

**T.C.
UŞAK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

İLKÖĞRETİM FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK
TUTUMLARI İLE OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMINDA YER ALAN
FEN ETKİNLİKLERİNİ UYGULAMA DURUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zülfikar GÜVENİR

**HAZİRAN 2018
UŞAK**

**T.C.
UŞAK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

İLKÖĞRETİM FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK
TUTUMLARI İLE OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMINDA YER ALAN FEN
ETKİNLİKLERİNİ UYGULAMA DURUMLARI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zülfikar GÜVENİR

UŞAK 2018

Zülfikar GÜVENİR tarafından hazırlanan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumları adlı bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Lütfullah TÜRKMEN

(Tez Danışmanı, İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı)

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği ile İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Lütfullah TÜRKMEN

(İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Uşak Üniversitesi)

Doç. Dr. Didem İNEL EKİCİ

(İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Uşak Üniversitesi)

Doç. Dr. Aynur BOZKURT BOSTANCI

(Eğitim Yönetimi Anabilim Dalı, Uşak Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Perihan Tuğba ŞEKER

(Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, Uşak Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Mehtap DÖNMEZ ŞAHİN

(İlköğretim Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı, Uşak Üniversitesi)

Tarih:22/06/2018

Bu tez ile Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu Yüksek Lisans derecesini onamıştır.

Prof. Dr. İsa YEŞİLYURT

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

Zülfikar GÜVENİR

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK
TUTUMLARI İLE OKUL ÖNCESİ EĞİTİM PROGRAMINDA YER ALAN FEN
ETKİNLİKLERİNİ UYGULAMA DURUMLARI**

(Yüksek Lisans Tezi)

Zülfikar GÜVENİR

**UŞAK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Haziran 2018

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarının incelemektir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2017-2018 eğitim öğretim yılında Uşak ili merkezi ve Ulubey, Eşme, Sivasslı, Banaz ve Karahallı ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilköğretim okullarında ve anaokullarında görev yapan anasınıfı öğretmenleri oluşturmaktadır.

Araştırmanın verilerinin elde edilmesinde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarının belirlenmesi için fen öğretimine yönelik tutum ölçeği kullanılmış, öğretmenlerin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeylerini belirlemek için ölçme aracı formu ve görüşme (mülakat) formu kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda; Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarının olumlu olduğu saptanmıştır. Bütün etkinliklerin araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin yarısından fazlası tarafından yüksek oranda uygulandığı görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulayamamalarının sebeplerine bakıldığında, okul öncesi öğretmenlerinin özellikle materyal- araç gereç eksikliği ve süre yetersizliği sebebiyle okulöncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulayamadıklarını belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Bilim kodu : 11002

Anahtar kelimeler: Okul Öncesi Fen Eğitimi, Fen öğretimine yönelik tutum, Okul Öncesi Dönem

Sayfa Adedi : 128

Tez Yöneticisi : Prof. Dr. Lütfullah TÜRKMEN

**The Attitudes of Pre-school Teachers towards Science Education and the
Situations of Application of Science Activities in Pre-school Education Curriculum
(M.Sc. Thesis)**

Zülfikar GÜVENİR

**UNIVERSITY OF UŞAK
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**

June 2018

ABSTRACT

The purpose of this research was to examine the attitudes of pre-school teachers towards science teaching and the application of science activities in the pre-school program. The sample of this study was selected among the pre-school teachers working under the Ministry of Education in Uşak Province centre and districts just like Karahallı Banaz, Ulubey, Eşme, Sivasslı, and Banaz in 2017-2018 School Year.

To collect data, science teaching scale has been used to determine pre-school teachers attitudes towards science education. Besides, Interview forms and measuring tool forms have been used to determine the situation and the level and the application of the pre –school teachers‘ of science activities included the pre-school education program.

As a result of this research, pre-school teachers showed positive attitudes towards science teaching. The rest of the activities were practiced highly by more than half of pre-school teachers participated in this research.

It was found what was the main reason why pre-school teachers could not apply the science activities in the pre-school curriculum. Pre-school teachers reported that they could not apply the science activities included in the pre-school education program due to the lack of material tools and time.

It was found that there was a significant relationship between the attitudes of pre-school teachers participating in the research on attitudes towards science teaching and the science activities in the pre-school program.

Science Code : 11002

Key Words: Pre-school science education, attitude towards science education, pre-school period

Number of Page: 128

Supervisor: Prof. Dr. Lütfullah TÜRKMEN



TEŞEKKÜR

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarının incelenmesi adlı bu çalışma ismini sayamayacağım bir çok kişi ve Uşak ilinde çalışan değerli okul öncesi öğretmenlerinin emeğiyle oluşturulmuştur.

Çalışmanın her aşamasında yardımlarını esirgemeyen, danışmanım ve çok kıymetli hocam sayın Prof. Dr. Lütfullah TÜRKMEN' e ve bu çalışma boyunca anlayış ve desteklerinden dolayı bölüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Uygulama süresince bu çalışmaya destek olan kıymetli meslektaşlarım Merve ÖZTÜRK, Betül TÜRKMEN ve ismini sayamayacağım Uşak ilinde çalışan okul öncesi öğretmenlerine teşekkürlerimi sunarım.

Hayat boyu maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen anne-babam ve kardeşlerimle birlikte hem meslektaşım hem de hayat arkadaşım olan değerli eşim Refika GÜVENİR' e şükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvi
KISALTMALAR VE SEMBOLLER.....	xvii
1. GİRİŞ.....	1
1.1.Araştırmanın Amacı	3
1.2.Araştırma Soruları	3
1.3.Araştırmanın Önemi.....	4
1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları.....	5
1.5.Araştırmanın Varsayımları	5
1.6. Tanımlar.....	5
1.6.1. Tutum.....	5
1.6.2. Fen.....	6
1.6.3. Okul Öncesi Eğitim.....	6
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1. Okul Öncesi Eğitimi.....	7
2.2. Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) Kapsamı.....	8
2.3. Milli Eğitim Bakanlığı 2013 Okul Öncesi Programın Temel Özellikleri.....	10
2.3. 1) Çocuk Merkezlidir.....	10
2.3. 2) Esnekler.....	10
2.3. 3) Sarmaldır.....	10
2.3. 4) Eklektiktir.....	11
2.3. 5) Dengelidir.....	11
2.3. 6) Oyun Temellidir.....	11
2.3. 7) Keşfederek Öğrenme Önceliklidir.....	12
2.3. 8) Yaratıcılığın Geliştirilmesi Ön Plandadır.....	12

2.3. 9) Günlük Yaşam Deneyimlerinin ve Yakın Çevre Olanaklarının Eğitim Amaçlı Kullanılmasını Teşvik Eder.....	12
2.3. 10) Temalar/Konular Amaç Değil Araçtır.....	13
2.3. 11) Öğrenme Merkezleri Önemlidir.....	13
2.3. 12) Kültürel ve Evrensel Değerleri Dikkate Alır.....	13
2.3. 13) Aile Eğitimi ve Katılımı Önemlidir.....	13
2.3. 14) Değerlendirme Süreci Çok Yönlüdür.....	14
2.3. 15) Özel Gereksinimli Çocuklar İçin Uyarlamalara Yer Vermektedir.....	14
2.3.16) Rehberlik Hizmetlerine Önem Vermektedir.....	14
2.4. Okul Öncesi Eğitimin Önemi.....	15
2.5. Türkiye’de Ve Diğer Ülkelerde Okul Öncesi Eğitimin Amaçları.....	15
2.6. Okul Öncesinde Fen Eğitimin Önemi.....	17
2.7. Okul Öncesinde Fen Eğitiminin Çocuğun Gelişimine Faydaları.....	19
2.8. Okul Öncesindeki Fen Etkinliklerinde Öğretmenin Rolü.....	21
2.9. Tutum Ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumu.....	23
2.10. Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimin Amaçları.....	24
2.11. Fen Ve Doğa Merkezinde Bulundurulabilecek Materyaller.....	28
2.12. Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitimi Programında Bulunan Fen Etkinlikleri.....	28
2.13. Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Fen Kavram Kazanımları.....	30
2.14. Okul Öncesi Dönemde Fen Konu Alanları.....	30
2.15. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarıyla İlgili Araştırmalar.....	32
3. YÖNTEM.....	41
3.1. Araştırmanın Modeli.....	41
3.2. Evren Ve Örneklem.....	41
3.2.1. Çalışmaya Katılan Okul Öncesi Öğretmenleriyle İlgili Bilgiler.....	42
3.3. Veri Toplama Aracı.....	44
3.3.1. Ölçme Aracı Formu.....	44
3.3.2. Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği.....	45
3.3.2.1. Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği Güvenirlilik Sonuçları.....	46
3.3.3. Görüşme (Mülakat) Formu.....	46
3.4. Verilerin Toplanması.....	47

3.5. Verilerin Analizi.....	47
4. BULGULAR.....	49
4.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişkin Bulgular	49
4.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişkin Bulgular.....	49
4.2. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinin Uygulanamama Nedenlerine İlişkin Bulgular.....	51
4.2.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinin Uygulanamama Nedenlerine İlişkin Bulgular.....	52
4.3. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular	54
4.3.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular	54
4.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Yaş, Cinsiyet, Kıdem Yılı Ve Eğitim Durumuna Göre Farklılık Gösterip Göstermemesine İlişkin Bulgular	59
4.4.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Yaş, Cinsiyet, Kıdem Yılı Ve Eğitim Durumuna Göre Farklılık Gösterip Göstermemesine İlişkin Bulgular	60
4.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinlikleri Yapma Düzeylerine İlişkin Bulgular	64
4.5.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinlikleri Yapma Düzeylerine İlişkin Bulgular	64
4.6. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasında İlişkiye Yönelik Bulgular	68
4.6.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular.....	68

4.7. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumları Arasında İlişkiye Yönelik Bulgular	69
4.7.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumları Arasında İlişkiye Yönelik Bulgular	69
4.8. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişin Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular	88
4.8.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişin Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular	89
5. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER.....	97
5.1.Tartışma.....	97
5.2.Sonuçlar.....	100
5.3.Öneriler.....	107
KAYNAKLAR.....	110
EKLER.....	116
EK 1. Ölçme Aracı Formu	116
Ek 2. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği.....	125
Ek.3.Araştırma Ölçek İzinleri.....	126
ÖZGEÇMİŞ.....	128

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo	Sayfa
Tablo 1. Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	42
Tablo 2. Öğretmenlerin Yaş Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	42
Tablo 3. Öğretmenlerin Kıdem Yılı Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri.....	43
Tablo 4. Öğretmenlerin Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri....	44
Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumları	50
Tablo 6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinin Uygulanamama Nedenleri	52
Tablo 7. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları.....	54
Tablo 8. Farklı Düzeyde Tutuma Sahip Olan Okul Öncesi Öğretmenlerine Ait İstatistiksel Bilgiler.....	55
Tablo 9. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Rahatlık İle İlgili İstatistiksel Bilgiler.....	56
Tablo 10. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Öğretim Öncesi Hazırlıkla İlgili İstatistiksel Bilgiler.....	57
Tablo 11. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Yapararak-Yaşayarak Fen Öğretimi Yöntemi İle İlgili İstatistiksel Bilgiler.....	58
Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Gelişimsel Uygunluk İle İlgili İstatistiksel Bilgiler.....	59
Tablo 13. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Varyansların Homojenlik Testi Sonucu.....	60
Tablo 14. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları.....	61
Tablo 15. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Kıdem Yılı Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Varyansların Homojenlik Testi Sonucu.....	61

Tablo 16. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Kıdem Yılı Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Anova Sonuçları.....	62
Tablo 17. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Varyansların Homojenlik Testi Sonucu.....	62
Tablo 18. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları.....	63
Tablo 19. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Cinsiyet Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları.....	63
Tablo 20. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okulöncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinlikleri Yapma Düzeyleri Sonuçları.....	65
Tablo 21. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Testi Sonuçları.....	68
Tablo 22. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 1 Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	70
Tablo 23. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 1 Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapmayı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	71
Tablo 24. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 2 Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	71

Tablo 25. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 2 Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	72
Tablo 26. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 3 Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	72
Tablo 27. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 3 Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirmeyi Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları	73
Tablo 28. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 4 Keşifler Ve İcatlar Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	74
Tablo 29 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 4 Keşifler Ve İcatlar Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	75
Tablo 30. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 5 Deney, Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	75
Tablo 31. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 5 Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'yi Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	76
Tablo 32. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 6 Mutfakta Besin Hazırlama Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	77

Tablo 33. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 6 Mutfakta Besin Hazırlamayı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	78
Tablo 34. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 7 Koleksiyon Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo	78
Tablo 35 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 7 Koleksiyon Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	79
Tablo 36. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 8 Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	79
Tablo 37 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 8 Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları	80
Tablo 38. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 9 Kitap Ve Dergi İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	81
Tablo 39. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 9 Kitap Ve Dergi İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları	81
Tablo 40. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 10 Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	82
Tablo 41 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 10 Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	83

Tablo 42. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 11 Belgesel vb. İzleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	83
Tablo 43 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 11 Belgesel vb. İzleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	84
Tablo 44. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 12 Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	84
Tablo 45. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 12 Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanmayı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	85
Tablo 46. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 13 Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo.....	86
Tablo 47. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 13 Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	87
Tablo 48. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 14 İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo	88
Tablo 49. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 14 İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları.....	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1: Fen Etkinliklerine Meslektaşlarına Göre Daha Az Yer Veren Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kodlama, Kategori Ve Tema Oluşumu.....	92
Şekil 2: Fen Etkinliklerine Meslektaşlarına Göre Daha Çok Yer Veren Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kodlama, Kategori Ve Tema Oluşumu.....	95



KISALTMALAR VE SEMBOLLER

Bu çalışmada yer alan simgeler ve açıklamaları aşağıda verilmiştir:

<u>Kısaltma</u>	<u>Açıklama</u>
N	Örneklem Büyüklüğü
p	Anlamlılık Düzeyi
t	t - Testi Değeri
Ss	Standart Sapma
A.O. (\bar{x})	Aritmetik Ortalama
Sd	Serbestlik Derecesi
M.E.B.	Milli Eğitim Bakanlığı
χ^2	Ki Kare
K.T.	Kareler toplamı
K.O.	Kareler Ortalaması
Var. K.	Varyans Kaynağı
O.Ö.E.P.	Okul Öncesi Eğitimi Programı
r	Korelasyon Katsayısı
Etk	Etkinlik

1. GİRİŞ

Çocuklar doğumları itibariyle hep çevre ve doğaya karşı ilgilidirler. Bundan dolayı çevre ve doğayı keşfetmekle çok ilgilenirler. Çevre ve doğayı keşfetme çocuğun gelişimine yönelik doğal bir süreçtir ve bu dönem de çocuk, aile ve yakın çevre tarafından desteklenebilmektedir.

Okul öncesi dönemde çevreye yönelik etkinlikler vasıtasıyla çocuklar, insanların, bitkilerin, hayvanların, suyun, toprağın, güneşin, havanın, tabiatta olan bütün her şeyin birbirleriyle ve çevreyle olan etkileşimini fark ederler. Bu dönemde sunulan çevre deneyimleri çocukların kendilerini ve dışarıdaki doğal dünyayı keşfetmelerine imkan verir. Okul öncesi döneminde ki çocuklar çok araştırmacı ve sorgulayıcıdır, akıllarına gelen her şeyi öğrenmek için sorarlar, çocukların bu araştırmacı ve sorgulayıcı yönlerinin geliştirilmesin de fen ve doğa etkinliklerinin önemi büyüktür. Bu etkinlikler çocukların dil gelişimine, mukayese yeteneğine, düşünme gibi zihinsel becerilerinin gelişimine, yaşadığı çevrenin önemini değerini kavramasına ve o çevrenin korunmasına katkı sağlaması bakımından da büyük öneme sahiptir.

Fen, araştırmacılar tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. İşman ve arkadaşlarına (2002) göre, “fen, bilimsel düşünebilmek ve günlük yaşamdaki problemleri çözebilmek için bilimsel düşünmeyi uygulamaya koymaktır”. Doğru ve Kıyıcı (2005)ya göre ise , “fen, doğayı ve doğa olaylarını sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri” olarak tanımlamaktadırlar. Bu tanımlardan fen’in içinde yaşadığımız dünyadaki olayların açıklanmasına imkan sağladığını söyleyebiliriz. Bu sebeple fen yaşamın ayrılmaz bir parçasıdır. Fen bilimleri, hem canlı hem de cansız doğa ile ilgili olup, olgular, kavramlar, genellemeler, ilkeler, kurallar ve doğa yasalarından oluşmaktadır (Doğru & Kıyıcı, 2005).

Okul öncesi eğitim ise çocuğun doğduğundan ilkökul eğitimine başladığı güne kadar olan yılları içine almakta ve günbe gün önemi artmaktadır. Okul öncesi eğitim; kişiliğin şekillendiği bu dönemde, çocukların fiziksel, sosyal duygusal ve zihinsel gelişimleri açısından en sağlıklı şekilde geçirmesini, onları hayata hazırlamayı

amaçlamaktadır (Kandır, 2001). Yapılan araştırmalar, okul öncesi eğitimin çocuğun gelişimi üzerinde uzun süreli etkileri olduğunu, bu dönemde verilen eğitimin niteliğinin önemli olduğunu ortaya çıkarmaktadır (Yavuzer, 2003). Okul öncesi eğitimin temel amaçlarından bir tanesi de çocukları iyi bir şekilde ilkokul eğitimine hazırlamaktır. Bu amaca ulaşma da okul öncesi öğretmenlerine önemli görevler düşmektedir.

Yaşamın ilk altı yılını kapsayan, çocukların bedensel, zihinsel, duygusal ve toplumsal gelişmelerinin hızlı olduğu bu dönemde, temel fen kavramlarının oluşmaya başladığı ifade edilmektedir (Kalley & Psillos, 2001). Okul öncesi dönemde, çocuklara fen ve doğa ile ilgili kavramlar kazandırılırken, aynı zaman da problem çözme, bilimsel ve çok yönlü düşünme gibi hayat boyunca bireye gerekli olan özellikler de kazandırılmaktadır (Güler & Bıkmaz, 2002). Bütün bu becerilerin kazandırılması için ise okul öncesi öğretmenlerine büyük işler düşmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının, fen etkinliklerine etkisini inceleyen çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Örneğin Cho, Kim & Choi (2003), okul öncesi öğretmenlerinin fene karşı tutumlarını ölçen bir ölçek geliştirmiş ve bunu okul öncesi öğretmenlerine uyguladığı bir çalışması mevcuttur.

Türkiye’de ise; Sönmez (2007), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime yönelik tutumları ve bunun sınıfta uygulanan fen etkinliklerinin sıklığına etkisinin incelenmesi isimli çalışması vardır. Olgan, Alpaslan ve Öztekin (2014), okul öncesi öğretmen adaylarının benimsedikleri bilimsel epistemolojik inançların, kişisel fen öğretime yönelik özyeterlik inançların ve tutumların onların fen öğretime yönelik sonuç beklentisi inançlarına olan katkısı incelenmiştir. Çamlıbel Çakmak (2012), “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Fen Öğretime Yönelik Tutumları ile Bazı Fen Kavramlarını Anlama Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı araştırması bulunmaktadır. Fen öğretime yönelik tutumların çeşitli yönlerden incelendiği çalışmalar mevcut olup, bu çalışma okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının onların fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeyleri açısından katkı sağlayacaktır. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının fen etkinliklerini ne derece etkilediğini belirlemesi yönünden gerekli olan bu çalışma literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.1.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinin uygulanma durumlarını incelemektir.

1.2. Araştırma Soruları

Araştırmanın amacına ulaşmak amacıyla aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

- 1.Okul öncesi öğretmenlerinin okulöncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeyleri nedir?
2. Uygulanamayan etkinliklerinin uygulanamama nedenleri nelerdir?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları nedir?
- 4.Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri yaş, cinsiyet, kıdem yılı ve eğitim durumuna göre farklılık göstermekte midir?
5. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Okul öncesi dönem, çocukların bilgi ve becerilerinin temellerinin atıldığı, nesne ve olaylar ile ilgili sorulara cevap aramak için gözlemlene yaptığı, ilk fen kavramlarının oluşmaya başladığı dönemdir. Bu sebeple fen eğitiminin okul öncesi dönemde başlaması gerekmektedir. Bu sürecin iyi bir şekilde işletilebilmesi için fen eğitiminin doğru ve çocukların gelişimlerine uygun bir şekilde verilmesi büyük önem taşır. Bundan dolayıdır ki okul öncesi dönemde fen eğitiminde öğretmenler çocukların

ileriki dönemlerde fenle ilgili akademik yaşantılarında etkin ve önemli bir rol üstlenmektedirler (Özbek, 2009).

Okul öncesinde fen eğitimi verilirken çocukların yaş, gelişimsel özellikleri ve ilgileri dikkate alınmalıdır. Bu dönem ki fen etkinliklerinin çocukların ilgileri dikkate alınarak verilmesi ilerleyen zamanlarda çocukların fen bilimlerine karşı daha olumlu tutum geliştirmelerini sağlayabilecektir.

