de fen ve teknolojinin bir konusunu yerleştirme olanaklarının olması öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu bir anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Verilen olumsuz görüşlere bakıldığında en azını beşinci sınıf öğretmenlerinin oluşturduğu görülmektedir.

Çizelge 4.2.4.1

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Yapılması İstenen Deneyler İçin Okul Laboratuar Araç-Gereçlerini Kullandırmaya Teşvik Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	3	10,3	13	44,8	29	100	51,332 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	22	57,9	8	21,1	8	21,1	38	100			
	11-15 yıl	12	24,0	10	20,0	28	56,0	50	100			
	16-20 yıl	14	46,7	8	26,7	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	11	11,8	46	49,5	36	38,7	93	100			
TOPLAM	72	30,0	75	31,2	93	38,8	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	19	47,5	14	35,0	40	100	10,805 p<.05 anlamlı	4	0,029
	Lisans	52	30,1	49	28,3	72	41,6	173	100			
	Yüksek Lisans	13	48,1	7	25,9	7	25,9	27	100			
	TOPLAM	72	30,0	75	31,2	93	38,8	240	100			
Okul Türü	Devlet	64	29,2	69	31,5	86	39,3	219	100	0,730 p> .05 anlamlı değil	2	0,694
	Özel	8	38,1	6	28,6	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	72	30,0	75	31,2	93	38,8	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	46	31,3	47	32,0	54	36,7	147	100	3,239 p> .05 anlamlı değil	4	0,519
	Hayır	25	27,5	27	29,7	39	42,9	91	100			
	TOPLAM	50	30,1	74	31,0	93	38,9	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	27	23,3	42	46,2	47	40,5	116	100	6,130 p> .05 anlamlı değil	4	0,190
	6.sınıf	21	34,4	17	37,9	23	47,7	61	100			
	7. sınıf	24	40,0	16	36,7	20	33,3	60	100			
	TOPLAM	72	30,4	75	31,6	90	38,0	237	100			

4.2.4.2. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri İnceleme ve Gözlem Yapmaya Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.2’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%42,3). “Orta” görüş belirtenler %32,6, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%25,1).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%42,9) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%47,4) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%52,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%53,8). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%44,8) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%44,4) "orta" bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,088<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,7) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) "iyi" bulmuştur. Devlet okulunda ve özel okulda çalışan öğretmenler verilen madde için STS'yi yeterli bulmuşlardır.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%39,5) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%46,7) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler verilen madde için STS'yi yeterli bulmuşlardır.

Çizelge 4.2.4.2

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri İnceleme ve Gözlem Yapmaya Teşvik Etme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	9	32,1	12	42,9	7	25,0	28	100	27,141 p<.05 anlamlı	8	0,001
	6-10 yıl	18	47,4	10	26,3	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	11	22,0	13	26,0	26	52,0	50	100			
	16-20 yıl	10	33,3	12	40,0	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,9	31	33,3	50	53,8	93	100			
TOPLAM	60	25,1	78	32,6	101	42,3	239	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	14	35,0	19	47,5	40	100	8,097 p>.05 anlamlı değil	4	0,088
	Lisans	43	25,0	52	30,2	77	44,8	172	100			
	Yüksek Lisans	10	37,0	12	44,4	5	18,5	27	100			
	TOPLAM	60	25,1	78	32,6	101	42,3	239	100			
Okul Türü	Devlet	54	24,8	71	32,6	93	42,7	218	100	0,208 p>.05 anlamlı değil	2	0,901
	Özel	6	28,6	7	33,3	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	60	25,1	78	32,6	101	42,3	239	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	35	23,8	54	36,7	58	39,5	147	100	5,577 p>.05 anlamlı değil	4	0,233
	Hayır	24	26,7	24	26,7	42	46,7	90	100			
	TOPLAM	60	25,1	78	32,8	100	42,0	238	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	22	19,1	39	33,9	54	47,0	115	100	5,377 p>.05 anlamlı değil	4	0,251
	6.sınıf	18	29,5	20	32,8	23	37,7	61	100			
	7. sınıf	20	33,3	19	31,7	21	35,0	60	100			
	TOPLAM	60	25,4	78	33,1	98	41,5	236	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,0) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%37,7) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%35,0) “iyi” bulmuştur. Beşinci, altı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli dercede kazandığını düşünmektedir. Beşinci sınıf öğretmenlerinin diğer derslerin içeriğine de fen ve teknolojinin bir konusunu yerleştirme olanaklarının olması öğretmenlerin STS'ye karşı olumlu bir anlayış geliştirmelerini sağlamış olabilir. Bu nedenle olumsuz görüşler beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe artış göstermektedir.

4.2.4.3. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olayların Yeni Kanıtları Ortaya Çıktığında Başka Çözüm Yolları Aramaları Gerektiğini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.4.4'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%40,7). “Orta” görüş belirtenler %39,4, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%19,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%48,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli

öğretmenlerin çoğu (%52,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%53,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%47,3). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%39,2) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,1) “iyi” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Mezun oldukları okul durumuna göre önlisans ve lisans mezunu öğretmenler STS'nin öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme açısından eksikliklerinin olduğunu düşünmektedir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini, devlet okullarında çalışan

öğretmenlerin çoğu (%40,6) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) “iyi” bulmuştur. Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan öğretmenler STS’yi öğrencileri yeni kanıtlar ortaya çıktığında çözüm yollarını değiştirmeye yönelttiğini düşünmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS’nin, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%42,9) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%37,1) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitimde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgileri ve uygulamaları sayesinde kursa katılan öğretmenler verilen maddeye görüş belirtirken daha eleştirel bir anlayış geliştirmiş olabilirler.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS’nin, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,2) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerin çoğu (%36,7) “orta”, yedinci sınıf öğretmenleri de eşit yüzdelerle (%38,3) “zayıf-orta” bulmuştur. Beşinci, altı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS’nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli dercede kazandıramadığını düşünmektedir. Yedinci sınıf öğretmenleri, STS’nin öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini zayıf bulmaktadırlar.

Çizelge 4.2.4.3

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olayların Yeni Kanıtları Ortaya Çıktığında Başka Çözüm Yolları Aramaları Gerekliğini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	4	13,8	12	41,1	29	100	36,180 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	19	50,0	13	34,2	6	15,8	38	100			
	11-15 yıl	11	22,0	21	42,0	18	36,0	50	100			
	16-20 yıl	8	26,7	16	53,3	6	20,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	11	12,1	37	40,7	43	47,3	91	100			
TOPLAM	62	26,1	91	38,2	85	35,7	238	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	19	47,5	14	35,0	40	100	6,732 p>.05 anlamlı değil	4	0,151
	Lisans	46	26,9	67	39,2	58	33,9	171	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	5	18,5	13	48,1	27	100			
	TOPLAM	62	26,1	91	38,2	85	35,7	238	100			
Okul Türü	Devlet	43	19,6	87	39,7	89	40,6	219	100	1,009 p>.05 anlamlı değil		
	Özel	5	23,8	6	28,6	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	48	20,0	93	38,8	99	41,2	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	32	21,8	63	42,9	42	35,4	147	100	7,647 p>.05 anlamlı değil	4	0,105
	Hayır	29	32,6	27	30,3	33	37,1	89	100			
	TOPLAM	62	26,2	90	38,0	85	35,9	237	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	26	22,4	49	42,2	41	35,3	116	100	2,625 p>.05 anlamlı değil	4	0,622
	6.sınıf	17	28,3	22	36,7	21	35,0	60	100			
	7. sınıf	19	32,2	19	32,2	21	35,6	59	100			
	TOPLAM	62	38,3	90	38,3	83	35,3	235	100			

4.2.4.4. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Planlı Çalışma Alışkanlığı Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.4'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,2). “Orta” görüş belirtenler %38,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%20,0).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%48,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenler eşit yüzdelerle “orta-iyi” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%50,0).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%40,5) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%48,1) “iyi” bulmuştur. Lisans ve özellikle de

yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,6) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "iyi" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu STS'nin öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırdığı görüşündedirler.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%39,5) "orta", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%37,4) "orta" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırmada eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,1) "orta", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,6) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) "iyi" bulmuştur. Beşinci ve altıncı sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli dercede kazandıramadığını düşünmektedir. Yedinci sınıf öğrencilerinin yaş grubunun da etkisinin olmasından da kaynaklanabilir yedinci sınıf öğretmenleri yeterli bulmuştur.

Çizelge 4.2.4.4

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilere Planlı Çalışma Alışkanlığı Kazandırma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	8	27,6	10	34,5	29	100	15,097 p>.05 anlamlı değil	8	0,057
	6-10 yıl	12	31,6	16	42,1	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	6	12,0	20	40,0	24	48,0	50	100			
	16-20 yıl	6	20,0	12	40,0	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	13	14,0	37	39,8	43	46,2	93	100			
TOPLAM	48	20,0	93	38,8	99	41,2	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,5	19	47,5	16	40,0	40	100	3,945 p>.05 anlamlı değil	4	0,414
	Lisans	36	20,8	67	38,7	70	40,5	173	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	7	25,9	13	48,1	27	100			
	TOPLAM	48	20,0	93	38,8	99	41,2	240	100			
Okul Türü	Devlet	43	19,6	87	39,7	89	40,6	219	100	1,000 p>.05 anlamlı değil	2	0,604
	Özel	5	23,8	6	28,6	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	48	20,0	93	38,8	99	41,2	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	29	19,7	58	39,5	60	14,7	147	100	1,533 p>.05 anlamlı değil	4	0,821
	Hayır	19	20,9	34	37,4	38	9,10	91	100			
	TOPLAM	48	20,1	92	38,5	99	23,9	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	19	16,4	50	43,1	57	40,5	116	100	2,884 p>.05 anlamlı değil	4	0,577
	6.sınıf	14	23,0	21	34,4	26	42,6	61	100			
	7. sınıf	15	25,0	21	35,0	24	40,0	60	100			
	TOPLAM	48	20,3	92	38,8	97	40,9	237	100			

4.2.4.5. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kurdukları Hipotezi Sınamalarına İlişkin Nitel ve Nicel Gözlemlerden Yararlanma Derecelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma dereceleri” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.4.5’de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,7). “İyi” görüş belirtenler %34,6, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%23,8).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%43,3) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%50,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%47,3).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) “orta”, lisans mezunlarının çoğu (%42,8) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) “zayıf” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri görülmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle daha fazla olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,8) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) “iyi” bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu STS'nin öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma alışkanlığı kazandırdığı görüşündedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%36,3) “orta-iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanmalarını sağlaması bakımından eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 4.2.4.5