Okul öncesi dönemde çocuklar bilim adamlarının doğayı incelemede izlediği yolu kullanırlar. Bu dönemdeki çocuklar, çevreye karşı; merak, keşfetme ve araştırma eğilimindedirler. Sürekli sorular sorup, maddelere dokunup ve maddeleri birbirine karıştırıp denemekten hoşlanırlar. Okul öncesi fen öğretiminde çocukların bu özelliklerini iyi değerlendirmek önemlidir (Erbaş , Ergül, Şimşekli & Özdilek, 2002).

Erken yaşlarda sunulan fen eğitimi sayesinde; birey çevresinde ve doğada gelişen olayları tanır, ilişkileri algılar, gözlem yapar, bilgileri yorumlar ve bilimsel süreç becerilerini kazanır (Hamurcu, 2003). Yine bu dönemde fen eğitimiyle çocuk, yaşadığımız dünyada temel yaşama becerileriyle donatılmaktadır. Bu süreçte çocuk, kendisini korumayı, çevresini tanımayı öğrenmektedir. Ayrıca gelecekte gittikçe büyüyen dünya problemlerini çözme yeteneğine sahip bireyler yetiştirilmesi fen eğitimiyle amaçlanmaktadır (Şahin, 2000). Bu nedenle fen ve doğa eğitiminde okul öncesi eğitim büyük önem taşımaktadır. Bu dönemde çocuklar bilimsel süreç becerilerinden temel beceri olan; gözlem yapma, sınıflama, sayı ve uzay ilişkileri kurma vb. nedensel becerilerden olan; önceden kestirme tahmin veya öngörü, verileri yorumlama, sonuç çıkarma vb. deneysel becerilerden olan; verileri kullanma, model oluşturma, deney yapma vb. kullanırlar. Bu sayede çocuk kendi problemlerine çözüm bulabildiği gibi ilerleyen dönemler de kendi ülkesinin veya daha geniş manada yaşadığı dünyanın sorunlarına da çözüm getirme yeteneğine sahip olur. Kısacası bu dönemde ki fen eğitimi çocuğu sorumluluk sahibi yapar bunun için bu dönemde fen eğitimine karşı çocuklarda okul öncesi öğretmenleri rehberliğinde olumlu tutum geliştirilmesine imkan sağlanmalıdır.

Alan yazında okul öncesi eğitimde fen ve doğa etkinlikleri sınırlı olarak incelenmekle birlikte öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ve fen etkinliklerini uygulama durumu ve uygulama düzeylerine değinilmemiştir. Çalışmanın

okul öncesi eğitiminde fen öğretimi yönünden literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma fen öğretimine yönelik tutum ölçeği, 2013 okul öncesi programında önerilen fen etkinlikleri kullanılarak okul öncesi eğitim programında bulunan fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeylerini belirlemek için araştırmacı tarafından oluşturulan ölçme aracı formu ölçeği ve ölçme aracı formunda yer alan fen etkinliklerini uygulama konusunda meslektaşlarınıza göre fen etkinliklerine daha çok/az yer / önem vermişsiniz, ankette bulunan fen etkinliklerine daha çok/az yer / önem verme sebebiniz nedir şeklinde bir adet sorudan oluşan görüşme (Mülakat) formu ile sınırlıdır.

Bu araştırma; Uşak ilinin merkez ve ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlıdır.

1.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmaya katılan öğretmenlerin çalışmaya yönelik verdikleri cevaplarda samimi ve içten oldukları varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

1.6.1.Tutum

Bireyin herhangi bir grup şeye, bireylere, olaylara ve çok çeşitli durumlara karşı, bireysel etkinliklerindeki seçimini etkileyen, kazanılmış içsel bir durumdur (Senemoğlu, 1997).

1.6.2.Fen

Çevrede olup biten doğa olaylarını ve tabiatı düzenli ve sistematik olarak araştıran, gözlemleyen ve gerçeklememiş durumları tahmin edebilme sürecidir (Kaptan, 1999).

1.6.3.Okul Öncesi Eğitim

Zorunlu temel eğitimden önceki ilk eğitim seviyesi olan, çocukların bütün gelişimsel nitelikleri, kabiliyetlerine dikkat edilerek, öğrencilerin olumlu bir şekilde psiko-motor, fizyolojik, psikolojik ilerlemelerini arttırıcı, pozitif karakter özelliklerinin tohumlarının ekildiği, üretken taraflarının meydana çıkarıldığı, öğrencilerin özgüven duygularının arttırıldığı, ailenin ve öğretmenlerin aktif olarak bulunduğu sistematik ilerleyen eğitim öğretim olarak adlandırılabilir (Zembat, 1999).

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu kısımda ana hatları ile okul öncesi eğitimin ne anlama geldiği ve neleri kapsadığı; okul öncesi eğitimin önemi, amaçlarının neler olduğu, okul öncesi dönemde fen ve fen eğitiminin önemi, okul öncesi dönemde fen eğitimin amaçlarının neler olduğu, okul öncesi eğitimde fen eğitiminde öğretmenin rolü, okul öncesi fen eğitiminin çocuğun gelişimine katkıları, okul öncesi fen etkinliklerinde dikkat edilmesi gereken noktalar, okul öncesi eğitimde fen kavramları öğretimini, duyuşsal özellikler ve buna bağlı olarak tutum, okul öncesi eğitimde fen eğitimi ile ilgili içerik, okul öncesi eğitim programında fen ile ilgili hedefler, fen öğretimine yönelik tutumla ilgili araştırmalar incelenecektir.

2.1. Okul Öncesi Eğitimi

Okul öncesi dönem, çocuğun yaşamının ilk basamağı ve temelidir. Çocuk bu dönemde temel alışkanlıklarını kazanıp, yeteneklerini geliştirmekte, kazandığı öğrenme deneyimleri ile zihinsel gelişimi desteklenmekte ayrıca sosyalleşmektedir. Bu çağda çocuklara verilen eğitim imkanları, onların ileriki yıllarda hayatlarında çok önemli yere sahiptir.

Eğitim Terimleri Sözlüğü'nde, Oğuzkan (1981) okul öncesi eğitimi şöyle tanımlamıştır (akt. Akgül Alak, 2016; s.4): “Almancada “vorschuleziehung”, Fransızcada “education rescolaire” ve “enseignement preprimaire”, İngilizcede “preschool education” ;

1. Doğumdan zorunlu eğitim yaşına değin çocukların gelişim özellikleri, bireysel ayrılıkları ve yetenekleri göz önünde bulundurularak onların bedensel, duygusal ve toplumsal gelişmelerine yardım etmek amacıyla aileler ve bazı kurumlar tarafından uygulanan eğitim.

2. Okul öncesi çağında bulunan küçük çocuklara özellikle yuvalarda, anaokullarında ya da anasınıflarında bireysel anlamların gelişmesi, toplumsal alışkanlıklar kazanmaları ve sorun çözme yeteneklerini arttırmaları için verilen eğitim .

Bir insan yaşamında gelişmenin ve öğrenmek için çok fazla meraklı sorular sorduğu dönem kabaca sıfır ile altı yaş arasındadır onun bu dönemde verilecek eğitim çocuğun kapasitesini en üst seviyeye çıkaracak nitelikte olmalıdır. Bu dönemde öğretmen çocuğa zengin öğrenme çevresi sunarak çocuğun bütün yönlerden gelişimine katkı sağlamalıdır. Bu dönemde çocuğun gelişme ve öğrenme kapasitesi en üst düzeyde olduğu için çocuğa sağlanacak olan sosyal ve fiziksel ortam çocuğun gelişimine tüm yönleriyle katkı sağlamalıdır (Oktay, 2007).

Okul öncesi dönem süreci sistemli eğitimin ilk basamağını oluşturmaktadır. Çocuğun gelişmelerinin hızlı olduğu bu dönem bireyin yetişkinlikte ulaşacağı kapasitenin gelişimi açısından da oldukça önemlidir (Küçüküran, 2005).

Okul öncesi döneminde çocuk her şeyi öğrenmek isteğiyle bir bilim adamı merakıyla her şeyle ilgili bitmek bilmeyen sorular sorar onun bu soru sorma ve öğrenme merakı öğretmen ve aile tarafından teşvik edici şekilde yanıtlanmalıdır. Zengin uyarıcı çevre sunma çocuğun bilişsel, dilsel, kişilik, ve toplumsal gelişimini olumlu yönde etkilemektedir. Çocuğun her şeyi öğrenme isteğiyle sorduğu bitmek bilmeyen sorularına karşı duyarlı olmak aynı zamanda, çocuğun ilerleyen dönemde okuma kültürü edinmesini olumlu etkilemektedir (Sever, 2011).

2.2. Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) Kapsamı

Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2013 yılında yenilenen Okul Öncesi Eğitim Programı (OÖEP); okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların, sosyal-duygusal, motor, bilişsel ve dil gelişimi alanlarındaki gelişmelerini en üst seviyeye ulaştırmak, özbakım becerilerini geliştirmek ve ilköğretime hazırlanmalarını desteklemek amacı taşımaktadır. Program çocukların tüm gelişim alanlarındaki gelişmelerini desteklemenin yanında tüm bu gelişim alanlarında görülmesi olası yetersizlikleri engellemeyi de hedeflemektedir. Bu sebeple Milli Eğitim Bakanlığı 2013

OÖEP destekleyici ve önleyici özellikleri olan çok yönlü bir programdır (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

Milli Eğitim Bakanlığı 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı gelişimsel bir programdır. Bu programın temelini çocukların gelişimsel özellikleri oluşturur ve bu özellikler bütüncül bir yaklaşımla ele alınır. Bu programdaki etkinlikler bütünleştirilmiş ve grup etkinlikleri şeklinde düzenlenmiştir. Öğrenme süreçleri planlanırken çocukların takvim yaşının değil gelişimsel yaşının dikkate alınması gerekmektedir. Daha sonra kazanım ve göstergelerle oluşturulacak farklı eğitim süreçleriyle çocukların gelişimlerini desteklemek ve onları buldukları gelişim düzeyinin en üst noktasına taşımak amaçlanmaktadır (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

Programda çocukların gelişim özellikleri bilimsel çalışmalar dikkate alınarak üç farklı yaş grubuna göre düzenlenmiştir ancak öğretmenin kendi grubundaki çocuklar için programdan kazanım ve göstergeleri seçerken çocukların gelişim özelliklerini dikkate alması gerekmektedir. Gereksinim duyulduğunda programda yer almayan bir kazanım ve/veya gösterge öğretmen tarafından belirlenerek eğitim planına eklenebilir. Ancak bu tür düzenlemelerde gerekçelerin iyi belirlenmesine; eklenen kazanım ve göstergelerin Türk millî eğitiminin amaçları, okul öncesi eğitiminin amaçları, programın temel felsefesi, amaçları ve özellikleriyle tutarlı olmasına, diğer kazanımlarla çakışmamasına ve çelişmemesine özen gösterilmesi gerekmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

Öğretmenlerin hazırlayacağı etkinliklere örnek teşkil etmesi bakımından 2013 MEB Okul öncesi eğitimi programında farklı yaş gruplarındaki öğrenciler için etkinlik örnekleri paylaşılmıştır.

2.3. Milli Eğitim Bakanlığı 2013 Okul Öncesi Programın Temel Özellikleri

2.3. 1) Çocuk Merkezlidir

Öğretmen öğrenme sürecinde çocuğu işe koşmalı, etkinliklerde çocukların soru sormalarına, etkinlikleri bizzat çocukların kendilerinin uygulamalarına, araştırma yapmalarına, tartışmalarına ve üretmelerine imkan sağlamalıdır. Çocuğun okula, öğrenmeye ve araştırmaya dair olumlu tutumlar kazanabilmesi için; olumlu benlik algısı geliştirmesi, kendini değerli hissetmesi, akran ve öğretmenleriyle karşılıklı etkileşime girebilmesi önemlidir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 2) Esnektir

Program; çocuğun, fiziksel çevrenin ve ailenin değişen özelliklerine göre uyarlanmaya ve bireyselleştirilmeye uygundur. Öğretmenin, ortaya çıkabilecek günlük ve anlık değişimlere göre eğitim sürecinde gerekli düzenlemeler yapabilmesine fırsat vermektedir. Bu programı kullanan öğretmen eğitim planlarını kendisi hazırlar, uygular ve değerlendirir. Öğretmen, programda yer alan kazanım ve göstergeler ile kavramları farklı biçimlerde bir araya getirebilir; etkinliklerini bütünleştirilmiş veya ayrı ayrı hazırlayabilir; değişik konulardan, etkinlik, ortam ve materyallerden yararlanarak öğrenme süreçlerini zenginleştirebilir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 3) Sarmaldır

Sarmal bir program olarak kazanım ve göstergeler süreç içerisinde, gerektiğinde farklı etkinlikler aracılığıyla tekrar tekrar ele alınır. Bu şekilde kazanımlar pekiştirilir ve kalıcılığı sağlanmış olur. Okul öncesi dönemdeki çocukların hızlı bir şekilde gelişmesi ve öğrenmenin birikimli bir süreç olması sebebiyle programda bu yaklaşım baz alınmıştır (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 4) Eklektiktir

Çeşitli ülkelerdeki okul öncesi eğitimi programları incelendiğinde, programların farklı yaklaşım ve modelleri temel alarak oluşturulduğu görülmüştür. Bu programda 21. yüzyılın gereksinim duyduğu bireyi yetiştirmek, ulusal özellik ve gereksinimleri karşılamak amacıyla farklı öğrenme kuram ve modellerindeki çocuk merkezli uygulamalardan yararlanılarak bir senteze ulaşılmıştır. 2013 M.E.B. Okul Öncesi Eğitim Programı farklı öğrenme kuram ve modellerindeki uygulamalardan yararlanılan bir sentez oluşumudur (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 5) Dengelidir

Program çocukların gelişimini çok yönlü desteklemeyi hedeflediği için bütün gelişim alanlarıyla ilgili kazanım ve göstergelerin eğitim planlarında dengeli bir şekilde ele alınması gerekmektedir. Benzer şekilde; pasif ve hareketli etkinlikler, etkinlik çeşitleri (Türkçe, matematik, oyun vb.), çalışma şekilleri (büyük grup, küçük grup, bireysel), etkinliğin uygulandığı yer (iç ve dış mekânlar) ve etkinliklere ayrılan sürenin dengeli olması gereklidir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 6) Oyun Temellidir

Çocuk oyun aracılığıyla öğrenir, kendini ve içinde yaşadığı dünyayı oyunla tanır ve kendini en iyi oyun sırasında ifade eder, kritik düşünme becerilerini oyun içinde kazanır. Çocuğun dili oyundur, diğer bir deyişle oyun, çocuğun işidir. Programda kazanım ve göstergeler ele alınırken oyunun bir yöntem ve/veya etkinlik olarak kullanılması özellikle önerilmektedir. Oyun aracılığıyla öğrenme bu programın ve okul öncesi eğitiminin ayrılmaz parçası olarak görülmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 7) Keşfederek Öğrenme Önceliklidir

Keşfederek öğrenmede çocuğun öğrenme sürecine etkin katılımı, öğrendiklerini farklı durumlara transfer etmesi ve yeni durumlarda kullanması önemlidir. Program çocuğun çevresinde olanları fark etmesini, merak ettiği konulara ilişkin sorular sormasını, araştırmasını, keşfetmesini ve oynayarak öğrenmesini teşvik eder. Böylece ezbere dayalı öğrenme yerine anlamlı öğrenme gerçekleşmiş olur (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 8) Yaratıcılığın Geliştirilmesi Ön Plandadır

Çocukların öğrenme ihtiyaçları ve öğrenme stillerine uygun ortamlarda kendilerini farklı şekillerde ve özgün bir biçimde ifade etmeleri için gerekli olan fırsatlar oluşturulmalıdır. Bu amaçla öğrenme sürecinde farklı materyaller, farklı yöntem ve tekniklerle çocukların bireysel farklılıkları desteklenmelidir. Bu programın amacına uygun bir şekilde yerine getirilebilmesi için öğretmenlerin de yeniliklere ve farklılıklara açık olması gerekmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 9) Günlük Yaşam Deneyimlerinin ve Yakın Çevre Olanaklarının Eğitim

Amaçlı Kullanılmasını Teşvik Eder

Programda günlük yaşam tecrübelerinden yararlanılması eğitim sürecini hem zenginleştirir hem de kolaylaştırır. Yakın çevre imkânlarından faydalanılması, araç-gereç ve materyallerin sağlanmasında çeşitlilik ve ekonomik yönden yarar sağlar. Programın bu özelliği nedeniyle hazır planların her çevre ve çocuk için kullanılması programın özüne aykırıdır (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 10) Temalar/Konular Amaç Değil Araçtır

Okul öncesi eğitimde, kazanım ve göstergelerin kazandırılmasında konu merkezli eğitim söz konusu değildir ama eğitim süreci planlanırken çeşitli konulardan yararlanılabilir. Burada asıl amaç, ele alınan konunun öğretimi değil o konu vasıtasıyla kazanım ve göstergelerin gerçekleştirilmesidir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 11) Öğrenme Merkezleri Önemlidir

Öğrenme merkezleri çocukların ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla farklı ayırma materyalleri ile ayrılmış, küçük gruplar olarak etkileşimde bulunacakları veya bireysel olarak dikkatlerini yoğunlaştırarak oynayabilecekleri öğrenme alanlarıdır. Bu merkezlerde çocuklar özgürce deneyimlerde bulunup rahat hareket edebildiklerinde daha iyi gelişir, becerilerini daha iyi sergileyebilirler. Merkezler, iç mekânlarda olduğu kadar dış mekânlarda da düzenlenmelidir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 12) Kültürel ve Evrensel Değerleri Dikkate Alır

Çocukların yaşadıkları toplumun değerlerini tanımaları, kültürel ve evrensel değerleri benimsemeleri, sorumluluk bilincine sahip olmaları önemlidir. Program, bu açıdan, farklılıklara saygı duyma ve farklı özellikleri olan kişilerle uyumlu olarak bir arada yaşamaya dair deneyimler kazanılmasını teşvik etmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 13) Aile Eğitimi ve Katılımı Önemlidir

Aile eğitimi ve katılımı, okul ve ev arasındaki devamlılığı sağlayarak kazanılan bilgi, beceri ve tutumların kalıcılığını sağlar (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 14) Değerlendirme Süreci Çok Yönlüdür

Okul öncesi eğitiminde sonuç değil, süreç önemli olduğundan, programda sürecin çok yönlü olarak değerlendirilmesi öne çıkmaktadır. Değerlendirmede çocuğun, programın ve öğretmenin kendini değerlendirme süreci iç içe olduğundan, birinden elde edilen bulgular diğerlerinin değerlendirilmesinde de kullanılır. Öğretmenlerin yapılan değerlendirmeleri sonraki uygulamalarda dikkate almaları gereklidir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 15) Özel Gereksinimli Çocuklar İçin Uyarlamalara Yer Vermektedir

Okul öncesi eğitimi, özel gereksinimi olan çocukların ihtiyaçlarını dikkate alarak, bütün çocuklara öğrenme ve ilkokula hazırlanma konusunda eşit fırsat sunmayı amaçlar. Sınıfta raporu olan özel gereksinimli çocuklara hazırlanan etkinliklerde öğretmenlerin uyarlamalar yapması beklenir. Yapılan bu uyarlamalar, özel gereksinimli çocukların tüm eğitim sürecine kaynaştırılmasını amaçlamaktadır. Öğretmenlerden sınıftaki özel gereksinimli çocuk için uyarlama yaparken etkinliğin yönteminde, kullanılan materyallerde ve öğrenme sürecinde dikkat edilmesi gereken noktalar ile ilgili açıklama yapması beklenmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.3. 16) Rehberlik Hizmetlerine Önem Vermektedir

Öğretmenlerin, rehber öğretmenlerle işbirliği içinde çalışması, çocukların gelişimlerinin desteklenmesinde ve ekip çalışmasının sağlıklı bir şekilde yürütülmesinde önemlidir. Bu işbirliğinin ailelerin eğitimlerine de önemli katkı sağlaması beklenmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

2.4. Okul Öncesi Eğitimin Önemi

Çocuklar yetişkin bireylerden farklı olarak yeniliklere daha açık ve oldukça alıcı bireylerdir. Bu özelliklerinden dolayı erken çocukluk döneminde çeşitli uyarıcılarla karşı karşıya gelebilecekleri nitelikli eğitim ortamlarının sağlanması son derece önemlidir (www.sosyalarastirmalar.com/). Dolayısıyla çocukların daha etkili bir şekilde gelişebilmesi ve öğrenmeye karşı daha istekli olabilmesi için çocuklara nitelikli ve zengin bir öğrenme ortamı sunulmalıdır. Çocuğun daha etkili bir şekilde gelişebilmesi ve toplumsal yaşama hazırlanmasında aileden sonra okul öncesi eğitim kurumları büyük öneme sahiptir. Bu kurumlar; çocukların kişiliğinin şekillendiği bu dönemi, onların sosyal, duygusal, fiziksel ve bilişsel gelişimleri açısından sağlıklı şekilde geçirmelerini, hayata hazırlanmalarını ve aileleri okul öncesi eğitimi hakkında bilgilendirmeyi amaçlamaktadır (www.sosyalarastirmalar.com/).

Araştırmalar, bireyin ve toplumun gelişiminde büyük öneme sahip olan okul öncesi dönemin aynı zamanda eğitim açısından da kritik bir süreç olduğunu göstermektedir (www.sosyalarastirmalar.com/). Yine araştırmalar, çocuklukta elde edilen davranışların önemli bölümünün yetişkinlikte, kişinin değer yargıları, tavır, inanç, kişilik, alışkanlık vb. etkilediğini göstermiştir. Bu dönem öğrenmede kritik öneme sahiptir. Bu dönemde kazanılanların çocuğun bütün yaşamını etkileyeceği düşünüldüğünde bu dönemde ki eğitim çok büyük öneme sahiptir. Dolayısıyla okul öncesi öğretmenlere de büyük görevler düşmektedir.

2.5. Türkiye’de Ve Diğer Ülkelerde Okul Öncesi Eğitimin Amaçları

Türkiye’de Okul öncesi eğitiminin amaç ve görevleri, millî eğitimin genel amaçlarına ve temel ilkelerine uygun olarak:

- Çocukların bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal yönden gelişmelerini ve iyi alışkanlıklar kazanmasını sağlamak.
- Çocukların Türkçeyi doğru ve güzel konuşmalarını sağlamak.

- Koşulları elverişsiz çevrelerden ve ailelerden gelen çocuklar için ortak bir yetişme ortamı yaratmak.

- Çocukları temel eğitime hazırlamak (<https://tegm.meb.gov.tr/>).

Okul öncesinde fen ve doğa etkinlikleri sayesinde çocuklar olayları anlar ve olaylar arasında ilişki kurarak kavrar. Okul öncesi çocukluk döneminde, fen ve doğa etkinlikleri ile çocukların duyuşsal, bilişsel ve psikomotor becerilerinin gelişimine yardımcı olunması amaçlanmaktadır.

Diğer ülkelerde ise okul öncesi eğitim şöyledir;

Kore’de okulöncesi eğitim, Eğitim Bakanlığı’na bağlı anaokulları ile Sağlık ve Refah Bakanlığı’na bağlı gündüz bakım merkezlerinde verilmektedir. Anaokulları ve gündüz bakım evlerinde farklı okul öncesi eğitim programları uygulanmaktadır. Anaokullarının çok büyük çoğunluğu özeldir. Anaokulu öğretmenlerinin dört yıllık üniversite, iki yıllık kolej veya ulusal açık üniversite mezunu olmaları gerekmektedir. Anaokulları ve gündüz bakım evlerinde görev yapacak öğretmenlerin kıdemleri, farklı düzey ve aşamalara ayrılmıştır. Her aşama için alınması gereken hizmet içi eğitim sertifikaları vardır (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/17642>).

İsviçre’de okul öncesi eğitim, ülke özerk kantonlara ayrıldığı için, ülkenin ulusal ortak bir okul öncesi eğitim programı yoktur. Her kanton bölge kendi okul öncesi eğitim programını hazırlamaktadır. Okul öncesi eğitimi en az bir en çok üç yıl sürmektedir. İsviçre’de annelerin büyük çoğunluğu yarı zamanlı olarak çalıştıklarından, çocuklar da genelde yarım günlük okullara gitmektedir. Çocuk bakımı özel organizasyonlarca sağlanmakta ve her çocuğun ücretsiz olarak en az bir yıl anaokuluna gitme hakkı bulunmaktadır (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/17642>).

Japonya’da okul öncesi eğitim, Japon gelenek ve göreneklerine uygun olarak karakter eğitimini programı uygulanan anaokullarında verilmektedir. Japonya’daki okulöncesi eğitim kurumların çoğunluğu devlet ve yerel yönetimlerin denetiminde olup, özel sektör tarafından açılmıştır. Okul öncesi eğitim kurumu olarak, 3-6 yaş arasındaki çocukları ilkokula hazırlamayı amaçlayan genellikle özel ve yarım günlük kurumlar ile hükümet destekli olan tam günlük kurumlar hizmet vermektedir. Zorunlu olmamasına rağmen, çocukların % 90’ından fazlası okul öncesi eğitime katılmaktadırlar. Anaokulu üç yaşındaki çocuğa üç yıl, dört yaşındaki çocuğa iki yıl, beş yaşındaki çocuğa bir yıl

eğitim vermektedir. Bu okullara ğrenci alınmasında seviye belirle sınavı yapılmaktadır (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/17642>).

Finlandiya’da okulöncesi eğitim zorunlu olmayıp, 5-6 yaşındaki çocuklar için gündüz bakım ve nüfusun az olduğu bölgelerde ise çok amaçlı ilköğretim okulları ile bağlantılı olarak gerçekleştirilir. Gündüz bakımı, anne – babaya çocukların yetiştirilmesinde yardımcı olmayı ve onlarla işbirliği ile çocukların kişilik gelişimine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. Çok amaçlı okullarda verilen okulöncesi eğitim ise gündüz bakım hizmetlerini tamamlayıcı eğitim faaliyetlerinde oluşmaktadır (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/17642>).

Estonya’da okulöncesi eğitim, bir yaşından ilköğretime başlama yaşı olan yedi yaşına kadar verilen, ilköğretim öncesi eğitimi kapsar. Okulöncesi eğitim zorunlu olmayıp, kamu okullarında ve özel okullarda karma olarak verilir. Okulöncesi eğitim kurumları, çocuğun bireyselleşmesine, yetiştirilmesine ve gelişimine katkıda bulunurlar. Bu kurumların temel amacı, çocukların günlük hayatta ve okul hayatında başarılı olmalarını sağlayacak bilgi, deneyim, yetenek ve davranışların çocuklara kazandırılmasıdır (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/17642>).

Hollanda’da okul öncesi eğitim kurumları, Eğitim Bakanlığının sorumluluk alanına girmektedir. Dört yaşın altındaki çocuklar her gün bir saat, özel organizasyonlar veya yerel yönetimler tarafından yürütölen oyun gruplarından yararlanabilirler. Eğitim sistemi çerçevesinde okulöncesi eğitim için kendine ait bir basamak öngörölmemiştir. Çocuklar dört yaşından itibaren anaokuluna gidebilirler, ancak zorunlu okul çağı beş yaşında devreye girmektedir. Dört yaşındakilerin % 95’inden fazlası anaokuluna gitmektedirler, iki ve üç yaşındaki çocukların ise % 47’si oyun gruplarından yararlanmaktadır. Anaokulunun birinci yılında, dört yaşındaki çocuklara, formal eğitim verilmemekte, yaşlarına uygun eğitsel etkinlikler sunulmaktadır (<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/17642>).

2.6. Okul Öncesinde Fen Eğitimin Önemi

Okul öncesi çağı, bireylerin temel kavramları edinmeye başladığı ve farklı farklı deneyimler kazandığı evredir. Çocuklar yaşamlarının ilk yıllarında fen kavramlarını öğrenmeye başlarlar. Bu onların çevrelerindeki her şeyi öğrenmeye istekli olmaları ve

doğuştan gelen öğrenme meraklarından kaynaklanır. Çocuklar aktif bir şekilde çevrelerini keşfederken, onlar kestirimde bulunmak, sınıflama yapmak ve gözlemlemek için duyularını kullanırlar. Okul öncesi dönemindeki çocukların etraflarında cereyan eden şeylerle ilgili meraklarını giderebilecek fen öğretimine ilişkin etkinliklere okul öncesi eğitim programında yer verilmektedir. Fen öğretimi çocuklara etrafındaki onları saran dünyayı anlamalarına ve anlamlandırmalarına yardımcı olan bir derstir. Yaşamın ilk yıllarında sunulan fen deneyimleri çocukların fene karşı olan ilgilerini artırır. Duyuları da işin içine katarak çocuğa yaşatılan çok miktardaki deneyimler çocukların daha iyi bir gözlemci olmasına yardımcı olur. Bu değerlere ek olarak çocukların fen öğrenme süreci boyunca günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözebilmelerine imkan sağlayan beceriler kazanırlar. Ayrıca fen eğitimi çocukların öğrenme ve gelişimini desteklemek için en uygun bir içerik alanı olarak hizmet etmektedir (French, 2004). Erken çocuklukta fen öğretimi ile çocuklar keşfederek, gözlemleyerek, araştırarak yada sorgulayarak kuvvetli bir fen alt yapısı kazanırlar. Çocuklar ilk fen deneyimlerini kazandıktan sonra onların gelişim seviyelerine göre yaşamları boyunca fen ilgileri devam eder.

Fen eğitimini alan çocuklar, dünya ile aktif bir biçimde ilgilenen, anlamlı sorular sorup deney ve gözlemler ile veriler toplayan ve bunları analiz eden, edindikleri bilgileri söz ve yazıya dökerek başkalarıyla iletişim kurabilen, sorumlu davranan ve sorumluluklarının bilincinde, bilgili ve yetenekli kişiler olmaktadır (Akgün, 2004). Okul öncesi çağındaki çocuklara temel fen bilgi ve becerilerinin verilmesi çok önemlidir. Çocuklar daha sonraki yıllarda çok fazla bilgi ve beceriyle donatılsa dahi gelinebilecek düzeyde gerilemeler olası olduğundan bu dönemde fen bilgi ve becerilerinin de verilmesi birey açısından oldukça önemlidir.

Fen, çocukların öğrenmesini ve gelişimini destekler (French,2004). Okul öncesinde fen eğitimi için pek çok sebep olabilir. Bu sebeplerden en önemlisi çocuklar için fen eğitiminin faydalarıdır.

Conezio ve French'e göre bu faydaları şunlardır;

Fen çocukları çevreleyen dünya hakkında öğrenme ihtiyaçlarına cevap verir. Çocukların günlük tecrübesi, fen için temel oluşturur. Açık uçlu fen aktiviteleri çocukların gelişimsel düzeylerini geniş çerçevede kapsar. Fen faaliyetleri, çocukların ihtiyaçları ve güçlü yanlarını gözleme ve yanıtlamaları için öğretmenlere imkan

verir. Bilimsel deneme yanılma yaklaşımı hatayı hoş karşılar ve onu başarısızlık olarak değil değerli bir bilgi olarak yorumlar. Bilimin problem çözme becerileri sosyal durumlara kolayca genelleştirilebilir. Bilim güçlü bir şekilde dil ve okur-yazarlığı destekler. Bilimsel gösteriler büyük grup konuşmalarında çocukların daha rahat olmasına yardımcı olur. Bilim, merkeze dayalı oyun, sanatsal ifade, matematik ve sosyal çalışmalar dahil diğer alanlara kolay bir şekilde ilişki kurar (Conezio ve French, 2002).

Okul öncesi dönem çağında çocuğun bütün gelişim alanları hızlı bir şekilde gelişim göstermekle birlikte bilişsel ve duyu gelişimi olarak da durum bu şekilde olduğu için fen etkinliklerinde bilişsel olarak çocuklar desteklenmeli ayrıca duyuşsal olarak çocukların ilgisini çekebilecek fen etkinlikleri uygulanarak çocuklarda fene yönelik olumlu tutum gelişmesine yardımcı olunmalıdır. Bu dönemde öğretmen çocuğa fen ile ilgili zengin öğrenme çevresi ve zengin materyaller sunarak çocuğun fen gelişimine katkı sağlamalıdır. Yine bu zaman zarfında okul öncesi öğretmenleri, bireylerin araştırma ve inceleme yapabilecekleri ortamların güvenliğini sağlamalı, bireylerin yaratıcılıklarını geliştirmek ve onların problem çözme becerilerine katkı yapmak için onları yüreklendirmelidir. Okul öncesinde fen etkinliklerinin uygulandığı fen eğitime gereken destek verilmeli, okul öncesi öğretmenlerin fen etkinliklerinin uygulandığı fen eğitime karşı tutum ve inançlarının pozitif olması sağlanmalıdır. Fene karşı olumlu tutum geliştiren öğretmen süreç içerisinde fen etkinliklerini yapmaktan ve yaptırmaktan zevk alacak ve çocukları da fen eğitime teşvik ederek onlarda fene karşı olumlu tutum gelişmesine de destek olacaktır.

2.7. Okul Öncesinde Fen Eğitiminin Çocuğun Gelişimine Faydaları

Okul öncesinde fen eğitiminin çocuğun gelişimine sağladığı faydaları şöyle sıralayabiliriz;

Çocuklar kullandıkları malzeme ve materyalleri daha iyi hatırlarlar ve etkinlik bittiğinde başarı hazzını tadarlar. Bu deneyimlerini başka öğrenme ortamlarına da kolayca aktarabilirler. Fen etkinlikleriyle çocuklar araştırma, deney, gözlem gibi yöntemleri kullanırlar bu ise onlarda bilgiyi zihinde tutma seviyesini geliştirir. Bilgi ve deneyimlerin çok boyutlu aktarımına imkan sağlar. Çocukları gözlenen olayları

yorumlayabilmek için düşünmeye sevk eder. Gözlem ve çıkan sonuçların sorgulanmasını sağlar. Sebep- sonuç ilişkisini kurmayı destekler. Çocukların nesne ve kavramlarla ilgili doğrudan deneyim kazanmalarını sağlar. Bilim ve fen çocukların yaşadıkları dünya hakkında öğrenme ihtiyaçlarına cevap verir. Çocukların her gün yaşadıkları deneyimler bilim için temel teşkil eder. Çocukların bizzat yaptığı bilimsel deney ve etkinlikler onların duygusal doyuma ulaşmalarını sağlar. Deneme- yanılma yaklaşımı çocukların hatalarını hoş görür ve bu hataları değerli bir bilgi olarak ele alır. Bilim, okuma ve dil becerilerini destekler. Bunun için; macera türünde olmayan kitaplar yetişkinler ve çocuklar arasındaki iletişimi kuvvetlendirir. Gözlem ve pratik etkinliklerle çocukların önceki bilgiler, günlük işleri ve deneyimleri vasıtasıyla dil gelişimine destek olur. Algılama dili (dinleme yeteneği) çocukların, öğretmenlerin bilimsel etkinlikler hakkında sesli okuma ve konuşmalarıyla gelişir. İfade edici dil, öğretmenin çocukları buldukları şeyleri rapor etme veya kaydetme konusunda desteklemesiyle gelişir.

Bilim çocukların problem çözme becerilerini geliştirerek sosyal olaylara bakış açılarını geliştirir. Çocuk duyumsal deneyimlerden hoşlanır, dünya hakkında bilgi sahibi olmak için duyularını kullanır. Yaşam bilimlerinin, dünya ve uzay bilimlerine olan farkındalığı artar. Merakını geliştirir, tahminlerini kesin ve açık olarak belirtir ve değerlendirir, basit verileri bir araya getirir ve sonuçları çıkarır. Besin doğasını ve çıkışını, besinlerin fiziksel özelliklerini ve besinlerin bir durumdan diğerine nasıl dönüştüğünü inceler ve keşfeder. Doğayı inceler ve doğal güzellikleri takdir etme yeteneği gelişir. Bitkilere bakmayı öğrenir. Hayvanlara bakmayı öğrenir ve evcil hayvanlarla ilişkileri sayesinde anlayış ve şefkat duyguları gelişir. Dünyanın çok özel olduğunu öğrenir. Dünyanın bütün canlılara ait olduğunu anlamasını sağlar. Yaşamak için canlıların suya, havaya ve besine ihtiyacı olduğunu öğrenir. Büyüyen şeylerin nasıl doğayı zenginleştirdiğini keşfeder.

Geri dönüşümün dünyayı korumadaki önemini farkına varır. Doğal kaynakları korumak için farklı yollar geliştirir (Conezio ve French, 2002).

2.8. Okul Öncesindeki Fen Etkinliklerinde Öğretmenin Rolü

Okul öncesi çağının eğitim yönünden çok önemli olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bu çağa ait eğitim-öğretim faaliyetlerinin en iyi biçimde uygulanması için, anasınıflı öğretmenlerinin okulöncesi fen eğitimi ile alakalı etkinlikleri dönemin ihtiyaçlarına cevap verecek biçimde planlanması, yapılması gerekmektedir.

Çocuklar etkin olarak etraflarında olup bitenleri ve çevrelerini araştırıp, keşfederler, iletişim kurup etraflarında gördükleriyle zihinlerinde bilgiler oluştururlar. Okul öncesi çağ bireyin zihinsel gelişiminin en hızlı olduğu evredir. Zihin gelişimi bireyin bilişsel, sosyal-duygusal, dil ve motor gelişimi için büyük öneme sahiptir. Bireylerin zihin gelişiminin etkililiği için okul öncesi çağ boyunca sağlıklı beslenilmesi, zenginleştirilmiş uyaranlarla donatılmış bir çevre içinde bulunması ve bireye yeni öğrenme imkanlarının sağlanması gerekmektedir. Bireyin çevresi, ne kadar fazla uyarıcılarla donatılırsa birey o kadar çabuk gelişip öğrenecektir. Bütün bunları göz önüne aldığımızda okul öncesi öğretmenin ne kadar kilit bir rol oynadığını anlayabiliriz.

Okul öncesi çağda verimli geçirilen fen etkinlikleri sayesinde, bireyler çevrelerini daha yakından tanımaya, çevrelerinde olup bitenlere yönelik isabetli tahminler yapmaya, etraflarındaki dünyayı keşfetmeye, bir takım fen uygulamaları yapıp yani bir nevi yaparak-yaşayarak öğrenmeye, gün içersinde gelişen olaylara yönelik karşılaştırma ve yorum yapmaya imkan bulmaktadırlar. Vygotsky, okul ve okul öncesi çocukların öğrenme yollarının farklı olduğunu da belirtmektedir. Çocukların meraklı, enerjik, hevesli, risk alan, imkânsız düşünen ve denemeler yapan ve bu denemeleri sonucu deneme yanılma yöntemini farkında olmadan kullanarak hatalarıyla öğrendiklerini belirtmiştir.

Okul öncesi dönemde yapılan bu fen etkinlikleriyle çocuklarda bilimsel düşüncenin gelişmesi ve ilköğretim yıllarında, fen derslerine karşı çocuklarda olumlu tutumlar gelişmesine imkan verilmiş olur. Öğretmen bu süreçte önemli rol oynamaktadır. Öğretmenlerin fen etkinliklerindeki tutumları ve buna bağlı olarak davranışları çocukları bilimsel düşünmenin temelleri olan araştırmaya, incelemeye, sorgulamaya yönetmektedir. Okul öncesi dönemde fen etkinlikleri hem çocukların hem de öğretmenin aynı zamanda öğrendiği ve yeni deneyimler kazandığı etkinliklerdir.

Sürekli olarak fen etkinlikleriyle içli dışlı olan çocukların fen tecrübeleri artacak dolayısıyla fene olan ilgileri de artacaktır. Çocuklar çevrelerini incelemeye meraklıdırlar ve çocuklar doğalarında olan bu merak ve inceleme olaylardan zevk alırlar. Günlük yaşamın sıradanlığından yetişkinlerin farkına bile varmadığı şeyler aslında fen eğitimini ilgilendiren hatta çocukta fen ile ilgili kavramların yeni yeni gelişmeye başladığı temel şeylerdir. Bunlar başlangıçta çocuklar için ilginç olabilir ama çocuk bunları her gün deneyimledikçe sıradanlaşır. Mesela uçurtmanın ilk kez uçtuğunu gören bir çocuk için ilk sefer de bu ona çok ilginç gelir ama sonraki seferlerde bu artık sıradanlaşır. Bu olayda çocuk uçurtmanın rüzgarın uçurtmaya temas etmesi sonucu uçtuğunu temas gerektiren kuvvet (rüzgar) sayesinde uçtuğunun farkında olmasını sağlar.

Öğretmenlerin, etkili öğrenme için çocukların ilgisinin en önemli noktalardan biri olduğunu unutmaması gerekir. Öğretmenlerin fen etkinlikleriyle fen kavramlarını öğretirken çocukların bu konuyu nasıl öğrendiği hakkında ne bildiğini gözden geçirmesi önemlidir. Çocukların kendi bilgilerini yapılandırdığı ve aktif olarak katıldığı fen etkinlikleri çocuklar için daha etkilidir (Skamp, 2011).