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Kurdukları Hipotezi Sınamalarına İlişkin Nitel ve Nicel Gözlemlerden Yararlanma Derecelerine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	6	20,7	14	43,3	9	31,0	29	100	15,452 p<.05 anlamlı değil	8	0,051
	6-10 yıl	14	36,8	15	39,5	9	23,7	38	100			
	11-15 yıl	12	24,0	25	50,0	13	26,0	50	100			
	16-20 yıl	10	33,3	12	40,0	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	15	16,1	34	36,6	44	47,3	93	100			
TOPLAM	57	23,8	100	41,7	83	34,6	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	5	12,5	19	47,5	16	40,0	40	100	7,804 p<.05 anlamlı değil	4	0,099
	Lisans	41	23,7	74	42,8	58	33,5	173	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	7	25,9	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	57	23,8	100	41,7	83	34,6	240	100			
Okul Türü	Devlet	50	22,8	96	43,8	73	33,3	219	100	4,847 p<.05 anlamlı değil	2	0,089
	Özel	5	33,3	4	19,0	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	57	23,8	100	41,7	83	34,6	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	31	21,1	67	45,6	49	33,3	147	100	5,473 p>.05 anlamlı değil	4	0,242
	Hayır	25	27,5	33	36,3	33	36,3	91	100			
	TOPLAM	57	23,8	100	41,8	82	34,3	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	28	24,1	45	38,8	43	27,1	116	100	1,517 p>.05 anlamlı değil	4	0,824
	6.sınıf	13	21,3	28	45,9	20	32,8	61	100			
	7. sınıf	16	26,7	26	43,3	18	30,0	60	100			
	TOPLAM	57	24,1	99	41,8	81	34,2	237	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%38,8) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,9) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%43,3) “orta” bulmuştur. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandıramadığını, eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

4.2.4.7. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Verilen Bir Olay veya İlişkide En Belirgin Bir ya da Birkaç Değişkeni Belirleyebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örneklemini oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.4.7' de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,8). “Orta” görüş belirtenler %37,9, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,4).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%48,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenler eşit yüzdelerle “orta-iyi” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%46,2).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%42,5) "orta", lisans mezunlarının çoğu (%42,4) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerin çoğu (%40,7) "iyi" bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%39,3) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) "zayıf" bulmuştur. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise özel okullarda çalışan öğretmenlerin STS'nin verilen madde için uygunluğunu devlet okullarına göre daha fazla olduğu görülmektedir. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu STS'nin verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlayamadığı görüşündedir. Özel okulların olanaklarının zenginliği ile farklı yaşantıları öğrencilere sunması öğrencilerin ve öğretmenlerin beklentilerini yükseltmiş ve STS'yi ilgili madde için yetersiz bulmalarını sağlamış olabilir.

Çizelge 4.2.4.7

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Verilen Bir Olay veya İlişkide En Belirgin Bir ya da Birkaç Değişkeni Belirleyebilmelerini Sağlama Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	8	27,6	10	34,5	29	100	15,097 p<.05 anlamlı değil	8	0,057
	6-10 yıl	12	31,6	16	42,1	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	6	12,0	20	40,0	24	48,0	50	100			
	16-20 yıl	6	20,0	12	40,0	12	40,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	13	14,0	37	39,8	43	46,2	93	100			
TOPLAM	48	20,0	93	38,8	99	41,2	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	17	42,5	16	40,0	40	100	5,239 p>.05 anlamlı değil	4	0,264
	Lisans	28	16,3	71	41,3	73	42,4	172	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	7	25,9	11	40,7	27	100			
	TOPLAM	44	18,4	95	39,7	100	41,8	239	100			
Okul Türü	Devlet	64	29,2	69	31,5	86	39,3	219	100	0,730 p>.05 anlamlı değil	2	0,694
	Özel	8	38,1	6	28,6	7	33,3	21	100			
	TOPLAM	72	30,0	75	31,2	93	38,8	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	19	12,9	67	45,6	61	41,5	147	100	13,604 p<.05 anlamlı	4	0,009
	Hayır	24	26,7	27	30,0	39	43,3	9	100			
	TOPLAM	44	18,5	94	39,5	100	42,0	238	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	21	18,3	52	45,2	42	36,5	115	100	3,116 p>.05 anlamlı değil	4	0,539
	6.sınıf	11	18,0	21	34,4	29	47,5	61	100			
	7. sınıf	12	20,0	21	35,0	27	45,0	60	100			
	TOPLAM	44	18,6	94	39,8	98	41,5	236	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%43,3) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan öğretmenler STS'nin öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanmalarını sağlaması bakımından eksiklikleri olduğunu düşünmektedir. Eğitimin verdiği konu alanı bilgisi katılan öğretmenlerin daha eleştirel bakış getirmesini sağlamış olabilir.

Öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,009<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumları ve sınavın, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,2) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,5) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%45,0) “iyi” bulmuştur. Altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandırabildiğini düşünmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri ise eksiklikleri olduğunu düşünmektedir. Bunda yaş grubunun bu beceriler için küçük olmasının etkisi olabilir.

4.2.4.8. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Verilen Bir Olaydaki Bağımsız Değişkenin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisini Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.8'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulara soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%44,4). “İyi” görüş belirtenler %36,0, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%19,7).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%51,0) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%47,3). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Çizelge 4.2.4.8

**MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Verilen Bir Olaydaki Bağımsız Değişkenin Bağımlı Değişken Üzerindeki Etkisini
Düşündürme Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	10	34,8	13	44,8	6	20,0	29	100	28,55 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	6	42,1	12	31,6	10	26,3	38	100			
	11-15 yıl	8	16,3	25	51,0	16	32,7	49	100			
	16-20 yıl	6	20,0	14	46,7	10	33,3	30	100			
	21 yıl ve üzeri	7	7,50	52	45,2	44	47,3	93	100			
	TOPLAM	47	19,7	106	44,4	86	36,0	239	100			
Eğitim Durumu	Önlisans	4	10,0	20	50,0	16	40,0	40	100	3,434 p>.05 anlamlı değil	4	0,487
	Lisans	36	20,9	76	44,2	60	34,9	172	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	10	37,0	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	47	19,7	106	44,4	86	36,0	239	100			
Okul Türü	Devlet	43	19,7	101	46,3	74	33,9	218	100	5,060 p<.05 anlamlı değil	2	0,080
	Özel	4	19,0	5	23,8	12	57,1	21	100			
	TOPLAM	47	19,7	106	44,4	86	36,0	239	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	23	15,6	70	47,6	54	36,7	147	100	7,176 p>.05 anlamlı değil	4	0,127
	Hayır	22	24,4	36	40,0	32	35,6	90	100			
	TOPLAM	46	19,3	106	44,5	86	36,1	238	100			
Okutulansınıf	5.sınıf	19	16,5	58	50,4	38	33,0	115	100	4,034 p>.05 anlamlı değil	4	0,401
	6.sınıf	13	21,3	23	37,7	25	41,0	61	100			
	7. sınıf	15	25,0	24	40,0	21	35,0	60	100			
	TOPLAM	47	19,9	105	44,5	84	35,6	236	100			

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%50,0) "orta", lisans mezunlarının çoğu (%44,2) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenleri eşit yüzdelerle (%37,0) "orta-iyi" bulmuştur. Lisans ve yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%46,3) "orta", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%57,1) "iyi" bulmuştur. devlet okullarında çalışan öğretmenler STS'nin ilgili madde için eksiklikleri olduğunu düşünürken özel okulda çalışan öğretmenler yeterli bulmuştur. Bu ayrımın nedeni; özel okullardaki etkinliklerin çeşitliliğinin genişlettiği bakış açısı olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "orta", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%40,0) "orta" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve

katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürmeye yöneltmesi bakımından eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%50,4) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%41,0) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) “orta” bulmuştur. Beşinci ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandıramadığını düşünmektedir. Altıncı sınıf öğretmenleri ise yeterli bulmaktadır. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir.

4.2.4.9. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Hipotez İle İlgili Değişken Dışındaki Değişkenleri Sabit Tutma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.9'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%41,6). “İyi” görüş belirtenler %34,3, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%24,7).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl

olan öğretmenler (%37,9) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%50,0) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%57,1) “orta”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%53,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%50,5). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%42,5) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%42,4) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenleri eşit yüzdelerle (%37,0) “zayıf-orta” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,7) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) “iyi” bulmuştur.

Çizelge 4.2.4.9

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Hipotez İle İlgili Değişken Dışındaki Değişkenleri Sabit Tutma Derecesine İlişkin Öğretmen Görüşleri

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	11	37,9	8	27,6	10	34,5	29	100	40,68 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	19	50,0	10	26,3	9	23,7	38	100			
	11-15 yıl	10	20,4	28	57,1	11	22,4	49	100			
	16-20 yıl	9	30,0	16	53,3	5	16,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	10	10,8	36	38,7	47	50,5	93	100			
TOPLAM	59	24,7	98	41,0	82	34,3	239	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	8	20,0	15	37,5	17	42,5	40	100	3,737 p>.05 anlamlı değil	4	0,443
	Lisans	41	23,8	73	42,4	58	33,7	172	100			
	Yüksek Lisans	10	37,0	10	37,0	7	26,9	27	100			
	TOPLAM	59	24,7	98	41,0	82	34,3	239	100			
Okul Türü	Devlet	53	24,3	93	42,7	72	33,0	218	100	2,990 p>.05 anlamlı değil	2	0,224
	Özel	6	28,6	5	23,8	10	47,6	21	100			
	TOPLAM	59	24,7	98	41,0	82	34,3	239	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	30	20,4	64	43,5	53	36,1	147	100	5,912 p>.05 anlamlı değil	4	0,206
	Hayır	27	30,0	34	37,8	29	32,2	90	100			
	TOPLAM	58	24,4	98	41,2	82	34,5	238	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	23	20,0	54	47,0	38	33,0	115	100	4,480 p>.05 anlamlı değil	4	0,345
	6.sınıf	17	27,9	23	37,7	21	34,4	61	100			
	7. sınıf	19	31,7	20	33,3	21	35,0	60	100			
	TOPLAM	59	25,0	97	41,1	80	33,9	236	100			

Devlet okullarında çalışan öğretmenler STS'nin ilgili madde için eksiklikleri olduğunu düşünürken özel okulda çalışan öğretmenler yeterli bulmuştur. Bu ayrımın nedeni; özel okullardaki etkinliklerin çeşitliliğinin genişlettiği bakış açısı olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%43,5) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%37,8) “orta” bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltmesi bakımından eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutmaya yöneltme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,0) “orta”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%37,7) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%35,0) “iyi” bulmuştur. Beşinci ve altıncı sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandıramadığını düşünmektedir. Yedinci sınıf öğretmenleri ise yeterli bulmaktadır. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir. Yedinci sınıf öğretmenlerinin STS'yi verilen madde için uygun bulmalarının nedeni, bu öğrencilerin yaş grubunun bakış açısının diğerlerine göre daha geniş olmasından kaynaklanıyor olabilir.