Fen etkinlikleri sırasında öğretmen, gerektiğinde etkinliği sunan, gözlemleyen, sorgulayan, katalizörlük eden, danışman, öğrenmeyi kolaylaştıran, rehberlik eden ve kuram geliştiren gibi farklı rolleri üstlenebilmelidir (Genç Kumtepe, 2011). Okul öncesi dönemde çocukların yeni denemeler yapması için teşvik edilmesi gerekir bu da yeni bilgiler edinmelerini sağlayacaktır. Çocuk var olanla yeni olan bilgileri karşılaştırılıp gerektiğinde sentezleyerek de yeni bilgiler kazanacaktır. Çocuk bu deneme süreçlerinde bazı hatalar veya yanlışlar yapabilir öğretmenin bu durumda sinirlenmeden çocuklara sabırla yaklaşması ve onu bu denemeleri yapması konusunda cesaretlendirmesi gerekir.

Öğretmenin bütün çocukların etkinlikte yer almasını sağlaması, etkinlikleri düzenli bir şekilde planlaması, güvenli bir ortamda ve şekilde etkinliklerin gerçekleştirilmesini sağlaması, çocuklara açık ve anlaşılır yönergeler kullanması dikkat edilmesi gereken önemli hususlardır (Şahin, 2000).

Öğretmen çocuklara cevabı “evet” ya da “hayır” şeklinde olan sorulardan çok onlara düşünmelerine imkan sağlayacak, onlarda merak uyandıracak, onların ilgilerini çekecek ve onları konuşturacak açık uçlu sorular sormalı, sorduğu soruların cevabını düşünmeleri için çocuklara yeterli zaman fırsatı tanınmalı, çocukların verdikleri cevapları tartışmaları için onlara imkan sağlamalıdır. Ayrıca öğretmenin çocukların gelişim

özelliklerini gözönüne alarak etkinlikleri planlaması da bir başka dikkate alınması gereken noktadır.

Öğretmen fen etkinliğine başlamadan önce çocukların konu hakkındaki ön bilgilerini belirleyici sorular sorar. Bu süreçte öğretmen etkin dinleyici rolündedir. Çocuğun cevaplar vermesi için cesaretlendirir ve rehberlik eder.

Öğretmen alanındaki gelişmeleri de takip ederek yenilikleri ve farklılıkları dener ve etkilerini gözlemler.

Etkili bir fen eğitimi için öğretmen şunları yapabilir;

Her çocuk için fen etkinliğinde kullanabileceği materyal temini ve okul öncesi çocuğun gelişim düzeyine uygun fen planlaması yapar.

Çocuğa sorduğu açık uçlu sorularla çocuğun düşündürüp problem çözmeye becerisini geliştirerek bilişsel düzeyine katkı sağlar.

Fen etkinliğinin yapılması sırasında çocukları dikkatlice gözlemler ve çocukların sorularına uygun cevaplar verir.

Çocuğun günlük yaşantısında kullandığı kavramları fen etkinliklerinde bütünleştirerek yaşantı yoluyla öğrenmelerini kolaylaştırır.

Fen etkinliği, araştırma ve deney sırasında ortamın güvenli olmasını sağlar.

2.9. Tutum Ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumu

Öğrenme bazı etkenlere bağlı olmaktadır. Bunlar; ilgi, tutum, öz güven, öz yeterlik ve problem çözmeye olarak sıralanabilir (Alsop, 2003). Tutum, insanların nesnelere, fikirlere, olaylara karşı kabul veya ret etme eğilimlerimizi, onlara karşı olumlu ve olumsuz olan hislerimizi gösterir.

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile ilgili yapılan araştırmalara göre, genellikle okul öncesi öğretmenlerinin birçoğu fen ile ilgili eksik bilgiye sahip oldukları için en az zevk aldıkları derslerin fen dersleri olduğunu, sınıflarında öğrenme/öğretme faaliyetlerinde fen konularına yer vermekten çekindiklerini ve fen bilimleri ile ilgili etkinlikleri anlayamadıkları için öğrencilerde

anlatamadıklarını söylemektedir (Simsar, 2013; Van Aalderen-Smeets vd. 2012). Bu problemlili durum, öğretmenlerin fen eğitimine karşı olumlu tutum geliştirmeleri ve fen konularına karşı ilgi duymalarını sağlamakla ortadan kaldırılabilmektedir (Çakır vd. 2007; Van der Molen, 2013).

Fen öğretiminin okul öncesi eğitim programında önemli bir yer teşkil etmesi, okul öncesi öğretmenlerine fen öğretimi konusunda sorumluluklar vermekte ve öğretmenlerin sorumluluklarını yerine getirebilmeleri içinde öncelikle fen öğretime ilişkin tutumları yeterli düzeyde olması gerekmektedir. Bu şartlar sağlandığı takdirde kaliteli bir fen öğretimi gerçekleştirilmiş olabilecektir.

2.10. Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimin Amaçları

Okul öncesinde fen ve doğa etkinlikleri, çocukların nesne ve olaylar arasındaki ilişkileri anlamalarına yardımcı olması açısından büyük öneme sahiptir (Demiriz, 2001). Anasınıfı çağında fen etkinliklerinin gayesi, fene ilişkin bilgilerin öğrencilere doğrudan verilmesinden daha çok, öğrencinin bunları bizzat uygulayarak öğrenmesinin sağlanması olmalıdır. Bu çağ çocukları için salt bilgidan ziyade görerek, tecrübe ederek, fen etkinliği uygulamaları içerikleri zenginleştirilerek öğretmen rehberliğiyle yapılmalıdır.

Çocuklar için fenin amacı etraflarındaki yaşadıkları dünyayı anlamalarını ve fark etmelerini sağlamaktır (Tu ve Hsiao, 2008). Çocuğun yaşam alanı hayvan, bitki, eşya, toprak, su, hava gibi canlı ve cansız varlıkları içerir. Kar ve yağmurun yağması, suyun kaynaması ve donması, araçların hareketi, saç ve tırnakların uzaması, boyun uzaması, gece ve gündüz oluşumu gibi yaşamın içinde olan ve gözlenebilen birçok olay çocuğun merakını ve ilgisini çekerek çocuğu soru sormaya teşvik eder. Çocuğun erken yaşlardaki bu merak ve ilgisi fen eğitiminin ilk aşamasını teşkil eder. Çocuğun ilerleyen yıllarda fene karşı ilgi ve merakının artırılması konusunda okul öncesi eğitim kurumları büyük önem taşımaktadır. Fen merak işidir. Birçok gündelik olaylar da fene dair kavramlara odaklanma konusunda çocuklara imkanlar sağlanmalıdır. Bu konuda öğretmen hemen fırsat eğitimi kullanarak kalıcı ve etkili fen öğrenmesi sağlayabilmelidir. Mesela Türkçe-Dil etkinliği yapan bir anasınıfı öğretmeni bu etkinlik sırasında yağın yağmur ve sonrasında çıkan gökkuşakını fırsat bilip hemen fırsat

eğitimini kullanarak yağmur ve gokkuşağı kavramlarının neyi ifade ettiğini çocuklara bizzat yaşatarak tecrube ve öğrenme imkanı sağlamış olur. Yukarı atılan bir topun niçin aşağı doğru dřtđđ, rüzgarın ağaçları sallaması gibi birçok günlük yaşantı çocuklara ‘neden-niçin’ sorusu sorularak; çocukların dikkatini çekmek için bir fırsat haline dönüştürülebilir.

Öğretmenin görevi çocuklara bilgileri salt olarak öğretmek değil, onları araştırmaya sevk etmek ve bunun için uygun evre sağlamaktır (Aykut, 2006). Ayrıca ğretmen sadece o bilgiyi yüzeysel olarak anlatmamalı çocukları bizzat işe koşarak yaparak yaşatarak öğrenmelerini sağlamalıdır. Mesela bir fidanın nasıl büyüdüğünü sorduğunda öğretmenin bunu resimlerle anlatması çocuğun sadece bilgisini basit düzeyde arttırır ama ğretmen bunu uygulamalı olarak okul bahçesinde ve dışarıda herhangi bir açık alanda fidanı dikerek, her gün gerektiği kadar sulayarak, onları gnbeğn gözlemleyerek deneyim kazanmasına imkan tanırsa yani yaparak çocuklara yaşatırsa fidanın büyümesi ile ilgili bilgilerini yapılandırmış olur ve sadece resimlerle bilgiye ulaşmazlar. Aynı şekilde bu ğretmen fidanın büyüyüp ağaç haline gelmesini çocuklara; önce tohumuz deyip çömelerek sonra yağmur yağdı güneş ışıkları bizi besledi filiz olduk deyip dizleri yarım bükerek sonra tekrar yağmur yağdı güneş çıktı güneş ışıkları bizi besledi fidan olduk deyip dik durarak ve son olarak da tekrar yağmur yağdı güneş çıktı ve güneş ışıkları bizi besledi ağaç olduk deyip dik durup ayak parmakları üzerinde durarak oyunlaştırılmış şekilde verip farklı farklı yöntemlerle çocuklarda öğrenmeyi eğlenceli hale getirebilir. Buradaki gibi eğlenerek zevk alarak öğrenen çocuğun o öğrenmeye karşı ilgisi ve tutumu artmış olur. Okul öncesinde en iyi yöntem çocuklara hazır bilgiyi sunmak yerine onları meraklandırarak, şaşırtarak ve onlara gerçek problemler yaşatarak çözmelerine yardımcı olmaktır (Mooney, 2000). Fen ve doğa çalışmaları çocukların çevrelerini tanımasını, farklı etkinlikler ve farklı yöntemlerle araştırmalar yapmasını, tartışmasını, el becerilerinin gelişmesi, gözlem yapma, fikirlerini test etme ve lme gibi bilimsel süreç becerileri ile ilgili bilgi edinmesini çevresi ile etkileşim kurarken kendisini etken bir şekilde ortaya koymasına yardımcı olmaktadır (Poyraz ve Dere, 2001).

Fen etkinleri amaçları arasında çocukların beş duyularını etkin bir şekilde kullanma, tahminde bulunma, gözlemler yapma ve araştırmalar yer almaktadır. Ayrıca yaşadığı gündelik olayların farkına varması ve yaşadığı çevreyi öğrenip algılayıp yorumlaması da fen eğitimiyle sağlanır. Okul ncesi ağımdaki bireylerin yaşadıkları

fiziksel çevre ve aile içerisinde fen ile ilgili bazı kavramları yanlış öğrenebilirler (Ör: Isı ve sıcaklık kavramları). Okul öncesi dönemde ki çocukların aile içerisinde ve çevrelerinden edindikleri bu tip kavram yanlışları düzeltilebilir ve bu dönem çocuklarına fen bilgisi, fen etkinlikleri vasıtasıyla çocuklara sevdirebilir.

1981 yılındaki X. Milli Eğitim Şurası'nda Ana Sınıfı Programı çerçevesinde, çevreyi tanımaya ve temel fen kavramlarının öğretilmesine dönük faaliyetler adıyla çocuğun fene karşı olumlu tutum geliştirmesi amaçlanmış ve çocuklara fen ve doğa etkinliklerindeki beceri ve davranışların kazandırılması hedeflenmiştir.

2006 okul öncesi programında yer alan kazanımlar ilköğretim programında benimsenen ortak becerilerin tümünü kapsamaktadır. Problem çözme, iletişim, akıl yürütme, ilişkilendirme, karar verme, sorumluluk alma ve bu sorumluluğu yerine getirme, araştırma, girişimcilik, bilinçli tüketicilik, çevre bilinci, yaratıcılık gibi becerilerin, programdaki kazanımlar doğrultusunda hazırlanan öğrenme durumları ve öğrenme ortamları aracılığıyla, oyun merkezli etkinliklerle çocuğun aktif katılımı ve bilgiyi kendisinin yapılandırması yoluyla çocuk tarafından kolay ve doğal bir biçimde kazanılması amaçlanmıştır (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006). Ayrıca yine 2006 okul öncesi programında fen ve doğa etkinliklerine serbest zaman etkinlikleri içerisinde de yer verilmiştir.

2013 okul öncesi programı kapsamında fen eğitimi ile ilgili bir diğer önemli yenilik ise öğretmenin rehberliğinde öğrencilerin yaptığı yapılandırılmış, yapılandırılmamış ya da yarı yapılandırılmış fen etkinliklerinin sadece sınıf içinde değil açık havada sınıf dışında da yapılabilir özellikte olmasıdır. (<https://tegm.meb.gov.tr/>). Hatta fen etkinliklerinin mümkün olduğunca açık havada gerçekleştirilmesi program kapsamında amaçlanmaktadır.

Çocukların bütün gelişimsel alanlarının geliştirilebilmesi ve fen etkinliklerinin eğitsel bir yönünün olabilmesi için fen eğitiminin amaçlarının öğretmenler tarafından iyi bilinmesi gerekmektedir. Önemli olan fen ve doğa bilimleri ile ilgili bilgilerin bireye aktarılması değil, çocuğun fen etkinliklerini aktif olarak yaşayarak öğrenmesidir.

Okul öncesi dönemde fen öğretiminin amacından biride yaşadığımız dünyada çocuğu temel yaşam becerileriyle donatmaktır. Çocuğa, kendisini koruma ve çevresini tanımayı öğretmektir.

Şahin (2000), fen eğitimin amacını; çocuğun yaşadığı çevrede onu temel yaşama becerileri ile donatarak, karmaşık dünya içinde kendisini korumayı, çevresini tanımaya ve anlamasına yardım etmek, bilimsel düşünebilme ve hareket edebilme becerilerinin kazandırılması şeklinde açıklamıştır. Avcı (2003); fen-doğa çalışmalarını seçilen bir konu ile ilgili birçok fen ve doğa etkinliğinin birleştirilerek konu hakkında derinlemesine bilgi verilmesi olarak ifade etmiştir.

Özellikle okul öncesi dönem çocukları için fen eğitimi onlara zor akademik kavramları öğretmek yerine onların merak, sevinç, ilgi ve heyecan içinde keşfederek, yaşayarak ilk basit fen kavramların oluşmasına yardımcı olmaktır. Okul öncesi çağında bu etkinliklerle deney ve bilgi birleştirilerek temel fen kavramlarının gelişmesi de amaçlanmalıdır (Şahin, 2000).

Programdaki amaç çocukların fen ile ilgili dünya hakkında ki temel basit bilgi tabanı oluşturmaktır. Ayrıca alıcı ve ifade edici dil ile öz bakım-düzenleme becerilerini besleyerek zihinsel-düşünsel gelişimini desteklemeyi amaçlar. Bu öz bakım-düzenleme becerileri bir sorunu tanımlamayı ve analiz etmeyi, bir çözüme ulaşmayı gerektirir.

Fen eğitiminin ana amacı; Fen ve bilime karşı olumlu tutum geliştirmektir (Türkmen ve Bonnstetter, 1999). Howe and Jones (1998)'e göre fen öğretmenin birkaç amacı vardır. Bunlardan bazıları aşağıda sıralanmıştır.

Fen aktivitelere- etkinliklerine katılan çocuklar;

Etraflarındaki dünya ile ilgili meraklarını geliştirip sürdürebilir. Deneyimlerini düzenleyebilir ve çevrelerini keşfedip gözlemleyebilir. Daha ileri bilimsel çalışmayı yürütmek için gereken teknik ve entelektüel beceriyi geliştirebilir. Fen kavramlarının önemini anlamak için deneysel temeller inşa edebilir. Okulda öğrendikleri şey ile kendi yaşamları arasında ilişki kurabilir. Pozitif tutum geliştirip bilimden-fen den zevk alabilir. Çevrelerindeki olaylar ve nesnelere hakkında sorular sorabilir. Basit bir araştırmayı tasarlayıp ve yürütmesini yapabilir. Bilgi toplamak için basit araç-gereçleri kullanabilir. Makul izahatlar yapabilmek için elde edilen verileri kullanabilir. İzahatlar ve araştırmalar ile iletişim kurabilir.

Sonuç olarak okul öncesi eğitimde fen eğitimi çocuğun; bilişsel beceri gelişimine, bağımsız düşünüp karar almasına, merak duygusunun gelişmesine, okulda öğrendiklerini gündelik yaşama aktarmasına, karşılaştıkları sorunlara çözümler

üretmesine, sebep-sonuç ilişkisi kurabilmesine, araştırma becerisi geliştirmesine ve düşüncelerini ifade edebilmesine imkan sağlar. Dolayısıyla çocukların bu becerileri kazanabilmesine rehberlik edecek olan okul öncesi öğretmenlerine çok iş düşmektedir. Okul öncesi dönemde fen öğretimine karşı olumlu tutuma sahip öğretmen öğrencilerinin de fene karşı olumlu tutum sergilemesine ve yukarıda sayılan özellikleri kazanmalarına yardımcı olacaktır.

2.11. Fen Ve Doğa Merkezinde Bulundurulabilecek Materyaller

2013 okul öncesi eğitimi programı kapsamında ise 2006 okul öncesi eğitimi programında yer alan fen köşeleri yerine çocukların daha etkin bir şekilde etkinlikler yapabilmesi, araç-gereç sayı ve çeşitliliğinin artırılabilmesi ve daha geniş öğrenme alanı oluşturulabilmesi amacıyla fen merkezinin oluşturulması amaçlanmıştır.

Fen merkezlerinde, çocukların bireysel ihtiyaçlarına ve ilgilerine yönelik çeşitli materyallerin bulundurulması gerekmektedir. Ayrıca fen merkezleri sayesinde çocuğun bilime olan merakını ve öğrenme arzusunu uyarmayı ve çocukların yaşadıkları çevre hakkında yeni şeyler öğrenmelerini amaçlamaktadır. Eğitim ortamı içerisinde oluşturulacak olan fen merkezlerinin aydınlık ve rahat çalışılabilecek şekilde düzenlenmesi ve nispeten daha sessiz merkezlere yakın olması program kapsamında istenmektedir. Ek olarak standart ve standart olmayan duyu malzemeleri bulundurulabilir. Bu materyallere detaylı olarak 2013 yılındaki okul öncesi eğitim programından ulaşılabilir.

2.12. Milli Eğitim Bakanlığı 2013 Okul Öncesi Eğitimi Programında Bulunan Fen Etkinlikleri

Çocukları dikkat etmeye, soru sormaya, merak etmeye, gözlemlemeye, araştırmaya, incelemeye ve keşfetmeye yönelten etkinliklerdir. Çocuklar birincil deneyimler kazanırken onların bilimsel süreç becerilerini kullanmalarına özen gösterilmelidir. Bu etkinliklerle çocuklara yaşamın gerçeklerini tanıtırken çocuklarda çevre farkındalığı da sağlanacaktır. Çocukların çevrelerine karşı olumlu-doğru tutumlar

geliştirebilmeleri ve olumlu-doğru davranışlar sergileyebilmeleri için öğretmenin tutumlarının da olumlu olması ve olumlu davranışlar sergilemesi gerektiği akıldan çıkarılmamalıdır (<http://busrasuzen.blogspot.com/>).

Milli eğitim bakanlığı 2013 okul öncesi eğitimi programındaki önerilen örnek fen etkinlikleri: Doğal ortamlara giderek yürüyüş yapma, doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlenme, varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirme, keşifler ve icatlar yapma, mutfakta besin hazırlama, koleksiyon yapma, mevsim veya hava durumu panosu hazırlama, kitap ve dergi inceleme, fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme, belgesel vb. izleme, mıknaş, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanma, doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme ve ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma etkinlikleri fen eğitimine destek veren etkinliklerdendir. Deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim) yöntemleri ile gerçekleştirilen kavram eğitimi çalışmalarını da fen etkinlikleri arasında yer almaktadır (<https://tegm.meb.gov.tr/>). Bunlara ek olarak hayvan besleme ve bitki yetiştirmede öğretmenin günlük planında yer alabilecek ve çocuğu sorumluluk sahibi yapabilecek fen etkinlikleridir.

Okul öncesi öğretmenin günlük planını içersinde yer alabilecek fen etkinliklerinden birisi de alan gezileridir. Bu geziler çocukların, problem çözme, araştırma, olayı yerinde gözlemlenme yolu ile doğrudan ve anlamlı öğrenme ihtiyaçlarını karşılama amacını gütmektedir (<https://tegm.meb.gov.tr/>). Bu geziler sadece fen etkinlikleri dahilinde düşünülmemelidir ayrıca çocukların yaşadıkları çevreyi tanımalarına da imkan sağlar.

Bu geziler çocukların ilgisini çekebilecek, postane, hastane berber dükkanı vb. gibi mesleki yerler olabilir. Ayrıca kültürel ve yöresel yerlere de gezi düzenlenebilir. İçinde yaşanan yerdeki tarihî bir yer, müze, bir zanaatkar olan ayakkabıcının dükkanı vb. matbaa, bahçe, tarla, çocuk parkı veya bir şeyin üretildiği mekânlara da alan gezileri düzenlenebilir. Öğretmen bunları yaparken gerekli izinleri almalı ve düzenlemeleri yapmalı hatta veliler ile iş birliğine giderek onları da bu gezi sürecine dahil etmelidir.

2.13. Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Fen Kavram Kazanımları

Çocuklar geniş ölçüde fen deneyimleri ve çevreleriyle aktif bir şekilde etkileşimde olmalarıyla temel fen kavramlarını edinirler.