4.2.4.10. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olaylardaki Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri Bulmalarını Sağlama Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler

çerçevesinde, yine belirli bağımsız değişkenler karşısındaki durumları Çizelge 4.2.4.10’da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “orta” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%42,5). “İyi” görüş belirtenler %36,2, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%22,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS’nin, MEM tarafından uygulanan STS’nin, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “orta”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%47,4) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenler eşit yüzdelerle (%40,0) “orta-iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%40,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%47,3). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,011<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS’nin, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%45,0) “orta”, lisans mezunlarının

çoğu (%41,6) “orta”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%44,4) “orta” bulmuştur. Lisans ve özellikle de yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesi, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%4,9) “orta”, özel okullarda çalışan öğretmenler eşit yüzdelerle (%38,1) “orta-iyi” bulmuştur. Devlet okullarında çalışan öğretmenler STS'nin ilgili madde için eksiklikleri olduğunu düşünürken özel okulda çalışan öğretmenler iki gruba ayrılıp kimi yeterli, kimi yetersiz bulmuştur. Bu ayrımın nedeni; hizmet içi eğitimlerle öğretmenlerin program hakkında yeterince bilgilendirilememesi olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%45,6) “orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%37,4) “orta” bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlaması bakımından eksiklikleri olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,4) “orta”, altıncı sınıf öğretmenleri eşit yüzdelerle (%37,7) “orta-iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) “orta” bulmuştur.

Çizelge 4.2.4.11

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Olaylardaki Bağımlı-Bağımsız Değişkenleri Bulmalarını Sağlama Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	8	27,6	13	44,8	8	27,6	29	100	19,855 p<.05 anlamlı	8	0,011
	6-10 yıl	14	36,8	18	47,4	6	15,8	38	100			
	11-15 yıl	10	20,0	20	40,0	20	40,0	50	100			
	16-20 yıl	9	30,0	12	40,0	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	10	10,8	39	41,9	44	47,3	93	100			
TOPLAM	51	21,2	102	42,5	87	36,2	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	18	45,0	15	37,5	40	100	3,974 p>.05 anlamlı değil	4	0,410
	Lisans	35	20,2	72	41,6	66	38,2	173	100			
	Yüksek Lisans	9	33,3	12	44,4	6	22,2	27	100			
	TOPLAM	51	21,2	102	42,5	87	36,2	240	100			
Okul Türü	Devlet	46	21,0	94	42,9	79	36,1	219	100	0,198 p>.05 anlamlı değil	2	0,906
	Özel	5	23,8	8	38,1	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	51	21,2	102	42,5	87	36,2	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	26	17,7	67	45,6	54	36,7	147	100	6,590 p>.05 anlamlı değil	4	0,159
	Hayır	24	26,4	34	37,4	33	36,3	91	100			
	TOPLAM	51	21,3	101	42,3	87	36,4	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	20	17,2	55	47,4	41	35,3	116	100	0,204 p>.05 anlamlı değil	4	0,524
	6.sınıf	15	24,6	23	37,7	23	37,7	61	100			
	7. sınıf	16	26,7	24	40,0	20	33,3	60	100			
	TOPLAM	51	21,5	102	43,0	84	35,4	237	100			

Beşinc, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandıramadığını düşünmektedir. Altıncı sınıf öğretmenlerinin bir kısmı ise yeterli bulmaktadır. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir.

4.2.4.12. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Ezberci Fen ve Teknoloji Öğretimini Engelleme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, belirli seçenekler çerçevesinde, Çizelge 4.2.4.12'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%39,2). “Orta” görüş belirtenler %35,4, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%25,4).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “zayıf”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%48,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%50,0). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%44,1). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,000<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%50,0) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%39,3) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%44,4) "zayıf" bulmuştur. Özellikle yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuyla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%40,6) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "zayıf" bulmuştur. Özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini yetersiz bulmaktadır. Özel okullardaki etkinliklerin ve yaşantıların çeşitliliği öğrencilere araştırma yapma, merak etme, inceleme gibi yetenekler kazandırdığından özel okullar STS'yi ilgili madde için yeterli bulmamış olabilirler.

Çizelge 4.2.4.12

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Ezberci Fen ve Teknoloji Öğretimini Engelleme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	6	20,7	10	34,5	29	100	24,986 p<.05 anlamlı	8	0,000
	6-10 yıl	16	42,1	11	28,9	11	28,9	38	100			
	11-15 yıl	13	26,0	13	26,0	24	48,0	50	100			
	16-20 yıl	7	23,3	15	50,0	8	26,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,9	40	43,0	41	44,1	93	100			
TOPLAM	61	25,4	85	35,4	94	39,2	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	4	10,0	16	40,0	20	50,0	40	100	11,086 p<.05 anlamlı	4	0,026
	Lisans	45	26,0	60	34,7	68	39,3	173	100			
	Yüksek Lisans	12	44,4	9	33,3	6	22,2	27	100			
	TOPLAM	61	25,4	85	35,4	94	39,2	240	100			
Okul Türü	Devlet	51	23,3	79	36,1	89	40,6	219	100	6,154 p<.05 anlamlı	2	0,046
	Özel	10	47,6	6	28,6	5	23,8	21	100			
	TOPLAM	61	25,4	85	35,4	94	39,2	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	35	38,8	57	38,8	55	37,4	147	100	4,579 p>.05 anlamlı değil	4	0,333
	Hayır	24	26,4	28	30,8	39	42,9	91	100			
	TOPLAM	60	25,1	85	35,6	94	39,3	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	25	21,6	39	23,6	52	44,8	116	100	4,330 p>.05 anlamlı değil	4	0,363
	6.sınıf	18	29,5	23	37,7	20	32,8	61	100			
	7. sınıf	18	30,0	23	38,3	19	31,7	60	100			
	TOPLAM	61	25,7	85	35,9	91	38,4	237	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenler eşit yüzdelliklerle (%38,8) “zayıf-orta”, hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%42,9) “iyi” bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan öğretmenler STS'nin fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini “zayıf” bulurken eğitime Katılmayan öğretmenler daha fazla olumlu görüş belirtmişlerdir. Bunun nedeni eğitimlerde öğretmenlere kazandırılan konu alanı bilgi birikimi ve uygulamaları sayesinde öğretmenlerin soruları daha derinlikli ve eleştirel düşünmesi olabilir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,8) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerin çoğu (%37,7) “orta”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%38,3) “orta” bulmuştur. Beşinci ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandıramadığını düşünmektedir. Altıncı sınıf öğretmenleri ise yeterli bulmaktadır. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir.

4.2.4.13. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Deney Sonuçlarını Yorumlayabilmelerine Katkı Sağlama Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.13'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%43,3). “Orta” görüş belirtenler

%33,8, “zayıf” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%22,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%41,4) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%34,2) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%46,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%46,7). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%51,6). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,024<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%47,5) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%43,9) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%40,6) “zayıf” bulmuştur. Özellikle yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,4) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%42,9) "iyi" bulmuştur. Devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesini yeterli bulmaktadır. Özel okullardaki etkinliklerin ve yaşantıların çeşitliliği öğrencileri araştırma yapma, merak etme, inceleme becerileri kazandırdığından öğrencilerin bakış açılarını genişletmiş olabilir. Bununla birlikte olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu özel okul öğretmenleri oluşturmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%40,8) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%47,3) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama bakımından yeterli olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%43,1) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,1) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%40,0) "iyi" bulmuştur. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandırdığını düşünmektedir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlere bakıldığında ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir. Bu artış, yaş olarak büyük olan yedinci sınıf öğrencilerini yorumlama becerilerinin daha iyi olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Çizelge 4.2.4.13

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencilerin Deney Sonuçlarını Yorumlayabilmelerine Katkı Sağlama Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		x ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	12	41,4	7	24,1	10	34,5	29	100	17,665 p<.05 anlamlı	8	0,024
	6-10 yıl	13	34,2	13	34,2	12	31,6	38	100			
	11-15 yıl	13	26,0	14	28,0	23	46,0	50	100			
	16-20 yıl	5	16,7	14	46,7	11	36,7	30	100			
	21 yıl ve üzeri	12	12,9	33	35,5	48	51,6	93	100			
TOPLAM	55	22,9	81	33,8	104	43,3	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,5	14	35,0	19	47,5	40	100	5,782 p>.05 anlamlı değil	4	0,216
	Lisans	37	21,4	60	34,7	76	43,9	173	100			
	Yüksek Lisans	11	40,6	7	25,9	9	33,3	27	100			
	TOPLAM	55	22,9	81	33,8	104	43,3	240	100			
Okul Türü	Devlet	47	21,5	77	35,2	95	43,4	219	100	3,789 p>.05 anlamlı değil	2	0,150
	Özel	8	38,1	4	19,0	9	42,9	21	100			
	TOPLAM	55	22,9	81	33,8	104	43,3	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	28	19,0	59	40,1	60	40,8	147	100	10,08 p<.05 anlamlı	4	0,039
	Hayır	27	29,7	21	23,1	43	47,3	91	100			
	TOPLAM	55	23,0	81	33,9	103	43,1	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	24	20,7	42	36,2	50	43,1	116	100	1,134 p>.05 anlamlı değil	4	0,889
	6.sınıf	15	24,6	19	31,1	27	44,3	61	100			
	7. sınıf	16	26,7	20	33,3	24	40,0	60	100			
	TOPLAM	55	23,2	81	34,2	101	42,6	237	100			

4.2.4.14. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Kullanılan Öğretmen-Öğrenci Etkinliklerine Uygunluk Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.14'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%44,6). “Orta” görüş belirtenler %41,2, “orta” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%14,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%41,4) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%39,5) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%46,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%56,5). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%53,8). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,014<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%50,0) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%44,5) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%40,7) "zayıf" bulmuştur. Özellikle yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,001<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%45,2) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%38,1) "iyi" bulmuştur. Devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini yeterli bulmaktadır. Özel okullardaki etkinliklerin ve yaşantıların çeşitliliği öğrencileri araştırma yapma, merak etme, inceleme becerileri kazandırdığından öğrencilerin bakış açılarını genişletmiş olabilir. Bununla birlikte olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu özel okul öğretmenleri oluşturmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenler eşit yüzdelerle (%43,5) "orta-iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%47,3) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi

Çizelge 4.2.4.14

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Kullanılan Öğretmen-Öğrenci Etkinliklerine Uygunluk Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	6	20,7	11	37,9	12	41,4	29	100	19,113 p<.05 anlamlı	8	0,014
	6-10 yıl	10	26,3	15	39,5	13	34,2	38	100			
	11-15 yıl	10	20,0	17	34,0	23	46,0	50	100			
	16-20 yıl	4	13,3	17	56,7	9	30,0	30	100			
	21 yıl ve üzeri	4	4,30	39	41,9	50	53,8	93	100			
TOPLAM	34	14,2	99	41,2	107	44,6	240	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	3	7,50	17	42,5	20	50,0	40	100	18,830 p<.01 anlamlı	4	0,001
	Lisans	20	11,6	76	43,9	77	44,5	173	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	6	22,2	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	34	14,2	99	41,2	107	44,6	240	100			
Okul Türü	Devlet	28	12,8	92	42,0	99	45,2	219	100	3,938 p>.05 anlamlı değil	2	0,140
	Özel	6	28,6	7	33,3	8	38,1	21	100			
	TOPLAM	34	14,2	99	41,2	107	44,6	240	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	19	12,9	64	43,5	64	43,5	147	100	2,844 p>.05 anlamlı değil	4	0,584
	Hayır	15	16,5	33	46,3	43	47,3	91	100			
	TOPLAM	34	14,2	98	41,0	107	44,8	239	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	17	14,7	48	41,4	51	44,0	116	100	0,143 p>.05 anlamlı değil	4	0,998
	6.sınıf	8	13,1	25	41,0	28	45,9	61	100			
	7. sınıf	9	15,0	24	40,0	27	45,0	60	100			
	TOPLAM	34	14,3	97	40,9	106	44,7	237	100			

eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlaması bakımından yeterli olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%44,0) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%45,9) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%45,0) “iyi” bulmuştur. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandırdığını düşünmektedir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerde ise yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir. Bu artış, yaş olarak büyük olan yedinci sınıf öğrencilerinin kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine daha etkin ve bilinçli katılıyor olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