Lind (1996), okul öncesi çocuklarının fen kavramlarını üç tür deneyimle kazandıklarını belirtmiştir. Bu deneyimler;

1. Naturalistik deneyimler: Çocukların günlük aktiviteler ile gözlemleyerek ve keşfederek kazandığı doğal tecrübelerdir, öğretmen çocukların bu tecrübeleri yaşayabilmesine yardımcı olabilmek için zengin uyarıcı çevreler düzenlemelidir. Ayrıca, öğretmen çocuklara gündelik hayatta ki pek çok şeyi sorgulayabilmeleri ve gözlemleyebilmeleri için teşvik edici bir çevre sağlamalıdır.
2. İnformal öğrenme deneyimleri: Bu deneyimler naturalistik deneyimlerle bağlantılıdır ve başka bir etkinlik sırasında ortaya çıkan planlanmamış bir öğretme fırsatıdır. Bu etkinlikler planlanmaz.
3. Yapılandırılmış öğrenme deneyimleri: Fen aktiviteleri kendi sorgulama yollarını keşfetmelerine imkan sağlar. Çocukların kavram ve dil gelişimleri ilk elden kişisel fen deneyimleri/tecrübeleri tarafından desteklenir. Bunun bir sonucu olarak karışık olguları yansıtan zihinsel oluşumları, karmaşık dil süreçleri ve diğer insanlarla haberleşmelerini öğrenirler. Öğretmenler hangi kavramların edineceğini ve daha kalıcı olmasını sağlamak için hangi pekiştiricilerin kullanılacağını planlarlar.

2.14. Okul Öncesi Dönemde Fen Konu Alanları

Charlesworth ve Lind (2012) 'e göre Okul Öncesi Fen Konu Alanları toplam altı başlık altında incelenmiştir:

1. Yaşam Bilimleri

Canlının özellikleri, yaşam döngüsü, canlı ve çevre arasındaki ilişki gibi konuları içermektedir. Çocuğun yaşam bilimleri ve bu konu ile ilgili kavramları anlaması çocuklara çevrelerini gözleme ve araştırma yapma becerileri

kazandırılması ile yakından ilişkilidir. Okul öncesi dönemde fen konu ve etkinlikleri en çok yaşam bilimleri alanıyla ilgilidir. Bu alanın içeriğinde somut materyaller yer aldığı için çocukların ilgisi kolayca bu materyallere çekilebilmekte ve öğretmenlerin bu alana ağırlık vermelerini sağlamaktadır. Çevre, bitki ve hayvan bu alan kapsamındaki konulardır.

2. Sağlık Bilimleri

Çocukların bedenleri, beden kısımları ve bunların birbiriyle ilişkisi, yiyecek-içecekler ve beslenme sistemleri bu alan kapsamındaki konulardır.

3. Fiziksel Bilimler

Fizik Bilimi madde ve materyaller, enerji, ısı, ışık, hareket, mıknatıslar, ağırlık, sıcaklık, renklerin oluşumu gibi konuları içermektedir. Fizik bilimi çocukların güneş, yıldızlar ve gezegenlerin farkına varmasını sağlar. Çocuğun bu alana ilişkin bilgileri gelecekteki yaşam mesleki hayatını etkileyebilmektedir.

4. Yer ve Uzay Bilimleri

Kainat, dünya yıldızlar gezegen, ay, meteorlar vb. her zaman insanların ilgilerini çekmiş ve insanda merak uyandırmıştır. İnsanlar gözlem evleri ve buradaki teleskoplarla evrenin sırlarını öğrenmeye çalışmışlardır (Fredericks, 1998:3). Yerdeki, gökyüzündeki kısacası dünyadaki nesnelere özellikleri, evren ve evrendeki değişiklikleri kapsayan konular bu alanın içeriğini oluşturmaktadır. Okul öncesi dönem çocuğu doğa olayları, yağmur-kar yağması deprem, toprağın oluşumu, güneş, ay ve yıldızlar gibi tanık oldukları şeyleri öğrenmeye karşı ilgi ve istek duyarlar. Öğretmenlerin bu konulara ağırlık vererek, uygun ortam şartları sağlayıp uygun yöntemlerle rehberlik etmesi çocukların bu konulara ilgilerini arttırıp sürekliliğini sağlar ve ileriki yaşamlarında çocuklara daha kapsamlı araştırmalar yapmalarına imkan verecektir.

5. Bilim ve Teknoloji Eğitimi

Bu alan çocukların, doğal ve doğal olmayan (insan yapımı) nesnelere şeyleri ayırt edebilmelerini esas alır.

6. Bilim Tarihi ve Doğası

Kadın ve erkek bütün insanların bilime ve bilim tarihine çeşitli katkı sağladıkları ve çevremizde olan olayları anlama ve keşfetme çabalarının geçmişten günümüze gelerek devam ettiği ve hala devam ediyor olduğu bu keşif ve araştırmanın bir döngü içerisinde gerçekleştiği anlayışı çocuklara sezdirilmelidir.

2.15. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarıyla İlgili

Araştırmalar

Orkunoğlu (2016), okul öncesi öğretmenlerin fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları ile özyeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile İstanbul ili Ataşehir ilçesi içerisinde yer alan özel ve devlet anaokullarında çalışan 250 okul öncesi öğretmeni ile çalışmıştır. Araştırma verileri Riggs ve Enochs (1990) tarafından geliştirilmiş Özkan, Tekkaya ve Çakıroğlu tarafından Türkçeye uyarlanmış olan ‘Fen Eğitimi Öz-Yeterlilik İnancı Ölçeği’ ve Cho Kim ve Choi tarafından okul öncesi öğretmen adaylarına adapte edilip Çakmak (2006) tarafından Türkçeye uyarlanmış olan ‘Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği’ ve araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre okul öncesi öğretmenlerinin fen bilgisi öğretimi öz yeterlilik ölçeğinin kişisel özyeterlilik ve sonuç beklentisi alt boyutlarında inançlarının iyi seviyede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca analiz sonuçları okul öncesi öğretmenlerinin fen bilgisi öğretimine yönelik pozitif tutum geliştirdiklerini göstermiştir. Yine okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ve öz yeterlilikleri ile okul öncesi öğretmenlerinin sonuç beklentisi ve fen öğretimine yönelik tutumları arasında pozitif yönde istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Adak (2006), “Okul Öncesi Eğitimi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Düşünme Stilleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının düşünme stilleri ile ilişkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmasında fen öğretimi tutum ölçeği, düşünme stilleri ölçeği ve araştırmacı tarafından geliştirilen kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Araştırma Denizli il merkezinde bulunan 186 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin

fen öğretimine yönelik tutumlarının oldukça olumlu olduğunu göstermektedir. Fakat lisans eğitimi sırasında okul öncesi eğitimde fen öğretimi konulu dersi alan öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları lisans eğitimi sırasında okul öncesi eğitimde fen öğretimi isimli dersi almamış olan öğretmenlere göre daha olumludur. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının rasyonel düşünme stili ile ilişkili olmadığı bulunmuştur.

Bahçeci Sansar (2010), okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen etkinliklerinde kullandıkları yöntemler arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı yüksek lisans tezinde, okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen etkinliklerinde kullandıkları yöntemler arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu MEB'e bağlı Kütahya ili Şaphane, Simav, Gediz ilçelerinde çalışan 85 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Bulgular incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının olumlu olduğu saptanmıştır. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile kullandıkları öğretim yöntemleri arasındaki farklılık incelenmiş ve yapılan veri analizi sonucunda deney yöntemi ve tutum toplam puanı arasında ilişki olduğu görülmüştür.

Özbek ve Sığırtmaç (2011), New World Sciences Academy adlı e-dergide Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitimine İlişkin Görüşleri Ve Uygulamalarının İncelenmesi ile ilgili araştırmalarında, okul öncesi fen eğitiminin, çocuğun fene karşı pozitif tutumla yetişmesinde çok önemli bir yere sahip olduğu düşünüldüğünde okulöncesi eğitim programında yapılacak olan fen etkinliklerinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için gereken bilgi ve beceriler okulöncesi öğretmenleri tarafından etkili bir şekilde bilinmesi gerekmektedir. Anasınıfı öğretmenlerinin bu becerileri edinmeleri için lisans da aldıkları materyal geliştirme dersinin bir kısmında fen etkinliklerinde kullanılacak materyallerin geliştirilmesine yardımcı olunması gerektiği sonucuna varmışlardır.

Ünal ve Akman (2006), “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitimine Karşı Gösterdikleri Tutumlar” isimli araştırmalarında Ankara ve Malatya illerindeki okulöncesi eğitim kurumlarına giden 6 yaş çocuklarının öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmanın örneklem grubunu Ankara ve Malatya illerinde resmi ve özel anasınıflarında/ anaokullarında 6 yaş grubu çocuklarıyla çalışan 160 öğretmenden oluşturulmuştur. Öğretmenlerin fen eğitimine

karşı tutumlarını belirlemek amacıyla Hyung- Sook- Cho ve arkadaşları (2003) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitime Karşı Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda öğretmenlerin öğrenim düzeyleri, hizmet içi eğitim almaları ve çalıştıkları illere göre anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Pepele Ünal (2006), “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitime Karşı Gösterdikleri Tutumlarının Çocukların Fen Süreçlerini Kullanmalarına Etkisinin İncelenmesi (Ankara- Malatya İlleri Örneği)” isimli tez çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı tutumlarının çocukların bilimsel süreçlerini kullanmalarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklem grubunu, Ankara ilinde çalışan 59 öğretmen, Malatya ilinde çalışan 85 öğretmen olmak üzere 144 öğretmenle, bu öğretmenlerin eğitim verdiği 1440 çocuk oluşturmuştur. Okul öncesi öğretmenlerin demografik özelliklerini belirleyen “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu”, fen eğitime karşı tutumlarını ölçen “Fen Eğitime Karşı Tutum Ölçeği” ve çocukların bilimsel süreçlerini belirlemek amacıyla hazırlanan “Fen Süreçleri Gözlem Formu” araştırmaya katılan öğretmenler tarafından doldurulmuştur. Araştırmanın sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı tutumları ile çocukların bilimsel süreçlerini kullanmaları arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Olgan, Alpaslan ve Öztekin (2014), okul öncesi öğretmen adaylarının benimsedikleri bilimsel epistemolojik inançların, kişisel fen öğretime yönelik özyeterlik inançların ve tutumların onların fen öğretime yönelik sonuç beklentisi inançlarına olan katkısı incelenmiştir. Veriler 362 okul öncesi öğretmen adayından Epistemolojik İnanç Ölçeği, Fen Öğretimi Özyeterlik İnanç Ölçeği ve Fen Öğretimi Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmış ve çoklu regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, bilginin doğrulanması ve kişisel fen öğretimi özyeterlik inançlarının adayların fen öğretime yönelik sonuç beklentisi inançlarını açıklamada çok önemli rol oynadığını göstermiştir. Diğer taraftan, fen öğretime yönelik tutumun, bilimsel bilginin kaynağı/kesinliği ve bilginin gelişen doğası hakkındaki görüşlerin ise katkı sağlamadığı belirlenmiştir.

Sönmez (2007), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime yönelik tutumları ve bunun sınıfta uygulanan fen etkinliklerinin sıklığına etkisinin incelenmesi isimli yüksek

lisans tezini yazmıştır. Yapılan çalışma sonucunda da okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının oldukça olumlu oldukları görülmüştür.

Erden ve Sönmez (2011) tarafından 292 okul öncesi öğretmenine uygulanan fen öğretimine yönelik tutumları ve bu tutumların fen etkinliklerinin sınıf içinde uygulanma sıklığı ile ilişkisini belirlemeyi amaçladıkları çalışmaları mevcuttur. Bu çalışma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının olumlu olduklarını belirtmişlerdir.

Simpson ve Oliver (1990) yaptıkları çalışmada, aile ve okulun çocuk üzerinde önemli etkilerinin olduğunu belirtmişlerdir. Aile ve öğretmenlerin tutumlarının bazı çeşitli yollarla çocuklara geçebileceğini, çocuğun fene karşı tutumunu değiştirmek için bilinçli bir çaba sarf etmediklerini fakat farkında olmadan fikirlerin ve tutumların bir başka kişiyi irade dışı olarak etkileyebileceğini belirtmişlerdir.

Coulson (1992), okul öncesi öğretmenliği birinci sınıfına devam eden 200 öğretmen adayının katıldığı bir çalışma yapmış ve okul öncesi öğretmenlerinin fene karşı tutumlarını ölçmek için bir ölçek geliştirmiştir. Bu ölçme aracı; 4'lü likert tipli ölçek, biyografik değişkenler ve iki açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Bu ölçek fen etkinliklerinin "güvenli", "zevкли", "yararlı" ve "fenin çocuklara uygunluğu" bakımından dört bölüme ayrılmıştır. Bu ölçeğin her altbölümünün güvenilirliğine bakıldığında, Cronbach Alfa Katsayıları güvenli 0,83, zevкли 0,86, yararlı 0,88 ve çocuklara uygunluğu 0,94 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya katılanların büyük bölümü fenin çocuklara uygunluğu açısından diğer bölümlere nazaran daha olumlu cevap verdiklerini göstermiştir. Fen konuları eğitimi bakımından en az kıdeme sahip öğretmenlerin daha kıdemli öğretmenlere göre daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur.

Rubino, Barley ve Jenness (1994), eğitimde fen araçlarının etkisi ve öğretmenlerin fen bilgilerini, tutumlarını ve fen araçlarını kullanmaları ile ilgili bir araştırma yapmışlardır. Fen araçları, birçok okulda fen öğretimi için kullanılan malzemelerdir. Müfredattaki fen araçları, öğretmenlere fen araçlarını kullanma becerileri sağlamak için tasarlanmıştır. Ayrıca fen araçlarının değerlendirilme çalışmaları, öğretmenlerin fen bilgisinde, fene karşı olumlu tutum sergilemelerinde önemli bir bakış açısı sağlar. Bu çalışma fen araçlarının ilköğretim öğretmenlerinin fen bilgilerini, fene karşı tutumlarını nasıl etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmaya Güneybatı Michigan'daki birkaç okulda fen etkinliklerinde araç kullanma çalışmalarına/eğitimlerine 397 öğretmen katılmıştır.

Bu öğretmenlerden 214 tanesinden anket gelmiştir ve sonuçlara göre fen eğitiminde kullanılan araçların öğretmenlerin bilgilerini, fene karşı olumlu tutumlarını ve fen öğretme yeteneklerini artırdığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin;

- %74'ü araçların, fen içerik bilgilerini artırdığını,
- %74'ü araçların, fen süreçlerini kullanma becerilerini artırdığını,
- %69'u araçların, fen kavramlarını gerçek hayatta uygulamasını artırdığını,
- %75'i araçların, fen öğretimindeki metotları ve teknikleri artırdığını,
- %66'sı araçların, öğretmenlerin fen etkinlik sürelerini artırdığını belirtmişlerdir

Cho, Kim ve Choi (2003), okul öncesi öğretmenlerinin fene karşı tutumlarını ölçen bir ölçek geliştirmiş ve bunu okul öncesi öğretmenlerine uygulamıştır. Bu çalışmanın örneklem grubunu NewYork anaokullarında, kreşlerinde, anasınıflarında görev yapan 100 tane anasınıfı öğretmeni oluşturmaktadır. Tutum ölçeği “Rahat-rahatsız, sınıf hazırlıkları, birebir fenin idaresi, gelişimsel uygunluk” olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre; okul öncesi öğretmenlerinin çocuklara fen öğretirken çocukların ilgi ve korkularından etkilendikleri, öğretmenlerin sınıf hazırlıklarında net olarak kavramları bilmedikleri, öğretmenlerin okul öncesindeki fen konularının fazla bilgi gerektirdiğini savundukları belirlenmiştir.

Sonuç olarak literatürde yapılmış olan çalışmalarda okulöncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının uygulamalarını, yapılacak olan fen etkinliklerini ve çalışmalarını etkilediği ve böylelikle öğrencilerin dolaylı olarak etkilendiği üzerinde durulmaktadır. Öğretmen veya çocukların fenle ilgili bilgi seviyelerinin vasatın altında olması onların fen öğretimine yönelik geliştirdiği tutumun olumsuz olmasını, vasatın üzerinde olması ise onların fene yönelik geliştirdiği tutumun olumlu olduğunu ifade eder. Fene yönelik konu ve kavram bilgisi eksikliği olan öğretmenlerin nispeten daha karmaşık fen etkinliklerini yapmakta zorlandıkları belirtilmiş ama bu durumun öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarını olumsuz etkilemediği yönünde sonuca ulaşılmış çalışmalar literatürde mevcuttur. Yine literatür çalışmalarında öğretmenlerin çocukların okuyamamasına rağmen feni öğrenebileceklerine inandıklarına, çocukları erken yaşta fen ile tanıştırmının uygun olduğuna inandıkları, çocukların bilimsel kavramlar, olaylar veya gözlemlere meraklı olduklarını

gözlemledikleri, fen etkinlikleriyle ilgili materyalleri kullanmada rahat oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Faulkner-Schneider (2005), öğretmenlerin %52,6'sı kısmen katılıyorum şikkını işaretleyerek, %30,9'u tamamen katılıyorum diyerek çocukların feni nasıl öğrendikleri hakkında temel bilgiye sahip olduklarını belirtmiş ayrıca öğretmenlerin %69,2'si çocuklara fen öğretmekten korkmadıklarını, %58,5'i çocukların cevap veremeyecekleri bir soru sormalarından korkmadıklarını ifade etmiştir. Humphryes (2000) meraksızlık ve ilgisizliğin öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları belirleyen faktörleri etkilediği belirtilmiş, öğretmenin materyallerle aktif olarak uğraşmanın önemini göremiyor ve sınıftaki rolünü sadece bilgileri söyleyip geçmek olarak görüyorsa bu durumun onu sadece birkaç fen etkinliği yapmakla sınırladığı belirtilmiştir. Simpson ve Oliver' in literatürdeki çalışmasında aile ve okulun çocuk üzerinde önemli etkilerinin olduğu, aile ve öğretmenlerin tutumlarının bazı çeşitli yollarla çocuklara geçebileceği belirtilmiş, çocuğun fene karşı tutumunu değiştirmek için bilinçli bir çaba sarf edilmemesine rağmen farkında olmadan fikirlerin ve tutumların bir başka kişiyi irade dışı olarak etkileyebileceği belirtilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ve bu tutumların fen etkinliklerinin sınıf içinde uygulanma sıklığı ile ilişkisini belirlemeyi amaçlanan çalışmaya göre okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik olumlu tutumlara sahip oldukları ve olumlu tutuma sahip olanların bu etkinlikleri daha sık uyguladıkları belirtilmiştir. Yukarıda da değinilen Olgan, Alpaslan ve Öztekin (2014)'in çalışmalarında ise okul öncesi öğretmen adaylarının benimsedikleri bilimsel epistemolojik inançların, kişisel fen öğretimine yönelik özyeterlik inançların ve tutumların onların fen öğretimine yönelik sonuç beklentisi inançlarına olan katkısı incelenmiş, fen öğretimine yönelik tutumun, bilimsel bilginin kaynağı/kesinliği ve bilginin gelişen doğası hakkındaki görüşlerin ise okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik sonuç beklentisi inançlarına katkı sağlamadığı belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretime yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmada ise katılımcıların fen öğretimine yönelik tutumları ile fen kavramları bilgi düzeyleri arasında olumlu ilişki olduğu gösterilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı gösterdikleri tutumlarının çocukların fen süreçlerini kullanmalarına etkisinin incelenmesi adlı çalışmada ise okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı tutumları ile çocukların bilimsel süreçlerini kullanmaları arasında anlamlı ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerin fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları ile özyeterlilik düzeyleri

arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile yapılan başka bir çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ve öz yeterlilikleri ile okul öncesi öğretmenlerinin sonuç beklentisi ve fen öğretimine yönelik tutumları arasında pozitif yönde istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile düşünme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının oldukça olumlu olduğunu göstermektedir. Fakat lisans eğitimi sırasında okul öncesi eğitimde fen öğretimi konulu dersi alan öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları lisans eğitimi sırasında okul öncesi eğitimde fen öğretimi isimli dersi almamış olan öğretmenlere göre daha olumludur. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının rasyonel düşünme stili ile ilişkili olmadığı bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen etkinliklerinde kullandıkları yöntemler arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının olumlu olduğu saptanmıştır. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile kullandıkları öğretim yöntemleri arasındaki farklılık incelenmiş ve yapılan veri analizi sonucunda deney yöntemi ve tutum toplam puanı arasında ilişki olduğu görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine ilişkin görüşleri ve uygulamalarının incelenmesi ile ilgili araştırmalarında, okul öncesi fen eğitiminin, çocuğun fene karşı pozitif tutumla yetişmesinde çok önemli bir yere sahip olduğu düşünüldüğünde okul öncesi eğitim programında yapılacak olan fen etkinliklerinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için gereken bilgi ve beceriler okul öncesi öğretmenleri tarafından etkili bir şekilde bilinmesi gerektiği ve bu becerileri edinmeleri için lisans da aldıkları materyal geliştirme dersinin bir kısmında fen etkinliklerinde kullanılacak materyallerin geliştirilmesine yardımcı olunması gerektiği sonucuna varmışlardır. Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı gösterdikleri tutumlar isimli Ankara ve Malatya illerindeki yapılan araştırmalar sonucunda öğretmenlerin öğrenim düzeyleri, hizmet içi eğitim alıp almamaları ve çalıştıkları illere göre fen öğretimine karşı tutumları arasında anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Orkunoğlu (2016), okul öncesi öğretmenlerin fen bilgisi öğretimine yönelik tutumları ile özyeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile yaptığı çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerinin fen bilgisi öğretimi öz yeterlilik ölçeğinin kişisel özyeterlilik ve sonuç beklentisi alt boyutlarında inançlarının iyi seviyede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin fen bilgisi öğretimine yönelik pozitif

tutum geliştirdiklerini göstermiştir. Yine okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumları ve öz yeterlilikleri ile okul öncesi öğretmenlerinin sonuç beklentisi ve fen öğretime yönelik tutumları arasında istatistiksel pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Adak (2006), okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumları ile düşünme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi isimli çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının oldukça olumlu olduğunu, lisans eğitimi sırasında okul öncesi eğitimde fen öğretimi isimli dersi almamış olan öğretmenlere göre bu dersi alan öğretmenlerin daha olumlu tutuma sahip olduğunu bulmuştur. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının rasyonel düşünme stili ile ilişkili olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Bahçeci Sansar (2010), okul öncesi öğretmenlerin fen öğretime yönelik tutumları ile fen etkinliklerinde kullandıkları yöntemler arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının olumlu olduğu saptanmış, okul öncesi öğretmenlerin fen öğretime yönelik tutumları ile kullandıkları öğretim yöntemleri arasındaki farklılık incelenmiş, inceleme sonucu yapılan veri analizinde deney yöntemi ve tutum toplam puanı arasında ilişki olduğu saptanmıştır.

Özbek ve Sığırmaç (2011), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime ilişkin görüşleri ve uygulamalarının incelenmesi ile ilgili araştırmalarında, fen etkinliklerinin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için gereken bilgi ve becerileri edinmeleri için lisans da aldıkları materyal geliştirme dersinin bir kısmında fen etkinliklerinde kullanılabilir materyallerin geliştirilmesine yardımcı olunması gerektiği sonucuna varmıştır.

Ünal ve Akman (2006), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı gösterdikleri tutumlar isimli araştırmalarında, öğretmenlerin öğrenim düzeyleri, hizmet içi eğitim almaları ve çalıştıkları illere göre anlamlı sonuçlar ortaya koymuştur.

Pepele Ünal (2006), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı gösterdikleri tutumlarının çocukların fen süreçlerini kullanmalarına etkisinin incelendiği çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitime karşı tutumları ile çocukların bilimsel süreçlerini kullanmaları arasında anlamlı ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Çamlıbel Çakmak (2012), okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretime yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik çalışmasında okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretime yönelik tutumlarının olumlu olduğu saptanmış, fen öğretime yönelik tutumları ile fen kavramları testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Yukarıda yapılmış olan bazı çalışmalarda da değinildiği gibi okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının farklı etmenlerle ilişkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Ancak tutum gibi bir kavramın, olgunun okul öncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerini uygulayıp uygulamayacağı üzerinde etkisinin olup olmadığı ya da yaptıracakları fen etkinliklerine hangi düzeyde ne derece de etki ettiğini inceleyen bir çalışma olmamakla birlikte okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarının incelenmesi adlı bu çalışma, tutumun okul öncesi fen etkinlikleri üzerindeki etkilerini inceleyerek ileriye yönelik olarak okul öncesi öğretmenlerine katkı yapacağı umulmaktadır. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerini uygulama durumlarının ve düzeylerinin sadece tutuma bağlı olup olmadığını daha başka sebeplerinde etkili olup olmadığını olduysa ne derece de etkilediğinin görülmesini de sağlayacaktır.

Literatürdeki bulgulardan da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutumlarının fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeylerini inceleyen bir çalışma yapılmamış olup çalışmanın literatüre bu yönden katkı yapacağı düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ile toplanan verilerin analizinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler sunulmuştur.

3.1.Araştırma Modeli

Bu araştırmanın modeli betimleyici tarama modelidir. Bu çalışma, hem nicel hem de nicel araştırmadır. Bu araştırmada veri elde etme yöntemlerinden betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama modelleri geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu olduğu şekilde betimlemeyi amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar,2006).

3.2.Evren Ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2017-2018 eğitim öğretim yılında Uşak ili merkezi ve Ulubey, Eşme, Sivaslı, Banaz ve Karahallı ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ilkokullarda ve anaokullarında görev yapan anasınıfı öğretmenleri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örnekleminde tüm çerçeveye ulaşılmaya çalışılmıştır. Sadece veri toplama araçlarına cevap vermeyen ve kendisine ulaşamayan öğretmenler olmuştur. Araştırmanın örneklemini Uşak il merkezi, Ulubey, Eşme, Sivaslı, Banaz ve Karahallı ilçelerindeki Milli Eğitim Bakanlığına bağlı anaokulları ile ilkokullarda görev yapan, Ulubey'den altı, Eşme'den 20, Sivaslı'dan beş, Banaz'dan 22, Karahallı'dan altı ve Uşak merkezden 81 olmak üzere toplam 140 okulöncesi öğretmeni oluşturmaktadır.

Ölçme aracı verilen toplam 21 öğretmenden çeşitli nedenlerden dolayı dönüt alınamamıştır. Bu yüzden 21 öğretmen ölçme aracına cevap vermemişlerdir.

3.2.1. Çalışmaya Katılan Okul Öncesi Öğretmenleriyle İlgili Bilgiler

Bu çalışmaya katılan 140 öğretmenin temel yapısına ait özellikleri hakkındaki bilgilerin frekans dağılımları ve yüzde değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. Öğretmenlerin Cinsiyet Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Cinsiyet	N	%	Geçerli %	Toplam %
Erkek	11	7,9	7,9	7,9
Kadın	129	92,1	92,1	100,0
Toplam	140	100,0	100,0	

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan grubu oluşturan öğretmenlerin 129’u (%92,1)’i kadın, 11’i (%7,9)’u erkektir. Okul öncesi öğretmenlerin çoğunluğunu bayanlar oluşturmaktadır. Bunun çeşitli sebepleri olabilmektedir, okul öncesi öğretmenliğinin veya diğer adıyla anaokulu öğretmenliğinin toplumda genelde bayan işi olarak algılanması bu sebeplerden birisidir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Yaş Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Yaş Grup Aralıkları	N	%	Geçerli %	Toplam %
21-25	25	17,9	17,9	17,9
26-30	43	30,7	30,7	48,6
31-35	44	31,4	31,4	80,0
36-40	18	12,9	12,9	92,9
41-45	9	6,4	6,4	99,3
46 ve üstü	1	,7	,7	100,0
Toplam	140	100,0	100,0	

Tablo 2’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan grubu oluşturan öğretmenlerin 25’i (%17,9) 21-25 yaş aralığı, 43’ü (%30,7) 26-30 yaş aralığı, 44’ü (%31,4) 31-35

yaş aralığı, 18'i (%12,9) 36-40 yaş aralığı, 9'u (%6,4) 41-45 yaş aralığı, 1'i (%7) side 46 ve üzeri yaşlarındadır. Rakamlardan da anlaşılacağı üzere okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğu genç ve orta yaş öğretmenlerden oluşmaktadır. 21-25, 26-30 ve 31-35 yaş aralığı öğretmenlerin yüzde sayısı % 80' dir. Okul öncesi öğretmenliği çok sabır isteyen bir meslek dalı olduğu için öğretmenlerinin büyük kısmının genç olması olumlu bir durumdur.

Tablo 3. Öğretmenlerin Kıdem Yılı Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Kıdem yılı	N	%	Geçerli %	Toplam %
1 yıldan az	13	9,3	9,3	9,3
1-5 yıl	20	14,3	14,3	23,6
6-10 yıl	73	52,1	52,1	75,7
11-15 yıl	24	17,1	17,1	92,9
16-20 yıl	9	6,4	6,4	99,3
21 yıl ve üstü	1	,7	,7	100,0
Toplam	140	100,0	100,0	

Tablo 3'de görüldüğü üzere araştırmaya katılan grubu oluşturan öğretmenlerin 13'ü (%9,3) 1 yıldan az, 20'si (%14,3) 1-5 yıl arasında, 73'ü (%52,1) 6-10 yıl arasında, 24'ü (%17,1) 11-15 yıl arasında, 9'u (%6,4) 16-20 yıl arasında, 1'i (%7) 21 yıl ve üzeri kıdem yılına sahiptir. 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olan öğretmen sayısının az olması geçmiş yıllarda okul öncesine yeteri kadar önem verilmediğinin bir göstergesi olabilir. Okul öncesi eğitim son yıllarda bazı pilot illerde zorunlu hale gelmiştir, çok yakın zamanda tüm Türkiye'de zorunlu hale gelmesi düşünülmektedir.

Tablo 4. Öğretmenlerin Eğitim Durumu Değişkeni İçin Frekans ve Yüzde Değerleri

Eğitim Durumu	N	%	Geçerli %	Toplam %
Önlisans	6	4,3	4,3	4,3
Lisans	131	93,6	93,6	97,9
Lisans üstü	3	2,1	2,1	100,0
Toplam	140	100,0	100,0	

Tablo 4’de görüldüğü üzere araştırmaya katılan grubu oluşturan öğretmenlerin 6’sı (%4,3) ön lisans, 131’i (%93,6) lisans, 3’ü (%2,1) lisans üstü eğitim seviyesindedirler. Ölçme Aracı formunun birinci kısmında yer alan lise ve dengi kısmını hiçbir öğretmen işaretlememiştir. Dolayısıyla mezunların hepsi ön lisans, lisans veya lisans üstü eğitim durumuna sahiptirler. Daha önceki yıllarda okul öncesi öğretmenleri ön lisans mezunu idiler günümüzde ise okul öncesi öğretmenlerinin lisans ve yüksek lisans mezunu olduğu görülmekte, bu da öğretmenlerin akademik olarak daha iyi eğitim aldıklarını ve daha donanımlı olduklarına işaret edebilir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada kullanılan veri toplama araçları;

- 1) Ölçme Aracı Formu,
- 2) Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği
- 3) Görüşme (Mülakat) Formu’dur.

3.3.1. Ölçme Aracı Formu

Araştırmada, konu ile ilgili yapılan literatür taramasından ve (2013) okul öncesi eğitim programında bulunan örnek fen etkinliklerinden yararlanılarak oluşturulan ölçme

aracı, araştırmacı tarafından belirlenen sorulardan oluşturulmuştur. Araştırmacı tarafından hazırlanan sorular fen bilgisi ve okul öncesi eğitiminde alanında uzman olan toplam beş öğretim üyesinin ve toplam on okul öncesi öğretmeninin görüşleri alınarak düzenlenmiştir. Ölçme aracı formunun ilk bölümü, öğretmenlerin kişisel bilgilerine ilişkin dört sorudan, ikinci bölümü ise okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarıyla 2013 okul öncesi eğitimi programında yer alan örnek fen etkinliklerinin okul öncesi öğretmenlerince uygulanma durum ve düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanan 14 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlerin, “cinsiyet”, “eğitim durumu” “yaş”, ve “kıdem yılı” bilgilerine yönelik sorular mevcuttur. İkinci bölüme bakıldığında ise, öğretmenlerin örnek fen etkinlikleri uygulayıp uygulayamama durum ve düzeylerinin belirlemek amacıyla derecelendirme ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçekte, 1= Etkinlik uygulandı, 2= Etkinlik uygulanamadı, uygulanan etkinliğin uygulanma düzeyinin belirlendiği değerler şöyledir: 1.1=Zayıf uygulandı, 1.2= İyi uygulandı, 1.3=Çok İyi uygulandı, uygulanamayan etkinliğin uygulanamama nedeninin belirlendiği değerler ise şöyledir: 2.1 =Süre kısıtlıydı uygulanamadı, 2.2 =Materyal araç gereç eksikti uygulanamadı, 2.3 =Konuyla ilgili bilgim yetersizdi uygulanamadı, 2.4 =Diğer uygulanamadı”. Ölçek bu şekilde numaralandırılmıştır.

3.3.2. Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği

Fen öğretimine yönelik tutum ölçeği Cho, Kim ve Choi (2003) tarafından okul öncesi öğretmenlerine uygulanmıştır. Bu araştırmada kullanılan ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Çakmak (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçekte yer alan her madde “5 = kesinlikle katılıyorum, 4 = katılıyorum, 3 = kararsızım, 2 = katılmıyorum, 1 = kesinlikle katılmıyorum” şeklinde ifade edilen beşli skala ile değerlendirilmektedir. Buna göre, elde edilen veriler olumlu maddelerin seçeneklerine sırasıyla 5’den 1’e kadar bir değer verilerek kodlanmıştır, olumsuz maddelerin seçeneklerine ise sırasıyla 1’den 5’e kadar bir değer verilerek kodlanmıştır (www.tused.org/). Yapılan analizlerin doğru sonuç vermesi için fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinde yer alan ve olumsuzluğu ifade eden 13,15 ve 17. sorular ters kodlanmıştır. Böylece olumlu tutuma sahip olduğu düşünülen katılımcıların ölçek puanı daha yüksek çıkacak ve en yüksek

puan alan katılımcının fen öğretimine yönelik daha olumlu tutuma sahip olduğu yorumu yapılabilecektir.

Orijinal fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinde 22 madde bulunmaktadır. Türkçeye uyarlama çalışmasında yapılan faktör analizi sonucunda 5 madde ölçekten çıkarılmıştır. Buna göre Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği 17 maddeden oluşmuş ve toplamda 85 puan üzerinden değerlendirilmiştir (www.tused.org/).

3.3.2.1. Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği Güvenirlik Sonuçları

Fen öğretimine yönelik tutum ölçeği “Rahatlık-Rahatsızlık”, “Öğretim Öncesi Hazırlık”, “Yaparak-Yaşayarak Fen Öğretimi Yönetimi” ve “Gelişimsel Uygunluk” olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin güvenirligi için uygulamadan elde edilen verilerle Cronbach alpha güvenirlilik katsayısına bakılmış ve $\alpha = .81$ olarak bulunmuştur. Alt boyutlarda ise “Rahatlık-Rahatsızlık” için $\alpha = .77$, “Öğretim Öncesi Hazırlık” için $\alpha = .75$, “Yaparak-Yaşayarak Fen Öğretimi Yönetimi” için $\alpha = .63$ ve “Gelişimsel Uygunluk” için $\alpha = .56$ olarak bulunmuştur.

Sonuç olarak Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği'nin okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik tutumlarını ölçmesi bakımından geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

3.3.3. Görüşme (Mülakat) Formu

Ankette yer alan örnek fen etkinliklerinin okul öncesi öğretmenlerince uygulanma durumları sonucuna göre geliştirilen görüşme (mülakat) formuyla elde edilen veriler ses kayıt cihazıyla kaydedilerek kağıt üzerine dökülmüştür. Görüşme formunda ankette yer alan fen etkinliklerini uygulama konusunda meslektaşlarınıza göre fen etkinliklerine daha çok/az yer / önem vermişsiniz, ankette bulunan fen etkinliklerine daha çok/az yer / önem verme sebebiniz nedir şeklinde bir adet soru yer almaktadır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma da çalışma grubunu oluşturan il ve ilçelere ölçme araçları 2017-2018 eğitim-öğretim yılı birinci ve ikinci dönemi kapsayacak şekilde uygulanmıştır. Ölçme araçlarının uygulanabilmesi için öncelikle Uşak Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alınmıştır. Okul müdürleriyle görüşme yapıp okullarında çalışan öğretmen sayısına göre anket ve Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği sırasına bağlı kalınarak oluşturulan ölçekler çoğaltılıp okul müdürlüklerine bırakılmıştır. Anket ve tutum ölçekleri okula bırakıldıkları tarihten itibaren bir hafta sonra öğretmenlerden toplanmıştır. Kademeli olarak bırakılan anket ve tutum ölçeklerinin tümünün toplanması üç hafta sürmüş ve üç haftada tamamlanmıştır. Ayrıca bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinden ankette yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarına göre fen etkinliklerini meslektaşlarınıza nazaran en çok uygulayan dört öğretmen ve en az uygulayan veya uygula(ya)mayan dört öğretmenin görüşleri toplanmış ve değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Bu amaçla öğretmenlere görüşme (Mülakat) form'unda yer alan fen etkinliklerini uygulama konusunda meslektaşlarınıza göre fen etkinliklerine daha çok/az yer vermişsiniz, fen etkinliklerine daha çok/az yer verme sebebiniz nedir şeklinde soru sorularak mülakat yürütülüp görüşleri alınmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Anketin ve ölçeğin uygulanma aşamasından sonra veriler, bilgisayar tabanlı istatistiksel analiz paket programı olan SPSS 24 ile analiz edilmiştir.

Elde edilen verilerin, frekans dağılımları ve yüzdeler değeri SPSS programından çıkartılıp düzenlenmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler ışığında yapılan normallik testi sonucunda verilerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür bu sebeple parametrik testler kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlerin temel yapısına ait özellikler hakkındaki bilgiler için frekans dağılımları ve yüzde değeri bulunmuştur. Ayrıca değişkenlerin birbirleri ile anlamlılıklarını ve ilişkilerini incelemek için ki-kare, korelasyon, bağımsız örnekler için t testi, anova (varyans analizi) testleri kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile (2013) okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerinin uygulanma durum ve

düzeylelerinin belirlenmesi amacıyla betimsel analiz yapılarak ölçekten alınan toplam puanların, alt boyutlarda alınan puanların ve fen öğretime yönelik farklı düzeydeki tutumlarının aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları bulunmuştur. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretime yönelik tutumlarının; yaş, kıdem, eğitim durumuna göre aldıkları puanların anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla varyans analizinden (anova) yararlanılmış, cinsiyet yönünden farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla t testi yapılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerin (2013) okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerinin uygulanma durum ve düzeylerini belirlemek amacıyla betimsel analiz yapılarak frekansları, yüzde değerleri ve yüzde frekans değerleri bulunmuştur.

En son aşamada anketten elde edilen verilere göre okul öncesi öğretmenlerinin (2013) okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulama durumları göz önüne alınarak fen etkinliklerini en çok uygulayan dört öğretmen ve fen etkinliklerini uygula(ya)mayan dört öğretmen olmak üzere toplam sekiz öğretmenle mülakat yapılmıştır.

4. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde araştırma sorularını test etmek için kullanılan Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği ve anket formu ile ilgili betimsel istatistik bulguları sunulmuştur.

Bulgular başlıklar altında toplanmış ve çizelgeler halinde sergilenmiştir.

4.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişkin Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerin okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarına ilişkin bulgular çizelgeler halinde verilmiştir.

4.1.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişkin Bulgular

Okul Öncesi Öğretmenlerin okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumları (uygulandı/uygulanamadı) ilişkin istatistiksel bilgiler Tablo 5’de verilmiştir.

Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumları

Etkinlik	Etkinlik Yapıldı N (Frekans)	%	Etkinlik	Etkinlik Yapılamadı N (Frekans)	%
1.Etkinlik: Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma	92	65,7	1.Etkinlik: Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma	48	34,3
2.Etkinlik: Doğayı,Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme	120	85,7	2.Etkinlik: Doğayı,Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme	20	14,3
3.Etkinlik: Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme	134	95,7	3.Etkinlik: Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme	6	4,3
4.Etkinlik: Keşifler Ve İcatlar Yapma	80	57,1	4.Etkinlik: Keşifler Ve İcatlar Yapma	60	42,9
5.Etkinlik: Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma	117	83,6	5.Etkinlik: Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma	23	16,4
6.Etkinlik: Mutfakta Besin Hazırlama	93	66,4	6.Etkinlik: Mutfakta Besin Hazırlama	47	33,6
7.Etkinlik: Koleksiyon Yapma	69	49,3	7.Etkinlik: Koleksiyon Yapma	71	50,7
8.Etkinlik: Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama	134	95,7	8.Etkinlik: Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama	6	4,3
9.Etkinlik: Kitap Ve Dergi İnceleme	136	97,1	9.Etkinlik: Kitap Ve Dergi İnceleme	4	2,9
10.Etkinlik: Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme	101	72,1	10.Etkinlik: Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme	39	27,9
11.Etkinlik: Belgesel vb. İzleme	122	87,1	11.Etkinlik: Belgesel vb. İzleme	18	12,9
12.Etkinlik: Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma	118	84,3	12.Etkinlik: Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma	22	15,7
13.Etkinlik: Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme	111	79,3	13.Etkinlik: Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme	29	20,7
14.Etkinlik: İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma	58	41,4	14.Etkinlik: İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak KişileriKonuk Olarak Çağırma	82	58,6

Tablo 5'e göre araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumları řu şekilde yorumlanabilmektedir. Tabloya göre 7. etkinlik koleksiyon yapmayı 69 kişi uygulamış toplam araştırmaya katılan (140) kişi sayısından 1 kişi eksik neredeyse yarı yarıya uygulanmış, 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma ise 58 kişi uygulamıştır. Geri kalan bütün etkinliklerin araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin yarından fazlasının yüksek oranda uyguladıkları görölmektedir. tablodaki verilere göre en sık uygulanan etkinlikler sırasıyla 9. etkinlik kitap ve dergi inceleme 136 kişi, 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirme 134 kişi, 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlama yine 134, 11. etkinlik belgesel vb. izleme 122 kişi, 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlenme 120 kişi, 12. etkinlik mıknaıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanma 118 kişi ve 5. etkinlik deney, kavram ağı ve analogi (benzetim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma 117 kişi tarafından uygulanmıştır. 7. etkinlik koleksiyon yapmayı 69 kişi tarafından (neredeyse araştırmaya katılanların yarısı tarafından) uygulandığı, 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma ise en az uygulanan etkinlik (58 kişi tarafından) olduğu tabloda gösterilmiştir. Etkinliklerin çok büyük kısmının okul öncesi öğretmenlerinin yarısından fazlası tarafından (neredeyse üçte ikisi) yapılmış olması, okul öncesi programındaki örnek fen etkinliklerinin okul öncesi çağındaki öğrencilerin fen öğretimine yönelik kazanımlarının etkili ve verimli bir şekilde gerçekleştirildiğinin bir göstergesi olabilir.

4.2. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinin Uygulanamama Nedenlerine İlişkin Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinin uygulanamama nedenlerine ilişkin bulgular çizelgeler halinde verilmiştir.

4.2.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinin Uygulanamama Nedenlerine İlişkin Bulgular

Okul Öncesi Öğretmenlerin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinin uygulanamama nedenlerine ilişkin istatistiksel bilgiler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinin Uygulanamama Nedenleri

Etkinlik	(1) Süre Kısıtlıydı		(2) Materyal, Araç Gereç Eksikti		(3) Konuyla İlgili Bilgim Yetersiz		(4) Diğer	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1.Etkinlik: Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma	25	17,85	12	8,5	1	,71	10	7,14
2.Etkinlik: Doğayı,Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme	5	3,57	10	7,14	0	0	5	3,57
3.Etkinlik: Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme	2	1,42	2	1,42	2	1,42	0	0
4.Etkinlik: Keşifler Ve İcatlar Yapma	5	3,57	43	30,71	10	7,14	2	1,42
5.Etkinlik: Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma	3	2,14	12	8,57	5	3,57	3	2,14
6.Etkinlik: Mutfakta Besin Hazırlama	4	2,85	38	27,14	2	1,42	3	2,14
7.Etkinlik: Koleksiyon Yapma	11	7,85	43	30,71	5	3,57	12	8,57
8.Etkinlik: Mevsim Veya Hava Durumu	1	,71	3	2,14	2	1,42	0	0

Panosu Hazırlama								
9.Etkinlik: Kitap Ve Dergi İnceleme	1	,71	2	1,42	1	,71	0	0
10.Etkinlik: Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme	3	2,14	32	22,85	1	,71	2	1,42
11.Etkinlik: Belgesel vb. İzleme	3	2,14	13	9,28	0	0	2	1,42
12.Etkinlik: Miknatis, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma	1	,71	19	13,57	1	,71	1	,71
13.Etkinlik: Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme	8	5,71	15	10,71	4	2,85	2	1,42
14.Etkinlik: İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma	16	11,42	27	19,28	6	4,28	33	23,57

Tablo 6'ya göre, araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulayamamalarının sebeplerini gösteren frekans değerleri görülmektedir. Buna göre okul öncesi öğretmenleri bütün etkinliklerde, özellikle materyal- araç gereç eksikliği ve süre yetersizliği sebebiyle okulöncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulayamadıklarını belirtmişlerdir. 4. etkinlik keşifler ve icatlar yapma ve 7. etkinlik koleksiyon yapma öğretmenlerin 43 tanesi, 6. etkinlik mutfakta besin hazırlama 38 öğretmen, 10. etkinlik fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme ise 32 öğretmen materyal-araç gereç eksikliği nedeniyle ilgili etkinliği gerçekleştiremediğini öne sürmüştür. 1.etkinlik doğal ortamlara giderek yürüyüş yapma 25 öğretmen, 14.etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma 16 öğretmen sürenin kısıtlı olması nedeniyle ilgili etkinliği gerçekleştiremediğini öne sürmüştür 4. etkinlik keşifler ve icatlar yapma 10 öğretmen ve 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma 6 öğretmen komuyla ilgili bilgilerinin yetersiz olması sebebiyle ilgili etkinliği uygulayamadıklarını öne sürmüştür. bununla birlikte tablo 6'da görüldüğü gibi ismi belirtilmeyen (diğer) sebepleri işaretleyen 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak

kişileri konuk olarak çağırma 33 öğretmen, 7. etkinlik koleksiyon yapma 12 öğretmen ve 1. etkinlik doğal ortamlara giderek yürüyüş yapma 10 öğretmen bulunmaktadır. Süre yetersizliği veya zaman darlığı ve materyal-araç gereç eksikliği gibi nedenler buradaki bulgulara benzeyen şekilde farklı çalışmalarda da fen ve teknoloji öğretim programının uygulanamamasının sebepleri arasında gösterilmiştir. Bu çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulayamamalarının nedenleri benzer şekilde çıkmıştır. Çalışmanın başka araştırma sorusuna yönelik ilginç bulgularından birisi ise 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözleme ve 11. etkinlik belgesel vb. izleme hariç diğer bütün etkinliklerin uygulanamamasının sebepleri arasında öğretmenlerinin bilgilerindeki eksiklik veya yetersizlik olarak ortaya çıkmıştır.

4.3. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarına ilişkin bulgular tablolar halinde verilmiştir.

4.3.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarına ilişkin istatistiksel bilgiler aşağıda ki tablolar da verilmiştir.

Tablo 7. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları

En Düşük Puan	17
En Yüksek Puan	85
N	140
Ss	7,93
\bar{x}	69,87

Tablo 7 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarının ortalamaları $A.O.(\bar{x}) = 69.87$ ve standart sapma değeri ise $Ss = 7.93$ olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 17 ve en yüksek puanda 85'dir. Bu çalışmada alınan en düşük puan 38'dir. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik düşük, orta ve yüksek tutum düzeyleri ortalama puanları artı-eksi 0.5 standart sapma ($\bar{x} \pm 0.5 \times Ss$) ölçütüne göre belirlendiğinde öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalamalarının ($\bar{x} \pm 0.5 \times Ss$) ölçütüne göre beklenen ortalamanın üstünde olduğu görülmektedir. Buna göre 65 ve altı puan alanlar düşük düzeyde tutuma sahip 66–72 arası orta düzeyde tutum, 73 ve üstü puan alanlar ise yüksek tutuma sahip olan öğretmenler şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 8' de farklı düzeyde tutuma sahip olan okul öncesi öğretmenlerinin sayıları, ortalamaları ve standart sapmalarına yer verilmiştir.

Tablo 8. Farklı Düzeyde Tutuma Sahip Olan Okul Öncesi Öğretmenlerine Ait İstatistiksel Bilgiler

	Düşük	Orta	Yüksek
N	42	41	57
\bar{x}	60,69	69,36	77,29
Ss	5,25	1,43	3,70

Tablo 8 incelendiğinde, çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin 57'sinin ($\bar{x}: 77,29$, $Ss:3,70$) fen öğretimine yönelik yüksek tutuma sahip olduğu, 41' inin ise ($\bar{x}: 69,36$, $Ss: 1,43$) orta düzeyde tutuma sahip olduğu, düşük düzeyde olanların ise 42 kişi ($\bar{x}: 60,6905$, $Ss: 5,25212$) olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının ağırlıklı olarak yüksek ve orta düzeyde, yani olumlu olduğu görülmektedir. Düşük tutuma sahip olanların yüzdesi (%30) iken orta ve yüksek tutuma sahip olanlar ise %70 gibi büyük bir yüzdeye sahiptir.

Tablo 9’da okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından olan rahatlık ile ilgili kısımdan aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları ile ilgili istatistiksel bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 9. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Rahatlık İle İlgili İstatistik Bilgiler

Rahatlık- Rahatsızlık	N	\bar{x}	Ss
1) Okul öncesi sınıfta fen etkinlikleri yaparken kendimi rahat hissedirim	140	4,18	,78
2) Küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğum için kendimi rahat hissedirim	140	4,01	,78
3) Sınıfta çocukları fen konuları hakkında heyecanlandırabileceğimi umut ediyorum	140	4,19	,69
4) Çocukların bilimsel araştırmalara katılmaları konusunda istekliyim	140	4,42	,57

Tablo 9 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarından rahatlıkla ilgili kısmı öğretmenlerin ortalaması toplamı 16.80 olduğu görülmektedir. Rahatlık ile ilgili toplam 4 maddenin ortalaması ise 4,20’dir.

Tablo 10’da okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından olan öğretim öncesi hazırlıkla ilgili kısımdan aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları ile ilgili istatistiksel bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 10. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Öğretim Öncesi Hazırlıkla İlgili İstatistik Bilgiler

Öğretim Öncesi Hazırlık	N	\bar{x}	Ss
5) Küçük çocuklara yönelik fen etkinlikleri hakkında bilgi edinmek için kaynak kitaplar okumaktan hoşlanırım	140	4,27	,78
6)Bilimsel deney materyalleri hazırlamak için zaman ayırmaya istekliyim	140	4,10	,86
7)Meslektaşlarımla fen öğretimi ile ilgili konu ve önerileri tartışmayı severim	140	3,95	,83
8)Çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışığım	140	4,31	,64

Tablo 10 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarından öğretim öncesi hazırlıkla ilgili kısmı öğretmenlerin ortalaması toplamı 16.63 olduğu görülmektedir. Öğretim öncesi hazırlıkla ilgili toplam 4 maddenin ortalaması ise 4,1575'dir.

Tablo 11'de okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından olan yaparak-yaşayarak fen öğretimi yöntemi ile ilgili kısımdan aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları ile ilgili istatistiksel bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 11. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Yaparak-Yaşayarak Fen Öğretimi Yöntemi İle İlgili İstatistik Bilgiler

Yaparak-Yaşayarak Fen Öğretimi Yöntemi	N	\bar{x}	Ss
9) Sınıfta deneysel işlemleri göstermekten çekinmem	140	4,42	,67
10)Fen öğretiminde kullanmak için materyal ve nesnelere toplamaktan hoşlanırım	140	4,20	,87
11) Fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya ilgi duyarım	140	3,18	1,15
12)Fen etkinlikleri için sınıftaki herhangi bir materyali(bloklar,oyuncaklar,kutular vs.) rahatlıkla kullanırım	140	4,46	,68

Tablo 11 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarından yaparak-yaşayarak fen öğretimi yöntemi ile ilgili olan kısmında öğretmenlerin ortalaması toplamı 16.26 olduğu görülmektedir. Yaparak-yaşayarak fen öğretimi yöntemi ile ilgili toplam 4 maddenin ortalaması ise 4,06'dır.

Tablo 12'de okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinin alt boyutlarından olan gelişimsel uygunluk ile ilgili kısımdan aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapmaları ile ilgili istatistiksel bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeğinin Alt Boyutlarından Olan Gelişimsel Uygunluk İle İlgili İstatistikî Bilgiler

Gelişimsel Uygunluk	N	\bar{x}	Ss
13) Çocuklara erken yaşta fen eğitimi verilmesinin uygun olduğuna inanmıyorum	140	3,69	1,52
14)Gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda rahatım	140	4,03	,76
15)Küçük çocukların bilimsel kavramları ve olayları öğrenme konusunda meraklı olduklarını düşünmüyorum	140	4,04	1,33
16) Küçük çocukların fen öğrenme yöntem ve süreçlerini biliyorum	140	3,91	,78
17) Çocukların okumayı öğreninceye kadar fen öğrenemeyeceklerini düşünüyorum	140	4,51	,95

Tablo 12 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarından gelişimsel uygunluk ile ilgili olan kısmında öğretmenlerin ortalaması toplamı 20.18 olduğu görülmektedir. Gelişimsel uygunluk ile ilgili toplam 5 maddenin ortalaması ise 4,03'dır.

4.4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Yaş, Cinsiyet, Kıdem Yılı Ve Eğitim Durumuna Göre Farklılık Gösterip Göstermemesine İlişkin Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ve okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri yaş, cinsiyet,

kıdem yılı ve eğitim durumuna göre farklılık göstermesine ilişkin bulgular tablolar halinde verilmiştir.

4.4.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Yaş, Cinsiyet, Kıdem Yılı Ve Eğitim Durumuna Göre Farklılık Gösterip Göstermemesine İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri yaş, kıdem yılı ve eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermemesine ilişkin istatistiksel bilgiler (varyans analizi sonuçları) aşağıda tablolarda verilmiştir.

Tablo 13. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Varyansların Homojenlik Testi Sonucu

Değişkenlerin Homojenlik Testi		
Sd 1	Sd 2	p.
4	134	,057

Tablo 13’de görüldüğü üzere varyansların homojenlik testi sonuçlarına göre Sig. değeri ,057 >,05 olduğu için %95 güvenle grupların varyansları homojen olarak kabul edilebilir. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum puanlarının ortalamalarının; yaş grubu değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere aşağıdaki tablo 14’de gösterildiği gibi tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 14. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Yaş Grubu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları

Yaş Grubu	N	\bar{x}	S.s.	ANOVA TESTİ					
				Var. K.	K.T.	S.d.	K.O.	F.	p
21-25	25	2,33	,28	Grup Arası	1,56	5	,31	1,58	,16
26-30	43	2,28	,40	Grup İçi	26,45	134	,19		
31-35	44	2,21	,50	Toplam	28,01	139			
36-40	18	2,13	,41						
41-45	10	2,48	,66						

Tablo 14’de görüldüğü üzere çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin tutum ölçeği puanlarının yaş grubu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F(5, 134) = 1.58; p > ,05$)

Tablo 15. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Kıdem Yılı Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Varyansların Homojenlik Testi Sonucu

Değişkenlerin Homojenlik Testi		
Sd 1	Sd 2	p.
4	135	,011

Tablo 15’de görüldüğü üzere varyansların homojenlik testi sonuçlarına göre $,05 > ,011$ yani Sig. değeri $,05$ ’den küçük olduğu için %95 güvenle grupların varyansları homojen olarak kabul edilmeyebilir. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum puanlarının ortalamalarının; kıdem yılı değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere aşağıdaki tablo 16’daki gibi anova testi yapılmıştır.

Tablo 16. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Kıdem Yılı Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Anova Sonuçları

Kıdem Yılı	N	\bar{x}	S.s.	ANOVA TESTİ					
				Var. K.	K.T.	S.d.	K.O.	F.	p
1 yıldan az	13	2,37	,23	Grup Arası	1,11	5	,28	1,40	,23
1-5 yıl	20	2,23	,34	Grup İçi	26,90	134	,19		
6-10 yıl	73	2,30	,46	Toplam	28,01	139			
11-15 yıl	24	2,09	,37						
16-20 yıl	10	2,29	,75						

Tablo 16’da görüldüğü üzere çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin tutum ölçeği puanlarının kıdem yılı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen anova testi sonucuna göre grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. (F (5, 134) = 1.40; p> ,05)

Tablo 17. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Varyansların Homojenlik Testi Sonucu

Değişkenlerin Homojenlik Testi		
Sd 1	Sd 2	p.
2	137	,373

Tablo 17’de görüldüğü üzere varyansların homojenlik testi sonuçlarına göre Sig. değeri ,37 > ,05 olduğu için %95 güvenle grupların varyansları homojen olarak kabul edilebilir. Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum puanlarının

ortalamalarının; eğitim durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere aşağıdaki tablo 18'deki tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 18. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (Anova) Sonuçları

Eğitim Durumu	N	\bar{x}	S.s.	ANOVA TESTİ					
				Var. K.	K.T.	S.d.	K.O.	F.	p
Önlisans	6	2,47	,41	Grup Arası	,739	2	,37	,18	,16
Lisans	131	2,27	,45	Grup İçi	27,28	137	,19		
Lisansüstü	3	1,86	,17	Toplam	28,01	139			

Tablo 18'de görüldüğü üzere çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin tutum ölçeği puanlarının eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($F(2, 137) = 1.58; p > ,05$)

Tablo 19. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Puanlarının Ortalamalarının; Cinsiyet Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup *t* Testi Sonuçları

Cinsiyet Durumu	N	\bar{x}	S.s.	<i>t</i> -Testi		
				<i>t</i>	S.d.	p
Erkek	11	2,10	,42	-1,26	138	,20
Kadın	129	2,28	,44			

Tablo 19'da görüldüğü gibi araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutum puanlarının ortalamalarının, cinsiyet durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız grup *t* testi sonucunda grupların aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. ($t = -1,26; p > ,05$)

4.5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinlikleri Yapma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinlikleri yapma düzeylerine ilişkin bulgular çizelge halinde verilmiştir.

4.5.1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinlikleri Yapma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinlikleri yapma düzeylerine ilişkin istatistiksel bilgiler (yüzde frekans ve frekans) uygulama düzeyleri tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinlikleri Yapma Düzeyleri Sonuçları

ETKİNLİK (Etk.)	ZAYIF (1)		İYİ (2)		ÇOK İYİ (3)	
	N	%	N	%	N	%
1.Etk: Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma	5	3,6	61	43,6	26	18,6
2.Etk: Doğayı,Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme	12	8,6	71	50,7	37	26,4
3.Etk: Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme	8	5,7	76	54,3	51	36,4
4.Etk: Keşifler Ve İcatlar Yapma	13	9,3	51	36,4	17	12,1
5.Etk: Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma	16	11,4	72	51,4	29	20,7
6.Etk: Mutfakta Besin Hazırlama	3	2,1	49	35	41	29,3
7.Etk: Koleksiyon Yapma	6	4,3	42	30	21	15
8.Etk: Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama	1	0,7	52	37,1	81	57,9
9.Etk: Kitap Ve Dergi İnceleme	4	2,9	50	35,7	82	58,6
10.Etk: Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme	10	7,1	50	35,7	42	30
11.Etk: Belgesel vb. İzleme	15	10,7	51	36,4	56	40
12.Etk: Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma	4	2,9	60	42,9	54	38,6
13.Etk: Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme	10	7,1	67	47,9	34	24,3
14.Etk: İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma	16	11,4	31	22,1	12	8,6

Tablo 20 'de okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi programında yer alan fen etkinlikleri yapma düzeyleri (1=zayıf, 2=iyi, 3=çok iyi) ve yüzde frekanslar verilmiştir. Bütün etkinlikler incelendiğinde 9. etkinlik kitap ve dergi incelemenin 82 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 50 katılımcının da iyi düzeyde uygulandığı görülmektedir. Ayrıca 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlamanın 81 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 52 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı, 11. etkinlik belgesel vb. izlemenin 56 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 51 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı, 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmanın 54 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 60 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı, 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmenin 51 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 76 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı görülmektedir. Buna ek olarak çok iyi ve iyi düzeyde birlikte toplam 133 katılımcı öğretmen tarafından 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlamanın, 132 katılımcı öğretmen tarafından 9. etkinlik kitap ve dergi incelemenin, 128 katılımcı öğretmen tarafından 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmenin, 114 katılımcı öğretmen tarafından 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmanın, 108 katılımcı öğretmen tarafından 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemleninin, 107 katılımcı öğretmen tarafından 11. etkinlik belgesel vb. izlemenin ve son olarak 101 katılımcı öğretmen tarafından 5. etkinlik deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma ve 13. etkinlik doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemenin uygulandığı görülmüştür.

Çok iyi ve iyi düzeyde birlikte sırasıyla en çok uygulanan (8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlama, 9. etkinlik kitap ve dergi inceleme, 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirme, 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanma, 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemleme, 5. etkinlik deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma, 11. etkinlik belgesel vb. izleme, 13. etkinlik doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme) etkinliklere bakıldığında hepsinin genelde gerek ekonomik açıdan gerek zaman açısından gerekse de okul öncesi öğretmenlerinin fen bilgileri açısından ulaşılabilmesi ve yapılabilmesi kolay fen etkinlikleri olduğu görülmektedir.