4.2.4.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Ders Kitabı Dışındaki Başka Kaynaklardan da Öğrenmeye Yönlendirme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.15'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%53,4). “Orta” görüş belirtenler %29,0, “orta” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%17,6).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “zayıf”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%52,6)

“iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%54,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “iyi” bulmuştur (%48,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%60,0). Öğretmenlerin hizmet süreleri ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,004<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet süreleri ve sınavın, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesinin öğretim programına uyumluluğuna ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%51,3) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%57,6) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%40,7) “zayıf” bulmuştur. Özellikle yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir. Öğretmenlerin eğitim durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,011<.05$). Bu durumda öğretmenlerin eğitim durumları ve sınavın, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesine ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%53,7) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%50,0) "iyi" bulmuştur. Devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini yeterli bulmaktadır. Özel okullardaki etkinliklerin ve yaşantıların çeşitliliği öğrencileri araştırma yapma, merak etme, inceleme becerileri kazandırdığından öğrencilerin bakış açılarını genişletmiş olabilir. Olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu özel okul öğretmenleri oluşturması dikkat çekmektedir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenler (%46,2) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%64,8) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlaması bakımından yeterli olduğunu düşünmektedir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitime katılma durumları ile STS sorularının öğretim programına uyumluluğuna ilişkin görüşleri arasında yapılan khi kare analizinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,015<.05$). Bu durumda öğretmenlerin hizmet içi eğitim durumları ve sınavın, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesine ilişkin öğretmen görüşleri arasında bir ilişki vardır.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%56,5) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%51,7) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%48,3) "iyi" bulmuştur. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandırdığını düşünmektedir. Olumsuz

Çizelge 4.2.4.15

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Ders Kitabı Dışındaki Başka Kaynaklardan da Öğrenmeye Yönlendirme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	13	44,8	7	24,1	9	31,0	29	100	22,524 p<.05 anlamlı	8	0,004
	6-10 yıl	8	21,1	10	26,3	20	52,6	38	100			
	11-15 yıl	9	18,0	14	28,0	27	54,0	50	100			
	16-20 yıl	3	10,3	12	41,4	14	48,3	29	100			
	21 yıl ve üzeri	9	9,80	26	28,3	57	62,0	92	100			
TOPLAM	42	10,6	69	29,0	127	53,4	238	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	15,4	13	33,3	20	51,3	39	100	12,993 p<.05 anlamlı	4	0,011
	Lisans	25	14,5	48	27,9	99	57,6	172	100			
	Yüksek Lisans	11	40,7	8	29,6	8	29,6	27	100			
	TOPLAM	42	17,6	69	29,0	127	53,4	238	100			
Okul Türü	Devlet	36	16,5	65	29,8	117	53,7	218	100	2,543 p>.05 anlamlı değil	2	0,280
	Özel	6	30,0	4	20,0	10	50,0	20	100			
	TOPLAM	42	17,6	69	29,0	127	53,4	238	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	25	17,2	53	36,6	67	46,2	145	100	12,404 p<.05 anlamlı	4	0,015
	Hayır	17	18,7	15	16,5	59	64,8	91	100			
	TOPLAM	42	17,7	68	28,7	127	53,6	237	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	16	13,9	24	29,6	65	56,5	115	100	2,725 p>.05 anlamlı değil	4	0,605
	6.sınıf	12	20,0	17	28,3	31	51,7	60	100			
	7. sınıf	14	23,3	17	28,3	29	48,3	60	100			
	TOPLAM	42	17,9	68	28,9	125	53,2	235	100			

görüş belirten öğretmenlerde ise yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir. Bu artış, yaş olarak büyük olan yedinci sınıf öğrencilerinin ders kitabı dışındaki kaynakları daha etkin ve bilinçli katılıyor olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

4.2.4.15. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Derste Öğrenmeye Motive Etme Derecesi

Örneklemini oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.16'da görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%50,4). “Orta” görüş belirtenler %32,6, “orta” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%16,9).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%44,8) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “iyi”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%54,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%48,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%57,8).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verilen sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%46,2) "iyi", lisans mezunlarının çoğu (%53,5) "iyi", yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%40,7) "orta" bulmuştur. Özellikle yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%49,5) "iyi", özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%60,0) "iyi" bulmuştur. Devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin kullanılan öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesini yeterli bulmaktadır. Özel okullardaki etkinliklerin ve yaşantıların çeşitliliği öğrencileri araştırma yapma, merak etme, inceleme becerileri kazandırdığından öğrencilerin bakış açılarını genişletmiş olabilir. Bununla birlikte olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu özel okul öğretmenleri oluşturmuş olabilir.

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%47,6) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%53,9) "iyi" bulmuştur. Hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlaması bakımından yeterli olduğunu düşünmektedir.

Çizelge 4.2.4.15

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin Öğrencileri Derste Öğrenmeye Motive Etme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		χ^2	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	7	24,1	9	31,0	13	44,8	29	100	8,203 p>.05 anlamlı değil	8	0,414
	6-10 yıl	9	23,7	13	34,2	16	42,1	38	100			
	11-15 yıl	8	16,0	15	30,0	27	54,0	50	100			
	16-20 yıl	4	13,8	14	48,3	11	37,9	29	100			
	21 yıl ve üzeri	12	13,3	26	28,3	52	57,8	90	100			
TOPLAM	40	16,9	77	32,6	119	50,4	236	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	7	17,9	14	35,9	18	46,2	39	100	2,895 p>.05 anlamlı değil	4	0,576
	Lisans	27	15,9	52	30,6	91	53,5	170	100			
	Yüksek Lisans	6	22,2	11	40,7	10	37,0	27	100			
	TOPLAM	40	16,9	77	32,6	119	50,4	236	100			
Okul Türü	Devlet	37	17,1	72	33,3	107	49,5	216	100	0,836 p>.05 anlamlı değil	2	0,658
	Özel	3	15,0	5	25,0	12	60,0	20	100			
	TOPLAM	40	19,9	77	32,6	119	50,4	236	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	19	13,1	57	39,3	69	47,6	145	100	9,777 p<.05 anlamlı	4	0,044
	Hayır	21	23,6	20	22,5	48	53,9	89	100			
	TOPLAM	40	17,0	77	32,8	118	50,2	235	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	17	14,8	41	35,7	57	49,6	115	100	1,555 p>.05 anlamlı değil	4	0,817
	6.sınıf	11	18,6	17	28,8	31	52,5	59	100			
	7. sınıf	12	20,3	18	30,5	29	49,2	59	100			
	TOPLAM	40	17,2	76	32,6	117	50,2	233	100			

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%49,6) “iyi”, altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%52,5) “iyi”, yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%49,2) “iyi” bulmuştur. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandırdığını düşünmektedir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerde ise yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir. Bu artış, yaş olarak büyük olan yedinci sınıf öğrencilerinin derste öğrenmeye daha çok motive olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

4.2.4.16. MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Hedefe Alan Aktif Öğrenme Modellerini Kullandırmaya Teşvik Etme Derecesi

Örnekleme oluşturan öğretmenlere, “MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullandırmaya teşvik etme derecesi” sorulmuştur. Bu konuda öğretmenlerden sağlanan veriler, Çizelge 4.2.4.17'de görülebilir.

Çizelgede yer alan bulgulara bakıldığında, sorulan soruya “iyi” görüşünü belirtenlerin çoğunluğu oluşturduğu görülmektedir (%44,1). “Orta” görüş belirtenler %37,7, “orta” görüş belirterek programın bu amacına uymadığını düşünenlerin sayısı ise en azdır (%18,2).

a. Öğretmenlerin hizmet süreleri

STS'nin, MEM tarafından uygulanan STS'nin, kullanılan öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullandırmaya teşvik etme derecesini, hizmet süresi 1-5 yıl olan öğretmenler (%37,9) “iyi”, 6-10 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu (%42,1) “orta”, 11-15 yıl hizmet süreli öğretmenlerin çoğu (%48,0) “iyi”, 16-20 yıl hizmet süresine sahip öğretmenlerin çoğu “orta” bulmuştur (%48,3). 21 yıl ve üzeri hizmet süresine sahip öğretmenlerin ise çoğu “iyi” bulmuştur (%52,2).

Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenler araştırma, inceleme, sorgulama becerilerini daha fazla kullanmaları dolayısı ile soruları daha eleştirel bir bakışla değerlendirip diğerlerine göre daha fazla olumsuz görüş belirtmişlerdir. Mesleğin ilerleyen yıllarında ise (özellikle 21 yıl ve üzeri öğretmenlerde) otoriteye bağımlılık, doğru olarak verileni sorgulamadan kabul etme eğilimi gösterdikleri dikkat çekmektedir.

b. Öğretmenlerin eğitim durumları

STS'nin, öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullanırmaya teşvik etme derecesini, ön lisans mezunlarının çoğu (%43,6) “iyi”, lisans mezunlarının çoğu (%46,5) “iyi”, yüksek lisans mezunu olan öğretmenlerinin çoğu (%44,4) “orta” bulmuştur. Özellikle yüksek lisans mezunu öğretmenlerin daha fazla olumsuz görüş belirttikleri de dikkat çekmektedir. Soruları bilimsel araştırma ve bilimsel bir kuşkuculukla sorgulayan ve değerlendirmeye bilimsel yöntemin gereklerinden eleştirel bakış açısı ile yaklaşan öğretmenler bu nedenle olumsuz görüş belirtmiş olabilir.

c. Öğretmenlerin çalıştıkları okul türü

STS'nin, öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullanırmaya teşvik etme derecesini, devlet okullarında çalışan öğretmenlerin çoğu (%43,5) “iyi”, özel okullarda çalışan öğretmenlerin çoğu (%50,0) “iyi” bulmuştur. Devlet ve özel okullarda çalışan öğretmenler STS'nin öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullanırmaya teşvik etme derecesini yeterli bulmaktadır. Özel okullardaki etkinliklerin ve yaşantıların çeşitliliği öğrencileri araştırma yapma, merak etme, inceleme becerileri kazandırdığından öğrencilerin bakış açılarını genişletmiş olabilir. Bununla birlikte olumsuz görüş belirtenlerin çoğunluğunu özel okul öğretmenleri oluşturmuş olabilir.

Çizelge 4.2.4.16

MEM Tarafından Uygulanan STS'nin, Öğrencileri Hedefe Alan Aktif Öğrenme Modellerini Kullandırmaya Teşvik Etme Derecesi

Bağımsız Değişkenler	Zayıf		Orta		İyi		TOPLAM		X ²	Sd.	C	
	s	%	s	%	s	%	s	%				
Meslekteki Hizmet Süresi	1-5 yıl	8	27,6	10	34,5	11	37,9	24	100	13,760 p<.05 anlamlı	8	0,088
	6-10 yıl	11	28,9	16	42,1	11	27,9	38	100			
	11-15 yıl	11	22,0	15	30,0	24	48,0	50	100			
	16-20 yıl	4	13,8	14	48,3	11	37,9	29	100			
	21 yıl ve üzeri	9	10,0	34	37,8	47	52,2	90	100			
TOPLAM	43	18,2	89	37,7	104	44,1	236	100				
Eğitim Durumu	Önlisans	6	15,4	16	41,0	17	43,6	39	100	3,174 p>.05 anlamlı değil	4	0,529
	Lisans	30	17,6	61	35,9	79	46,5	170	100			
	Yüksek Lisans	7	25,9	12	44,4	8	29,6	27	100			
	TOPLAM	43	18,2	89	37,7	104	44,1	236	100			
Okul Türü	Devlet	39	18,1	83	38,4	94	43,5	216	100	0,557 p>.05 anlamlı değil	2	0,757
	Özel	4	20,0	6	30,0	10	50,0	20	100			
	TOPLAM	43	18,2	89	37,7	104	44,1	236	100			
Hizmet-içi Eğitime katılım	Evet	21	14,5	59	40,7	65	44,8	145	100	7,967 p>.05 anlamlı değil	4	0,930
	Hayır	21	23,6	29	43,6	39	43,8	89	100			
	TOPLAM	43	18,3	88	47,4	104	44,3	235	100			
Okutulan sınıf	5.sınıf	21	18,3	39	33,9	55	47,8	115	100	2,129 p>.05 anlamlı	4	0,712
	6.sınıf	10	16,9	24	40,7	25	42,4	59	100			
	7. sınıf	12	20,3	25	42,4	22	37,3	59	100			
	TOPLAM	43	18,5	88	37,8	102	43,8	233	100			

d. Öğretmenlerin hizmet-içi eğitime katılma durumları

STS'nin, öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullanılmaya teşvik etme derecesini, hizmet-içi eğitim kurslarına katılan öğretmenlerin çoğu (%44,8) "iyi", hizmet-içi eğitim kurslarına katılmayan öğretmenlerin de çoğu (%43,8) "iyi" bulmuştur. Hizmetiçi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenler STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlaması bakımından yeterli olduğunu düşünmektedir.

e. Öğretmenlerin okuttukları sınıflar

STS'nin, öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullanılmaya teşvik etme derecesini, beşinci sınıf öğretmenlerinin çoğu (%47,8) "iyi", altıncı sınıf öğretmenlerinin çoğu (%42,4) "iyi", yedinci sınıf öğretmenlerinin de çoğu (%42,4) "orta" bulmuştur. Beşinci ve altıncı sınıf öğretmenleri STS'nin programda öngörülen bu tür becerileri öğrencilere yeterli derecede kazandırdığını düşünmektedir. Olumsuz görüş belirten öğretmenlerde ise yedinci sınıfa doğru gidildikçe yüzdeliğin arttığı dikkat çekmektedir. Bu artış, yaş olarak büyük olan yedinci sınıf öğrencilerinin kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine daha etkin ve bilinçli katılıyor olmalarından kaynaklanıyor olabilir.

BÖLÜM V

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada fen ve teknoloji öğretim programı ile MEM tarafından uygulanan STS sınavının uyumluluğu hakkında öğretmen görüş, beklenti ve önerileri, belirli, bağımsız değişkenler açısından belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen bulgular ışığında, yapılan araştırma diğer araştırmalarla karşılaştırılıp sonuçlar belirlenerek ilgililere katkı sağlayacağı umulan bazı öneriler sunulmuştur.

5.1. Tartışma

Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan seviye tespit sınavının fen ve teknoloji öğretim programı amaçlarını gerçekleştirmesine uygunluğu hakkındaki görüşlerini belirlemek amacı ile beşinci, altıncı ve yedinci sınıf 245 tane fen ve teknoloji öğretmenine kişisel 7, program ile ilgili 59 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde kullanılan khi kare tekniğinin özelliğine göre, verilen bağımlı değişkenler ve bağımsız değişkenler arasında ilişki olup olmadığına bakılmıştır. Bunun için sınavının eğitim programını amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme durumu ve ölçme-değerlendirme süreçleri bakımından destekleme dereceleri ayrı ayrı incelenmiştir.

Bu araştırma sonucunda seviye tespit sınavı soruları, fen ve teknoloji eğitim programına genel olarak “orta-iyi” derecesinde uygun çıkmıştır. Görüş bildiren öğretmenlerin çoğunluğu soruları amaçlar ve ölçme-değerlendirme boyutunda “kısmen yeterli” bulurken, yine çoğunluğu, içerik ve öğrenme-öğretme durumları boyutunda “iyi” bulunmuştur. Bulgulara göre, Milli Eğitim Müdürlüklerince uygulanan STS’nin, fen teknoloji öğretim programı amaçlarını kısmen gerçekleştirdiği, programa “orta” derecede uygun olduğu fakat bazı eksikliklerinin olduğu söylenebilir.

Bu sonuç ülkemizde yapılan farklı alan ve düzeydeki, STS sınavı ve fen ve teknoloji öğretimi programı ile ilgili çalışmaları da desteklemektedir. Bir ülkenin eğitim sistemi uygulanan programa bağlıdır ve programın amacına ulaşip ulaşmadığı programı

değerlendirerek anlaşılır. Programdaki aksaklıkların, eksikliklerin düzeltilip programın daha verimli hale getirilmesinde programın uygulayıcısı öğretmenlerin büyük görevi vardır. Kullanılan program ne kadar istenilen ölçüde ise programın değerlendirme araçları da o derecede yararlı olacaktır. Güvenilir ve geçerli ölçümlerin yapılabilmesi için öncelikle eğitim programının eksikliklerinin belirlenmesi ve giderilmeye çalışılması gerekmektedir.

İlgili araştırmaların taraması yapıldığında genel olarak eğitim programında gözle görülür eksiklikler olduğu, programın öğrenci etkinliklerine dönük olmadığı, öğrencileri araştırma-incelemeğe yöneltmediği ve değerlendirme araçlarında bilgi düzeyindeki sorulara ağırlık verdiği ortaya çıkmaktadır.

Ş. İyican “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Fen Başarılarının Değerlendirilmesi” konulu araştırmasında (2007) sınav bulgularının fen okur-yazarı yetiştirmede başarısız olduğumuzu, Fen ve Teknoloji dersinin programının bu amaç için yetersiz kaldığını açıklamaktadır.

N. Özboyacı (2004), “Milli Eğitim Bakanlığınca, İlköğretim Okullarında Yapılan Başarı Değerlendirme Sınavlarının Öğretmen Davranışlarına Etkisi” ni araştırmıştır. Bu araştırma sonucunda, genel olarak bu sınavların öğretmenlerin ders içi performanslarında belirleyici olduğu ve verimliliği arttırdığı ortaya çıkmıştır.

S. Ünal, B. Çoştı, F. Karataş, “Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi Alanındaki Program Geliştirme Çalışmalarına Genel Bir Bakış” konulu çalışmalarında, programların planlama aşamalarında ayrıntılı ihtiyaç analizlerinin yeterince yapılmadığını, uygulama sürecinde gerekli olan koşulların tüm okullara sağlanamadığını ve uygulama sonrası etkili değerlendirmelerinin yapılmadığını göstermiştir.

M. Taşar, B. Temiz, M. Taş, “İlköğretim Fen Öğretim Programında Hedeflenen Öğrenci Kazanımlarının Bilimsel Süreç Becerilerine göre Sınıflandırılması” konulu

araştırmalarında, ilköğretim fen öğretiminin öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini geliştirmede yeterli olmadığını göstermiştir.

H. Dindar ve S. Yangın (2004), “İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programına Geçişte Öğretmenlerin Bakış Açılarının Değerlendirilmesi” konulu araştırmalarında, Öğretmenlerin en az katılım gösterdiği amacı “fen ve teknoloji öğretimının öğrencileri bilimsel açıdan fen ve teknoloji okuryazarı bireyler haline getirdiği” ifadesidir.

A. Akdeniz, N. Yiğit, Ş. Kurt’un araştırmaları; öğretmenlerin yeni geliştirilen fen bilgisi öğretim programı hakkındaki uygulamaya yönelik görüşlerini belirlemek için planlanmıştır. Bulgular, kaynak ve araç-gereç eksikliği, laboratuvar ortamlarının yetersizliği, sınıf mevcutları ve öğretmenin programın uygulanmasına yönelik bilgi eksikliği gibi nedenlerden dolayı, programı istenen düzeyde yürütemediklerini göstermektedir.

Fen ve teknoloji öğretim programının yeterli ve istenilen düzeyde uygulanamaması bu programın değerlendirilmesi ile ilgili kullanılan ölçme araçlarının geçerliliğini de etkileyeceğinden programın istenilen düzeyde uygulanması önem kazanmaktadır. Fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırmada öğretim programları oldukça önemlidir. Bundan dolayı geliştirilen öğretim programlarının incelenmesi ve yeni programların bu incelemelerden elde edilen veriler ışığında geliştirilmesi gerekmektedir. Daha önce yapılan araştırmalara da bakıldığında programın uygulanması konusunda büyük eksikliklerin olduğu ortaya çıkmaktadır. Programın verimli olarak kullanılamaması programın değerlendirilmesini de verimsiz kılacağından uygulama ve değerlendirme birbirine bağılı incelenmelidir. İncelenen literatür taramalarından ve bu araştırmanın verilerinden de anlaşılacağı gibi, fen ve teknoloji programının, uygulanmasında ve değerlendirilmesinde öğretmen görüşlerine bağılı olarak eksikliklerin olduğu görülmektedir.

5.2. Sonular

Araştırmada elde edilen başlıca sonular; eēitim programı ile STS'nin amalar, ierik, eēitim durumları, lme ve deēerlendirme boyutları bakımından uygunluēu belirtilmiştir.

5.2.1. Eēitim Programı ile STS'nin Amalar Bakımından Uygunluēu

- Araştırmaya katılan ēretmenlerin oēu (%43,1) STS'nin, ērencilerin problemleri grp zebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını saēlama derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan ēretmenlerin ēu (%46,1) uygulanan STS'nin, ērencilere olaylardaki neden-sonu ilişkisini buldurabilme derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan ēretmenlerin oēu (%39,4) uygulanan STS'nin, ērencileri gelecekte seecekleri mesleklere ynlendirme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan ēretmenlerin oēu (%41,9) STS'nin, ērencilere olumlu evre bilinci' u “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan ēretmenlerin oēu (%40,2) STS'nin, ērencinin bilgiye kendinin ulaşmasını saēlama derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan ēretmenlerin oēu (%41,0) STS'nin, bilim adamlarına ve alışmalarına saygı duymayı teşvik derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan ēretmenlerin oēu (%40,7) STS'nin, ērencilerin benzerlik ve farklılıklara gre grup ve alt gruplara ayırma gibi sınıflandırmalar yapmalarına yardım etme derecesini “iyi” bulmuştur.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,6) STS'nın, yeni teknolojileri kullanma, anlama geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%44,7) STS'nın, sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları öğrenciye kazandırabilme derecesini “orta” , bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%41,6) STS'nın, öğrendiklerini günlük yaşamda kullanabilme derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%40,2) STS'nın, öğrencileri lisede fen bilimlerini seçmelerine teşvik etme dercesini “orta” bulmaktadır.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%40,6) STS'nın, öğrencilerin toplumda verimli yurttaş olmalarını sağlama dercesini “orta” bulmaktadır.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%41,8) STS'nın, öğrencinin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesini “orta” bulmaktadır.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%40,2) STS'nın, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesini “orta” bulmaktadır.
- Genel olarak, MEM tarafından uygulanan STS, Fen ve Teknoloji Öğretimi Programını amaçlar boyutunda “kısmen yeterli” derecede desteklemektedir. Buna göre STS'nin fen ve teknoloji öğretim programına amaçlar boyutunda uygunluğu konusunda eksiklikler olduğu söylenebilir.

5.2.2. Eğitim Programı ile STS'nin İçerik Bakımından Uygunluğu

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%48,6) STS'nin, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirme düzeylerine uygunluk derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,3) STS'nin, öğrencilerin kavramlar arasında ilişkiler kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlamaya uygunluk derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%37,9) STS'nin, öğrencilerin sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltmeye uygunluk derecesini eşit yüzdelliklerle “orta-iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%41,4) STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%48,8) STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%48,1) STS'nin, sınıflara uygunluk derecesini uygunluk derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%52,7) STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara temel oluşturma derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%39,7) STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere katkı derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,7) STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%40,6) STS'nin öğrencileri basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulmalarına yardım derecesini “orta” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%38,6) STS'nin diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretimine katkı derecesini “orta” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%36,7) STS'nin küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesini “kısmen yeterli” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,5) STS'nin öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, uzunluk, zaman, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerine katkı derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%36,7) STS'nin grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesini “kısmen yeterli” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%46,3) STS'nin programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade edebilme derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,3) STS'nin öğrencilere sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesini “orta” olarak belirtmiştir.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%37,9) STS'nin kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Genel olarak, MEM tarafından uygulanan STS soruları, Fen ve Teknoloji Öğretim Programını içerik boyutunda “iyi” derecesinde desteklemektedir.

5.2.3. Eğitim Programı ile STS'nin Öğrenme-Öğretme Durumları Bakımından Uygunluğu

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%38,8) STS'nin yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullanılmaya teşvik derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,3) STS'nin yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullanılmaya teşvik derecesini “iyi” olarak belirtmiştir.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,3) STS'nin öğrencileri gezi, gözlem ve inceleme yapmaya teşvik derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%38,2) STS'nin öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başka çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%41,2) STS'nin öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesini “iyi” bulmuştur.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%41,7) STS'nin öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,3) STS'nin öğrencilerin verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%36,0) STS'nin öğrencileri verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%41,0) STS'nin öğrencilerin hipotez ile ilgili değişken dışındaki diğer değişkenleri sabit tutmalarını sağlama derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,5) STS'nin öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%39,2) STS'nin ezberci ve teknoloji eğitimini engelleme derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,3) STS'nin öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı derecesini “iyi” bulmuştur.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%36,0) STS'nin öğrencileri verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesini "iyi" bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%44,6) STS'nin öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesini "iyi" bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%53,4) STS'nin öğrencileri ders kitabı dışından başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini "iyi" bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%50,4) STS'nin öğrencileri ders kitabı dışından başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesini "iyi" bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%44,1) STS'nin öğrencilere aktif öğrenme modellerini kullandırmaya teşvik derecesini "iyi" bulmuştur.
- Genel olarak, MEM tarafından uygulanan STS, değişen Fen ve Teknoloji Müfredat Programını öğrenme-öğretme durumları boyutunda "iyi" derecede desteklemektedir.

5.2.4. Öğretim Programı ile STS'nin Ölçme-Değerlendirme Bakımından Uygunluğu

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%39,6) STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,5) STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%39,4) STS'nin okul çevresindeki kurum-kuruluşlarla işbirliğine uygunluk derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%42,9) STS'nin öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edinememe derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%45,4) STS'nin öğrenmeyi daha anlamlı ve kalıcı hale getirebilmek amacı ile geribildirimler sağlama derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%40,3) STS'nin öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izleme derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%39,6) STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%45,4) STS'nin öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmeleri telafi edebilme derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%47,1) STS'nin programın kazanımlarını ölçme derecesini “orta” bulmuştur.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%47,1) STS'nin öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmeleri telafi edebilme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,3) STS'nin tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%44,1) STS'nin öğrenciyi hedef alan aktif öğrenme modellerini kullanılmaya teşvik derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%45,4) STS'nin öngörülen beceriler (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb.) öğrencilere kazandırabilme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%39,6) STS'nin öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%46,2) STS sorularının öğrencilerin anlayabileceği şekilde açık ve net olma derecesini “iyi” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,5) STS sorularının öğrencileri çok yönlü değerlendirebilme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%43,8) STS'nin ders içi etkinliklerin verimliliğini belirleme derecesini “orta” bulmuştur.
- Araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğu (%47,1) STS'nin öğrenci başarısı ile öğretmene anlamlı geri dönütler verme derecesini “iyi” bulmuştur..
- Genel olarak, MEM tarafından uygulanan STS, Fen ve Teknoloji Eğitim Programına ölçme-değerlendirme boyutunda “kısmen yeterli” derecede uygun

bulunmuştur. Buna göre sınav sorularının ölçme-değerlendirme boyutunda eksiklikleri olduğu düşünülebilir.

- Mesleğin ilk yıllarındaki öğretmenlerin maddelere daha sorgulayıcı yaklaştıkları ilerleyen yıllarda ise olumlu görüş belirtmeye eğilimin olduğu dikkat çekmektedir. Üniversitenin devamı olan meslek yasantısının ilk yıllarında eleştirel düşünme ve derinlemesine sorgulama becerilerini kullanan öğretmenler meslekte yıllar geçtikçe verileni doğru olarak kabullenme eğilimi göstermişlerdir. Özellikle 21 yıl ve üzeri meslek yaşantısı olan öğretmenler maddelerin yaklaşık tamamına yakınına olumlu görüş belirtmişlerdir.
- Yüksek lisans mezunu öğretmenlerin belirttiği olumsuz görüşlerin fazlalığı dikkat çekmektedir. Yüksek lisans öğretmenleri verilen maddeler için daha sorgulayıcı değerlendirme yapmış önlisans mezunu öğretmenler ise daha olumlu yaklaşmışlardır.
- Özel okullarda çalışan öğretmenlerin belirttikleri olumsuz görüşler daha fazla olması dikkat çekmektedir. Bunun nedeni çeşitli etkinliklerle öğrencilerin farklı yaşantıların içine sokulması ve öğretmenlerin, bakış açıları genişleyen öğrencileri dikkate alarak daha verilen maddeleri daha sorgulayıcı olarak değerlendirmesinden kaynaklanabilir.
- Hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin katılmayanlara göre daha fazla olumsuz görüş belirttiği dikkat çekmektedir. Buna, konu alanı bilgisi derinleşen ve konu işle ilgili detaylı bilgi birikimine sahip olan öğretmenlerin daha eleştirel bakış açısı geliştirmesi neden olmuş olabilir.
- Öğretmenlerin okuttukları sınıflarda genellikle olumsuz görüş belirten öğretmenlerin yedinci sınıf olduğu dikkat çekmektedir. Beşinci sınıf öğretmenleri STS'ye diğerlerine göre daha olumlu bakmaktadır. Bunda fen ve

teknolojiden diğer derslerin ieriğinde de yararlanabilmeleri böylece zaman sıkıntısı yaşamamaları neden olmuş olabilir.

- Bu araştırmanın sonucunda; Milli Eğitim Müdürlüklerince uygulanan STS, fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarını gerçekleştirmesinde amaçlar ve ölçme-değerlendirme boyutunda “kısmen yeterli” bulunurken, içerik ve öğrenme-öğretme durumları boyutunda “iyi” düzeyde uygun bulunmuştur. Buna göre öğretmen görüşlerine bakılarak, Milli Eğitim Müdürlüklerince uygulanan STS’nin, fen ve teknoloji öğretim programının amaçlarını gerçekleştirmesinde eksikliklerin bulunduğu söylenebilir.

1.3. Öneriler

Araştırmanın sonuçlarına dayalı geliştirilen öneriler maddeler halinde sunulmuştur.

1. Milli Eğitim Bakanlığı, İl Milli Eğitim Müdürlüklerince uygulanmakta olan programı belli aralıklarla değerlendirmelidir. Programda ortaya çıkan aksaklıklar, eksiklikler ve uyuşmayan yönler değiştirerek düzenlemeler yapmalıdır.
2. Uygulanan programı kullanan öğretmenler programın aksaklıklarını, eksiklerini, değişik kullanım yöntemlerini paylaşabilmek için mutlaka belli aralıklarla zümre değerlendirme toplantıları yapmalıdır.
3. Uygulanan programın amaçlarına ulaşp ulaşmadığını daha sağlıklı değerlendirmek için il bünyelerinde Milli Eğitim Müdürlüklerinin yaptığı Seviye Tespit Sınavı sorularının programı iyi özümlemiş, ders içi etkinliklerinde programın öğelerini kullanan öğretmenler ve uzman kişiler tarafından hazırlanması sağlanmalıdır.
4. Yenilikçi ve yaparak, yaşayarak öğrenme modelini savunan Fen ve Teknoloji Öğretimi Programının verimlilik düzeyini değerlendiren SBS’nin de güncel, ilgi

uyandıran ya da toplumsal bir soruna çözüm bulunmasını gerektiren, yaratıcı çözümler üretmelerini sağlayan yani programın kazanımlarını ölçen sorular olmasına dikkat edilmelidir.

5. STS sorularının program kapsamında hazırlanması, değişen programın verimli kullanımını arttıracığından sorular ve öğretim programı birbirine paralel olmalıdır. Bunun için program geliştirme ve program değerlendirme uzmanları daha uyumlu çalışmalıdır.
6. STS soruları öğrencilerin derste öğrenmelerini motive edici nitelikte olmalıdır. Eğitim-öğretim dönemi boyunca öğrenilen tüm bilgilerin yoklanması mümkün değildir fakat öğrenilen farklı konularla bağlantı kurmayı sağlayan kapsam geçerliliği daha yüksek sorular tercih edilmelidir.
7. STS’de programın sonuçlarını görmek için kullanılan sorular, Fen ve Teknoloji Programının kazanımları ve ilköğretim özellikleri dikkate alınarak yeniden düzenlenmelidir.
8. Programın kullanıcıları olarak programın odak noktasında yer alan öğretmenler Fen ve Teknoloji Öğretim Programı hakkında bilgilendirilmeli, uzman kullanıcılar tarafından programın tanıtımı yapılmalı, teknolojik gelişmelere paralel olarak gelişen laboratuvar araç-gereçlerinin verimli kullanımı ve deney yapabilme için hizmet içi eğitim kursları verilmelidir.
9. STS soruları öğretmenlerin, öğretim programını yeterince uygulayıp uygulayamadıklarını belirleyecek ve kendilerini denetleyip, eksiklerini düzeltmelerine olanak verecek nitelikte olmalıdır.
10. STS sorularının her şehrin il müdürlüklerince programa göre hazırlanmasının sağlanması ülkemizdeki eğitim-öğretim faaliyetlerinin etkililiğini arttıracaktır. Ülke genelinde bu soruna önem verilmelidir.

11. Bu araştırmada öğretmenlerin görüşlerine dayalı olarak beşinci, altıncı, yedinci sınıflara yönelik bir değerlendirme yapılmıştır. Ancak programın uygulamadaki etkililiğini sınyacak başka araştırmaların da yapılmasına gerek vardır.

KAYNAKLAR

Arıkan, R., 2000, Araştırma teknikleri ve rapor yazma, Gazi yayınevi, 312 s.

Atılgan, H., 2006, Eğitimde ölçme ve değerlendirme, Anı yayıncılık, 462 s.

Aydoğdu, M. ve Kesercioğlu T., 2005, İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi, 300 s.

Başaran, İ., 2000, Türkiye eğitim sistemi, Yargıcı yayınevi, 192 s.

Başgöz, İ., 1995, Türkiye'nin eğitim çıkmazı ve Atatürk, Ankara: Başbakanlık Basımevi, 306s.

Baykul, Y., 2000, İlköğretimde etkili öğrenme ve öğretme el kitabı, Milli Eğitim Basımevi, 41 s.

Çilenti, K., 1992, Fen öğretiminde kaynak kitap, Milli Eğitim Basımevi, 355 s.

Demirel, Ö. ve Yağcı, E.,2004, Öğretim teknolojisi ve metaryal geliştirme, PegemA yayıncılık, 245 s.

Demirel, Ö. 2005, Eğitimde planlama ve değerlendirme, PegemA yayıncılık, 325 s.

Demirel, Ö., 2005, Eğitimde program geliştirme, PegemA yayıncılık, 332 s.

Eğitim sempozyumu, 2004, Nasıl bir eğitim sistemi, Sabancı kültür sarayı, 574 s.

Erden, M., 1998, Eğitimde program değerlendirme, Anı yayıncılık, 103 s.

Erdoğan, İ., 2004, Yeni bin yıla doğru Türk eğitim sistemi, Sistem Yayıncılık, 194s.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

Erdoğan, H. ve Ural, M., 1984, Eğitimde ölçme ve değerlendirme, Emel yayıncılık, 247 s.

Fidan, N. ve Erden, M., 1998, Eğitime Giriş, İstanbul: Alkım Yayınları, 230s.

Gagne, R.M., 1987, Instructional technology foundations , Saga publications, 203 s.

Gutok, G. L., 2001, Eğitime felsefi ve ideolojik yaklaşımlar, (Çev. N. Kale), Ankara: Ütopya Yayınevi, 353 s.

Kaptan, F. ve Korkmaz, H., 2000, İlköğretimde fen bilgisi öğretimi, 105 s.

Kaptan, F., 2000, Fen bilgisi öğretimi, Milli Eğitim Basımevi, 248 s.

Karasar, N., 2007, Bilimsel araştırma yöntemi, Nobel yayınları, 292 s.

Kocaçınar, M., 1966, Genel öğretim metodu, Arkın kitapevi, 280 s.

Kavak, Y., 1999, Dünyada ve Türkiye’de ilköğretim, PegemA yayıncılık, 86 s.

MEB, 2004, Fen ve Teknoloji öğretim programı, Milli Eğitim Yayınları, 263 s.

MEB, 2005, Fen ve Teknoloji öğretim programı, Milli Eğitim Yayınları, 263 s.

MEB, 2006, Fen ve Teknoloji öğretim programı, Milli Eğitim Yayınları, 295 s.

Oğuzkan, F., 1983, Çocuklarda problem çözme ve yeteneklerin geliştirilmesi, Milli Eğitim Basımevi, 82 s.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

Özçelik, D., 1987, Eğitim programları ve öğretim, ÖSYM eğitim yayınları, 261 s.

Özçelik, D., 1992, Ölçme ve değerlendirme, ÖSYM eğitim yayınları, 161 s.

Özden, Y. 2008, Öğrenme ve öğretme, PegemA yayıncılık, 248 s.

Özden, Y., 2004, Eğitimde yeni değerler, PegemA yayıncılık, 192 s.

Öztürk, F., 2002, Eğitimin felsefi temelleri, Eğitim bilimine giriş, Y. Özden (Der.), Ankara: PegemA Yayıncılık, 295, 116-142.

Senemoğlu, N., 2000, Öğrenme ürünleri ve öğretimi, Milli Eğitim Basımevi, 48 s.

Senemoğlu, N., 2000, İlköğretimde etkili öğrenme ve öğretme el kitabı, Milli Eğitim Yayınları 30 s.

Sönmez, V., Senemoğlu, N., Tezcan, M., Alkan, C., Bircan, İ., Karakütük, K. ve Şahin, T. Y., 2000, Öğretmenlik mesleğine giriş, V.Sönmez (Der.), 230s.

Sönmez, V. 2007, Program geliştirmede öğretmen el kitabı, Anı yayıncılık, 610 s.

Şencan, H., 2005, Sosyal ve davranışsal ölçümlerle güvenilirlik ve geçerlilik, Seçkin yayıncılık, 867 s.

Tan, Ş., 2004, Öğretimi planlama ve değerlendirme, PegemA yayıncılık, 307 s

Tekin, H., 1988, Eğitimde ölçme ve değerlendirme, Hazsoy yayınevi, 307 s.

KAYNAKLAR (devam ediyor)

Tezcan, M., 1993, Eğitim sosyolojisinde çağdaş kuramlar ve Türkiye, Ankara Üniversitesi Basımevi, 111s.

Ural, A. ve Kılıç, İ., 2006, Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi, Detay yayıncılık, 302 s.

Üstündağ, T., Öğrenmenin oluşumu, Milli Eğitim Basımevi, 133 s.

Varış, F., Gürkan, D., Pektaş, S., Babadoğan, D. ve Gürbüztürk O., 1998, Eğitim bilimine giriş, İstanbul: Alkım Yayınları, 209s.

Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan S., 2004, SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri, ?, 323 s.

Yıldırım, C., 1983, Eğitimde ölçme ve değerlendirme, ÖSYM eğitim yayınları, 224 s.

**MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜKLERİNCE UYGULANAN SEVİYE TESPİT
SINAVININ FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETİMİ PROGRAMI AMAÇLARINI
GERÇEKLEŞTİRMESİNE UYGUNLUĞU**

Senem ÖZKAN

EKLER

Ek. 1. Bilgi Toplama Aracı Anket Formu

Ek. 2. Okullarda Anket Uygulanmasının İstendiği İzin Örneği

Ek. 3. Okullarda Anket Uygulamasına İzin Verildiğini Gösteren İzin Belgesi Örneği

Ek. 1. Veri Toplama Ölçeği: Anket Formu

Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Fen ve Teknoloji Öğretimi Programı Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu Hakkındaki Öğretmen Görüşleri Tespiti Anketi

Değerli Öğretmenlerim;

Elinizdeki anket, “Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Fen ve Teknoloji Öğretim Programının Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu” isimli yüksek lisans tezinin veri toplama ölçeği olarak hazırlanmıştır.

Anket iki bölümden oluşmaktadır. Her bölüm ile ilgili açıklamalar bölümün başında verilmiştir. Birinci bölümde kişisel bilgileri belirlemeyi amaçlayan sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde, Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının Fen ve Teknoloji Öğretim Programının amaçlar, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme boyutlarına uygunluğuna ilişkin görüşlerinize yer verilmiştir.

Anket sonuçları, yukarıda ifade edilen araştırmanın dışında farklı bir amaç için kullanılmayacaktır.

Lütfen size verilen anketin üzerine adınızı yazmayınız ve kimliğinizi belirtecek herhangi bir işaret koymayınız.

Bu araştırmanın sağlıklı bir sonuca ulaşabilmesi, anketteki ifadelerden düşüncelerinizi en iyi yansıtanları işaretlemeniz ile gerçekleşecektir.

Anketi doldurmak için ayırmış olduğunuz zaman ve göstermiş olduğunuz ilgi için teşekkür eder, saygılar sunarım.

Senem ÖZKAN

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Ek.1. (devam ediyor)

I.BÖLÜM

KİŞİSEL BİLGİLER

Bu bölümde size ilişkin kişisel bilgiler yer almaktadır. Lütfen aşağıdaki sorulardan durumunuza uygun seçeneği seçiniz, yuvarlak içine alınız.

1-Cinsiyetiniz

- Kadın Erkek

2-Görev yaptığınız okulun türü

- Devlet Özel

3-Hizmet süreniz

- 1-5 yıl 16-20 yıl
 6-10 yıl 11-15 yıl
 21 yıl ve üzeri

4-Eğitim durumunuz

- Ön lisans Yüksek lisans
 Lisans Doktora

5- “Fen ve Teknoloji Öğretimi” konusunda hizmet içi eğitim kursuna katıldınız mı?

- Evet Hayır

7- 2007-2008 öğretim yılı içerisinde dersine girdiğiniz sınıflar

5. Sınıf 6. Sınıf 7. sınıf

Ek. 1. (devam ediyor)

II. BÖLÜM

Programa İlişkin Görüşler

Bu bölümde “Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Yeni Müfredat Programının Fen ve Teknoloji Öğretimi Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu” konusundaki görüşlerinizi almak için 59 Adet soru bulunmaktadır. Her bir soruya ilişkin görüşlerinizi belirtirken durumunuza uygun seçeneği seçip yuvarlak içine alınız.

AMAÇLAR BOYUTUNDA UYGUNLUK	Çok zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Çok iyi
1. Milli Eğitim Müdürlüklerince Uygulanan Seviye Tespit Sınavının, Öğrencilerin problemleri görüp çözebilen, yeni durumlara uygulayabilen bireyler olmalarını sağlama derecesi nedir?					
2. MEM tarafından uygulanan STS'nın öğrencilere olaylardaki neden-sonuç ilişkisini buldurma derecesi nedir?					
3. MEM tarafından uygulanan STS'nın öğrencileri gelecekte seçecekleri mesleklere yönlendirme derecesi nedir?					
4. MEM tarafından uygulanan STS'nın öğrencilere olumlu bir çevre bilinci kazandırma derecesi nedir?					
5. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencinin bilgiye kendinin ulaşmasını sağlama derecesi nedir?					
6. MEM tarafından uygulanan STS'nın, bilim adamlarına ve bilimsel çalışmalara saygı duymayı teşvik etme derecesi nedir?					
7. MEM tarafından uygulanan STS'nın, benzerlik ve farklılıklara göre grup ve alt gruplara ayırma gibi sınıflandırma yapmalarına yardım etme derecesi nedir?					
8. MEM tarafından uygulanan STS'nın, yeni teknolojileri kullanma, anlama ve geliştirme yönünden öğrencilere katkı derecesi nedir?					
9. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilere sağlıklı yaşamının gerektirdiği davranışları kazandırma derecesi nedir?					
10. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin öğrendiklerini günlük yaşamda kullanabilmelerine katkı derecesi nedir?					
11. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin lisede fen bilimleri alanını seçmelerine teşvik etme derecesi nedir?					
12. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin topluma verimli yurttaş olmalarını sağlama derecesi nedir?					
13. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin fen ve teknoloji okur-yazarı olmalarını sağlama derecesi nedir?					

Ek. 1. (devam ediyor)

İÇERİK YÖNÜNDE UYGUNLUK	Çok zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Çok iyi
1. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin zihinsel gelişim düzeylerine uygunluk derecesi nedir?					
2. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin kavramlar arasında ilişki kurma, olası açıklamalar üretebilmelerini sağlama derecesi nedir?					
3. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencileri sorgulama, delil toplama ve hayal gücünü kullandırmaya yöneltme derecesi nedir?					
4. MEM tarafından uygulanan STS'nin, bilimsel öğrenme süreçlerini destekleme derecesi nedir?					
5. MEM tarafından uygulanan STS'nin, yakından uzağa öğretim ilkesine uygunluk derecesi nedir?					
6. MEB tarafından uygulanan STS'nin, sınıflara uygunluk derecesi nedir*					
7. MEM tarafından uygulanan STS'nin, üst sınıflarda okutulacak konulara temel oluşturma derecesi nedir?					
8. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrenci merkezli etkinliklere katkı derecesi nedir?					
9. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin ilgisini çekme ve merak uyandırma derecesi nedir?					
10. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin basit araç-gereç, materyal yapmalarına ya da bir soruna çözüm bulabilmelerine yardım derecesi nedir?					
11. MEM tarafından uygulanan STS'nin, diğer teknolojik ürün ve sistemlerin desteğinde fen ve teknoloji öğretimine katkı derecesi nedir?					
12. MEM tarafından uygulanan STS'nin, grup, küme ya da işbirlikçi çalışma yöntemlerine uygunluk derecesi nedir?					
13. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öğrencilerin olay ve nesnelere yönelik kütle, sıcaklık, adet gibi nicelikler için uygun birimleri de belirterek yaklaşık değerler üretebilmelerini sağlama derecesi nedir?					
14. MEM tarafından uygulanan STS'nin, programın kazanımlarını açık ve net olarak ifade etme derecesi nedir?					
15. MEM tarafından uygulanan STS'nin, sürekli öğrenme becerisi kazandırabilme derecesi nedir?					
16. MEM tarafından uygulanan STS'nin, kavram haritaları ile öğrencilere konular arasındaki ilişkiyi fark ettirmeyi sağlama derecesi nedir?					

Ek. 1. (devam ediyor)

ÖĞRENME-ÖĞRETME SÜREÇLERİ BOYUTUNDA UYGUNLUK	Çok zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Çok iyi
1. MEM tarafından uygulanan STS'nın, yapılması istenen deneyler için okul laboratuvar araç-gereçlerini kullandırmaya teşvik derecesi nedir?					
2. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencileri inceleme ve gözlem yapmaya teşvik etme derecesi nedir?					
3. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin olayların yeni kanıtları ortaya çıktığında başak çözüm yolları aramaları gerektiğini düşündürme derecesi nedir?					
4. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilere planlı çalışma alışkanlığı kazandırma derecesi nedir?					
5. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin kurdukları hipotezi sınamalarına ilişkin nitel ve nicel gözlemlerden yararlanma dereceleri nedir?					
6. MEM tarafından uygulanan STS'nın, verilen bir olay veya ilişkide en belirgin bir ya da birkaç değişkeni belirleyebilmelerini sağlama derecesi nedir?					
7. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin verilen bir olaydaki bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini düşündürme derecesi nedir?					
8. MEM tarafından uygulanan STS'nın, hipotez ile ilgili değişken dışındaki değişkenleri sabit tutma derecesi nedir?					
9. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin olaylardaki bağımlı-bağımsız değişkenleri bulmalarını sağlama derecesi nedir?					
10. MEM tarafından uygulanan STS'nın, ezberci fen ve teknoloji öğretimini engelleme derecesi nedir?					
11. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencilerin deney sonuçlarını yorumlayabilmelerine katkı sağlama derecesi nedir?					
12. MEM tarafından uygulanan STS'nın, kullanılan öğretmen-öğrenci etkinliklerine uygunluk derecesi nedir?					
13. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencileri ders kitabı dışındaki başka kaynaklardan da öğrenmeye yönlendirme derecesi nedir?					
14. MEM tarafından uygulanan STS'nın öğrencileri derste öğrenmeye motive etme derecesi nedir?					
15. MEM tarafından uygulanan STS'nın, öğrencileri hedefe alan aktif öğrenme modellerini kullandırmaya teşvik etme derecesi nedir?					

Ek. 1. (devam ediyor)

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME BOYUTUNDA UYGUNLUK	Çok zayıf	Zayıf	Orta	İyi	Çok iyi
1. MEM tarafından uygulanan STS'nin veli-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesi nedir?					
2. MEM tarafından uygulanan STS'nin okul-öğretmen işbirliğine uygunluk derecesi nedir?					
3. MEM tarafından uygulanan STS'nin okul çevresindeki kurum ve kuruluşlarla işbirliği yapmaya teşvik etme derecesi nedir?					
4. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencilerin programda belirtilen kazanımları edinip edineme düzeyini belirleme derecesi nedir?					
5. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenmeyi daha anlamlı ve derin hale getirme amacı ile geribildirimler sağlama derecesi nedir?					
6. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenme-öğretme stratejilerinin etkili olup olmadığını izlemeye olanak verme düzeyi nedir?					
7. MEM tarafından uygulanan STS'nin, programın kazanımlarını ölçme derecesi nedir?					
8. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenme eksiklerini veya yanlış öğrenmelere telafi edebilme derecesi nedir?					
9. MEM tarafından uygulanan STS'nin tüm öğrencileri aktif olarak ders içi etkinliklere katabilme derecesi nedir?					
10. MEM tarafından uygulanan STS'nin, öngörülen becerileri (araştırma, sorgulama, eleştirel ve yaratıcı düşünme vb) öğrencilere kazandırabilme derecesi nedir?					
11. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencilerin üst düzey davranışlarını ölçebilme derecesi nedir?					
12. MEM tarafından uygulanan STS sorularının öğrenciler için anlaşılabilir seviyede açık ve net olma derecesi nedir?					
13. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrencileri çok yönlü değerlendirme derecesi nedir?					
14. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğretmenlerin ders içi etkinliklerinin verimliliğini belirleme derecesi nedir?					
15. MEM tarafından uygulanan STS'nin öğrenci başarısı ile öğretmenlere anlamlı geri dönütler sağlama derecesi nedir?					

Ek. 2. Okullarda Anket Uygulanmasını İzin Örneği

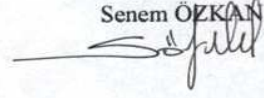
T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Enstitünüzde İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programında öğrenciyim. “Milli Eğitim Bakanlığınca Uygulanan Başarı Değerlendirme Sınavının, Yeni Müfredat Programının Fen ve Teknoloji Öğretimi Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu Hakkındaki Öğretmen Görüşleri” üzerine bir tez çalışması yapıyorum. Araştırma verilerinin toplanabilmesi için Eskişehir il merkezinde bulunan resmi ilköğretim okullarındaki öğretmenlere anket formu uygulamam gerekmektedir. Uygulama yapılacak okul listesi ekte yer almaktadır.

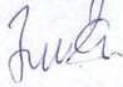
Gerekli iznin alınması konusunda gereğini arz ederim.

05.02.2008

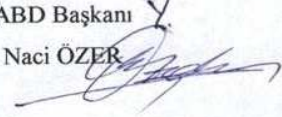
Senem ÖZKAN



Tez danışmanı
Yard. Doc. Dr Zuhâl ÇUBUKÇU



İlköğretim ABD Başkanı
Prof.Dr. M. Naci ÖZER



Adres: Akarbaşı mah. Bener sok.02-21
Ev Tel:0222 225 25 56
Cep Tel:05436516899

ESKİŞEHİR

- Ekler : 1. Tez Önerisi
2. Anket formu
3. Uygulama yapılacak okullar listesi
4. Çalışma Takvimi

Ek. 3. Okullarda Anket Uygulamasına İzin Verildiğini Gözteren İzin Belgesi Örneği

T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4MEM.4.26.00.02.310 ()/
Konu : Anket Uygulaması.

27.02.2008* 05185

ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

- İlgi : a) 11/02/2008 tarih ve 500-445-724 sayılı yazınız.
b) 27/02/2008 tarih ve 5035 sayılı Valilik Makam Onayı.
c) Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi.

Üniversiteniz Fen Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Fen Bilgisi Öğretmenliği yüksek lisans programı öğrencisi Senem ÖZKAN'ın "Milli Eğitim Bakanlığınca Uygulanan Başarı Değerlendirme Sınavının, Yeni Müfredat Programının Fen ve Teknoloji Öğretimi Amaçlarını Gerçekleştirmesine Uygunluğu Hakkındaki Öğretmen Görüşleri" araştırma konulu anket uygulama talebi ilgi (c) yönerge doğrultusunda Valilik Makamının ilgi (b) onayı ile uygun görülmüştür.

Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi gereğince; Araştırmacının, onaylı ve mühürlü anket formlarını almak ve EK-1, EK-2 formunu imzalamak üzere Müdürlüğümüz Eğitim-Öğretim Bölümüne başvurması hususunda,
Gereğini arz ederim.

Ertuğrul DİNDAR
Milli Eğitim Müdürü



EGİTİM
%100
DESTEK

e-okul



Büyükdere Mah. Atatürk Bulvarı
No:24 26120 ESKİŞEHİR

Tel : (0222) 239 72 00 - 413
Fax : (0222) 239 39 22

Eğitim Öğretim Bölümü
egitimogretim26@meb.gov.tr
http://eskisehir.meb.gov.tr