Toplam olarak çok iyi ve iyi düzeyde 133 öğretmen tarafından uygulanan 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlamanın sadece bir öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı görülmüştür ve yine çok iyi ve iyi düzeyde 132 öğretmen tarafından uygulanan 9. etkinlik kitap ve dergi incelemenin ise sadece dört öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı, ayrıca çok iyi ve iyi düzeyde 114 öğretmen tarafından uygulanan 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmanın dört öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı dikkat çekmektedir. çok iyi ve iyi düzeyde 90 öğretmen tarafından uygulanan 6. etkinlik mutfakta besin hazırlamanın ise üç öğretmen tarafından zayıf olarak uygulandığı görülmektedir.

Bununla birlikte en çok 5. etkinlik olan deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma ve 14. etkinlik olan ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırmanın 16 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı, 11. etkinlik belgesel vb. izlemenin 15 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 4. etkinlik keşifler ve icatlar yapmanın 13 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemenin 12 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, ve 13. etkinlik doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme ve 10. etkinlik fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme in 10 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı görülmüştür.

Sonuç olarak 14. etkinlik olan ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma ve 5. etkinlik olan deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma 16 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 11. etkinlik olan belgesel vb. izleme 15 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 4. etkinlik olan keşifler ve icatlar yapma 13 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 2. etkinlik olan belgesel vb. izleme 12 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 13. etkinlik olan doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme 10 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 10. etkinlik olan fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme 10 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı görülmüştür toplam 140 öğretmenin katıldığı düşünüldüğünde bu etkinlikleri zayıf düzeyde uygulanan öğretmen sayılarının az sayıda olduğu görülmektedir. Bu da okulöncesi öğretmenlerinin çok iyi ve iyi düzeyde yapmalarının yanında zayıf düzeyde de uyguladıklarından dolayı mümkün oldukça fen etkinliklerine yer verdiklerini göstermektedir. Tablo 20 'de yer alan uygulama düzeyi (1) yani zayıf uygulandı sütununun yüzdeleri değerlerinin düşük olması bunu kanıtlamaktadır.

4.6. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasında İlişkiye Yönelik Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri arasında ilişkiye yönelik bulgular tablo halinde verilmiştir.

4.6.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri arasındaki ilişkiye yönelik istatistiksel bilgiler (korelasyon testi) tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Korelasyon Testi Sonuçları

		Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutum	Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutum	r	1	,280**
	p		,001
	N	140	140
Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Düzeyleri	r	,280**	1
	p	,001	
	N	140	140

**p < 0.01

Tablo 21’de de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutum puanları ortalamaları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri ortalama puanları arasında ($r = 0,28$, $p < ,01$), $,01$ düzeyinde pozitif anlamlı bir ilişki vardır. Başka bir ifadeyle fen öğretimine yönelik

tutum ölçeğinden yüksek puan alan öğretmenlerin, okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulama düzeyleri puanları da iyi ve çok iyi düzeydedir.

4.7. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumları Arasında İlişkiye Yönelik Bulgular

Bu alt bölümde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumları arasında ilişkiye yönelik bulgular çizelgeler halinde verilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik olumlu ve olumsuz tutum kategorik sınıflandırılması okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlara göre yapılmıştır. Buna göre tutum puanları 65 ve altında olanların olumsuz tutuma sahip olduğu, 65 ve üstü olanların ise olumlu tutuma sahip olduğu varsayılmıştır.

4.7.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumları Arasında İlişkiye Yönelik Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 1 doğal ortamlara giderek yürüyüş yapmayı uygulama durumu arasındaki ilişkiye yönelik istatistiksel bilgiler (Ki Kare testi ve Çapraz Tablo) tablo 22 ve tablo 23’de verilmiştir.

Tablo 22. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 1 Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 1 Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	24	18	42
	%	57,1%	42,9%	100,0%
OLUMLU	N	68	30	98
	%	69,4%	30,6%	100,0%
TOPLAM	N	92	48	140
	%	65,7%	34,3%	100,0%

Tablo 22 de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %69.4'ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 1 doğal ortamlara giderek yürüyüş yapmayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %57.1'i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 1 doğal ortamlara giderek yürüyüş yapmayı uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %42.9'u okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 1 doğal ortamlara giderek yürüyüş yapmayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 30.6'sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 1 doğal ortamlara giderek yürüyüş yapmayı uygulayamamıştır.

Tablo 23. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 1 Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapmayı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 1 Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma	1,95	,16

Tablo 23’ de ,05 < ,16 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 1’i uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 24. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 2 Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 2 Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	34	8	42
	%	81,0%	19,0%	100,0%
OLUMLU	N	86	12	98
	%	87,8%	12,2%	100,0%
TOPLAM	N	120	20	140
	%	85,7%	14,3%	100,0%

Tablo 24’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %87,8’i okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 2 doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemeyi uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %81’i okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 2 doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemeyi uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip

olduğu kabul edilen öğretmenlerden %19'u okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 2 doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemeyi uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 12.2'si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 2 doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemeyi uygulayamamıştır.

Tablo 25. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 2 Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 2 Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözleme	1,11	,29

Tablo 25' de $,05 < ,29$ olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 2 doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemeyi uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 26. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 3 Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM	Etkinlik 3 Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme			
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	41	1	42
	%	97,6%	2,4%	100,0%
OLUMLU	N	93	5	98
	%	94,9%	5,1%	100,0%
TOPLAM	N	134	6	140
	%	95,7%	4,3%	100,0%

Tablo 26’da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %94,7’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 3 doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmeyi uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %97,6’sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 3 doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmeyi uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 2,4’ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 3 doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmeyi uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 5,1’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 3 doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmeyi uygulayamamıştır.

Tablo 27. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 3 Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirmeyi Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 3 Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme	,53	,46

Tablo 27’ de ,05 < ,46 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 3 doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmeyi uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 28. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 4 Keşifler Ve İcatlar Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 4 Keşifler Ve İcatlar Yapma		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	23	19	42
	%	54,8%	45,2%	100,0%
OLUMLU	N	57	41	98
	%	58,2%	41,8%	100,0%
TOPLAM	N	80	60	140
	%	57,1%	42,9%	100,0%

Tablo 28’da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %58,2’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 4 keşifler ve icatlar yapmayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %54,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 4 keşifler ve icatlar yapmayı uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 45,2’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 4 keşifler ve icatlar yapmayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %41,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 4 keşifler ve icatlar yapmayı uygulayamamıştır.

Tablo 29 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 4 Keşifler Ve İcatlar Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 4 Keşifler Ve İcatlar Yapma	,13	,70

Tablo 29' da ,05 < ,70 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 4 keşifler ve icatlar yapmayı uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 30. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 5 Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM Etkinlik 5 Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma

		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	36	6	42
	%	85,7%	14,3%	100,0%
OLUMLU	N	81	17	98
	%	82,7%	17,3%	100,0%
TOPLAM	N	117	23	140
	%	83,6%	16,4%	100,0%

Tablo 30'da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %82,7'si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 5 deney, kavram ağı ve analoji (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapmayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %85,7'si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 5 deney, kavram ağı ve analoji (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapmayı uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden

fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 14,3'ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 5 deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapmayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %17,3'ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 5 deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapmayı uygulayamamıştır.

Tablo 31. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 5 Deney, Kavram Ağı Ve Analogi (Benzetişim)'İ Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 5 Deney, Kavram Ağı Ve Analogi (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma	,20	,65

Tablo 31'de $,05 < ,65$ olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 5 deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'yi kullanarak kavram eğitimi yapmayı uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 32. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 6 Mutfakta Besin Hazırlama Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 6 Mutfakta Besin Hazırlama		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	26	16	42
	%	61,9%	38,1%	100,0%
OLUMLU	N	67	31	98
	%	68,4%	31,6%	100,0%
TOPLAM	N	93	47	140
	%	66,4%	33,6%	100,0%

Tablo 32’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %68,4’ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 6 mutfakta besin hazırlamayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %61,9’u okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 6 mutfakta besin hazırlamayı uygulamamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 38,1’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 6 mutfakta besin hazırlamayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 31,6’sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 6 mutfakta besin hazırlamayı uygulayamamıştır.

Tablo 33. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 6 Mutfakta Besin Hazırlamayı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 6 Mutfakta Besin Hazırlama	,55	,45

Tablo 33’de ,05 < ,45 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 6 mutfakta besin hazırlamayı uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 34. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 7 Koleksiyon Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 7 Koleksiyon Yapma		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	20	22	42
	%	47,6%	52,4%	100,0%
OLUMLU	N	49	49	98
	%	50,0%	50,0%	100,0%
TOPLAM	N	69	71	140
	%	49,3%	50,7%	100,0%

Tablo 34’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %50’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 7 koleksiyon yapmayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %47,6’sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 7 koleksiyon yapmayı

uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 52,4'ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 7 koleksiyon yapmayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 50'si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 7 koleksiyon yapmayı uygulayamamıştır.

Tablo 35 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 7 Koleksiyon Yapma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 7 Koleksiyon Yapma	,06	,79

Tablo 35'de ,05 < ,79 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 7 koleksiyon yapmayı uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 36. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 8 Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 8 Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	40	2	42
	%	95,2%	4,8%	100,0%
OLUMLU	N	94	4	98
	%	95,9%	4,1%	100,0%
TOPLAM	N	134	6	140
	%	95,7%	4,3%	100,0%

Tablo 36’da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %95,9’u okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 8 mevsim veya hava durumu panosu hazırlamayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %95,2’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 8 mevsim veya hava durumu panosu hazırlamayı uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 4,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 8 mevsim veya hava durumu panosu hazırlamayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 4,1’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 8 mevsim veya hava durumu panosu hazırlamayı uygulayamamıştır.

Tablo 37 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 8 Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 8 Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama	,03	,85

Tablo 37’de ,05 < ,85 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 8 mevsim veya hava durumu panosu hazırlamayı uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 38. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 9 Kitap Ve Dergi İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 9 Kitap Ve Dergi İnceleme		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	41	1	42
	%	97,6%	2,4%	100,0%
OLUMLU	N	95	3	98
	%	96,9%	3,1%	100,0%
TOPLAM	N	136	4	140
	%	97,1%	2,9%	100,0%

Tablo 38’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %96,9’u okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 9 kitap ve dergi incelemeyi uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %97,6’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 9 kitap ve dergi incelemeyi uygulamamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 2,4’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 9 kitap ve dergi incelemeyi uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 3,1’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 9 kitap ve dergi incelemeyi uygulayamamıştır.

Tablo 39. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 9 Kitap Ve Dergi İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 9 Kitap Ve Dergi İnceleme	,04	,82

Tablo 39’da ,05 < ,82 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 9 kitap ve dergi incelemeyi uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 40. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 10 Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 10 Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	26	16	42
	%	61,9%	38,1%	100,0%
OLUMLU	N	75	23	98
	%	76,5%	23,5%	100,0%
TOPLAM	N	101	39	140
	%	72,1%	27,9%	100,0%

Tablo 40’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %76,5’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 10 fotoğraf çekme, fotoğraf incelemeyi uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %61,9’u okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 10 fotoğraf çekme, fotoğraf incelemeyi uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 38,1’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 10 fotoğraf çekme, fotoğraf incelemeyi uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 23,5’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 10 fotoğraf çekme, fotoğraf incelemeyi uygulayamamıştır.

Tablo 41 . Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 10 Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 10 Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme	3,12	,07

Tablo 41’de ,05 < ,07 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 10’u uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 42. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 11 Belgesel vb. İzleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 11 Belgesel vb. İzleme		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	35	7	42
	%	83,3%	16,7%	100,0%
OLUMLU	N	87	11	98
	%	88,8%	11,2%	100,0%
TOPLAM	N	122	18	140
	%	87,1%	12,9%	100,0%

Tablo 42’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %88,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 11 belgesel vb. izlemeyi uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %83,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 11 belgesel vb. izlemeyi uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 16,7’si okul

öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 11 belgesel vb. izlemeyi uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 11,2'si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 11 belgesel vb. izlemeyi uygulayamamıştır.

Tablo 43 . Okul öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 11 Belgesel vb. İzleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 11 Belgesel vb. İzleme	,77	,37

Tablo 43'de ,05 < ,37 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 11 belgesel vb. izlemeyi uygulama durumu arasında ilişki yoktur.

Tablo 44. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 12 Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 12 Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	31	11	42
	%	73,8%	26,2%	100,0%
OLUMLU	N	87	11	98
	%	88,8%	11,2%	100,0%
TOPLAM	N	118	22	140
	%	84,3%	15,7%	100,0%

Tablo 44’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %88,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 12 mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmayı uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %73,8’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 12 mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmayı uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 26,2’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 12 mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmayı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 11,2’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 12 mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmayı uygulayamamıştır.

Tablo 45. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 12 Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanmayı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 12 Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma	4,97	,02

Tablo 45’de ,02 < ,05 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 12 mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmayı uygulama durumu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır.

Tablo 46. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 13 Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 13 Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme		
		Uygulandı	Uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	35	7	42
	%	83,3%	16,7%	100,0%
OLUMLU	N	76	22	98
	%	77,6%	22,4%	100,0%
TOPLAM	N	111	29	140
	%	79,3%	20,7%	100,0%

Tablo 46’da görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %77,6’sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13 doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemeyi uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %83,3’i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13 doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemeyi uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 16,7’si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13 doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemeyi uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 22,4’ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13 doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemeyi uygulayamamıştır.

Tablo 47. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 13 Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 13 Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme	,59	,43

Tablo 47’de ,05 < ,43 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13 doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemeyi uygulama durumu arasında bir ilişki yoktur.

Tablo 48. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 14 İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Çapraz Tablo

TUTUM		Etkinlik 14 İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma		
		Uygulandı	uygulan(a)madı	Toplam
OLUMSUZ	N	14	28	42
	%	33,3%	66,7%	100,0%
OLUMLU	N	44	54	98
	%	44,9%	55,1%	100,0%
TOPLAM	N	58	82	140
	%	41,4%	58,6%	100,0%

Tablo 48’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %44,9’sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 14 ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %33,3’ü okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden

örnek etkinlik 14 ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırmaı uygulamıştır. Başka bir deyişle okul öncesi öğretmenlerinden fen öğretimine yönelik olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden % 66,7'si okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 14 ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırmaı uygulayamamış, olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise % 55,1'i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik14 ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırmaı uygulayamamıştır.

Tablo 49. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları İle Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerinden Örnek Etkinlik 14 İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırmaı Uygulama Durumu Arasındaki İlişkiye Yönelik Ki Kare (χ^2) Testi Sonuçları

ETKİNLİK	χ^2	P
Etkinlik 14 İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma	1,62	,20

Tablo 49'da ,05 < ,20 olduğu görülmekte, yani okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 14 ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırmaı uygulama durumu arasında bir ilişki yoktur.

4.8. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişin Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular

Bu bölümde, daha önce anket yapılan öğretmenlerden okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarına göre bu etkinlikleri en çok uygulayan dört öğretmen ve en az uygulayan dört öğretmenle yapılan mülakatlardan / görüşmelerden elde edilen bulguları yer almaktadır.

4.8.1. Okul Öncesi Öğretmenlerin Okul Öncesi Eğitim Programında Yer Alan Fen Etkinliklerini Uygulama Durumlarına İlişin Yapılan Mülakatlardan Elde Edilen Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumlarına bakılarak toplam 8 öğretmenle mülakat yapılmıştır. Yapılan mülakatta okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini en az uygulayan dört öğretmen; öğretmen 1, öğretmen 2, öğretmen 3 ve öğretmen 4 olarak, okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini en çok uygulayan dört öğretmen ise öğretmen 5, öğretmen 6, öğretmen 7, öğretmen 8 olarak belirtilmiştir.

Mülakata katılan okul öncesi öğretmenlerin okul öncesi eğitim programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulama durumlarına (az/çok yer verme) bakıldığında; fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha az yer veren okul öncesi öğretmenlerinin cevapları şöyledir;

Öğretmen 1: “Okulumuz ilkokul bünyesinde yer alan bir anasınıfı olmasından dolayı diğer büyük sınıflardan fırsat bulup, çocukların çok fazla bahçeye çıkıp doğayla iç içe olmasını sağlayamıyorum. Ayrıca bahçede ve sınıfımızda fen etkinliklerini uygulayabileceğimiz bir alan bulunmamaktadır. Kendimize ait mutfağımız olmadığı için kurabiye yapma vb. etkinlikleri uygulayamıyoruz. Gezi için bahçeye çıktığımız da ya diğer büyük sınıfların benden eğitimi dersi oluyor ya da diğer çocukların tenefüs zamanına dek geliyor bundan dolayı gezi gözlem etkinliği de tam olarak uygulanamamaktadır. Etkileşimli tahta sayesinde fen ile ilgili belgesel, video vb. şeyleri izleyebiliyoruz. Kullandığımız kitap setleri çok yoğun olduğu için genelde sanat etkinliği de çok zaman alıyor dolayısıyla fen etkinliğini uygulamaya zaman bulamıyoruz.”

Öğretmen 2: “Üniversitede akademik olarak yeterli düzeyde fen eğitimi almadığım için ne yapacağım konusunda herhangi bir bilgiye sahip değilim. Okulum bir köy okulu olduğundan gerek ekonomik açıdan gerekse de materyal bakımından kısıtlı imkanlara sahibiz, velilerin isteksizliği ve gereken yardımı yapmamaları da ayrıca bir etmen, okul idaresi de ekonomik yönden ayrıca külfet getireceğini söylediğinden fen deneylerini yapamıyorum bununla birlikte kullandığım hazır planda yeteri kadar fen etkinliğine yer verilmemiş, daha ilk yılımı çalıştığım için çok fazla tecrübeye de sahip olmamam sanırım başka bir etmen, Daha çok plansız bir şekilde çocuklarla birlikte

köyde gezi ve doğa yürüyüşü şeklinde canlı, bitki ve hayvanları inceleme şeklinde etkinlik yapabiliyoruz.”

Öğretmen 3: “Okulumuz köy ortamında bulunan bir okuldur. Çocukların imkanları daha iyi olan şehir merkezindeki çocuklara göre hazır bulunuşluk düzeyleri düşük seviyededir. Bu yüzden temel kavramlara ve bunlar ile ilgili sayı çalışması, çizgi çalışması, hikaye okuma gibi nispeten daha basit etkinliklere yer vererek onların hazır bulunuşluk seviyelerini arttırmaya çalışıyorum. Dolayısıyla zamanın çoğunu bu tür etkinliklere ayırıyorum fen etkinliklerine yeterince vakit kalmıyor. Köy şartları nedeniyle çok farklı fen etkinlikleri uygulayamıyoruz. Bahçeye çıkıp doğayı inceme, bitki çiçek dikme, bunları ve hayvanları inceleme vb. uygulayabildiğimiz fen etkinliklerindedir. Elimizde var olan imkan ve çevreyi ancak bu şekilde değerlendirip fen etkinliği yapabiliyoruz zaten karmaşık fen etkinliklerine yer verdiğim de hazır bulunuşluk seviyeleri düşük olduğu için kavrayamıyorlar ve algılamakta sıkıntı çekiyorlar.”

Öğretmen 4: “Ulaşılması kolay materyallerle ilgili olan basit deneyleri yaptık daha karmaşık deneyleri ise okul ortamında uygun şartlar ve materyaller bulmak zor olduğu için uygulayamadık bu materyallerin temin edilmesi içinse önceden hazırlık yapılması gerekiyor, ben ise fen etkinlikleri için önceden hazırlık yapmaya fırsat bulamıyorum sınıfımız ve okulumuzun bahçesi fen etkinliklerine uygun değildir. Ayrıca, fen etkinlikleriyle ilgili yeterli bilgi düzeyine de sahip değilim, fen ile ilgili bazı kavramları da unutmuşum bunun yanında fen etkinliklerini okul öncesi seviyesine indirgeyerek anlatmak da zaman zaman sıkıntılar yaşıyorum dolayısıyla fen etkinliklerini uygulamakta zorluk çekiyorum. Yaptığım fen etkinlikleri ise sınıfta veya bahçede çiçek yetiştirmek veya küre şeklinde ki dünyayı öğrencilerime göstermekle sınırlı kalıyor. Fen öğretimi yönünden çocuklara yeterli düzeyde katkı sağlayamıyorum bence bunda üniversite de akademik olarak yeterli seviyede fen eğitimi almamamın etkisi de var. Başlarına bir şey gelir diye güvenlik endişesiyle çocukları yeterince bahçeye çıkaramıyoruz veya açık alan gezisi düzenleyemiyorum. Yöntemli, metodlu ve düzenli bir fen eğitimi uygulayamıyorum, tam olarak hakim olmadığım bir fen etkinliğini öğrenciye anlatmak da bana zor geliyor. Okul öncesi öğretmeni olarak daha çok sanat, drama ve oyun etkinliklerine ağırlık veriyorum. Fene yönelik olarak bir okul öncesi laboratuvarı olmalı ayrıca çocukların tohum ekebileceği ve onları gözlemleyebileceği uygun alanlar olmalıdır, sadece sınıf içinde cam önünde çim adam

yetiştirmek ile fen etkinliklerini tam olarak uygulayabiliyorum diyemem, yeterince bilgi sahibi olmadığım konuda da çocuklara faydalı olamam.”

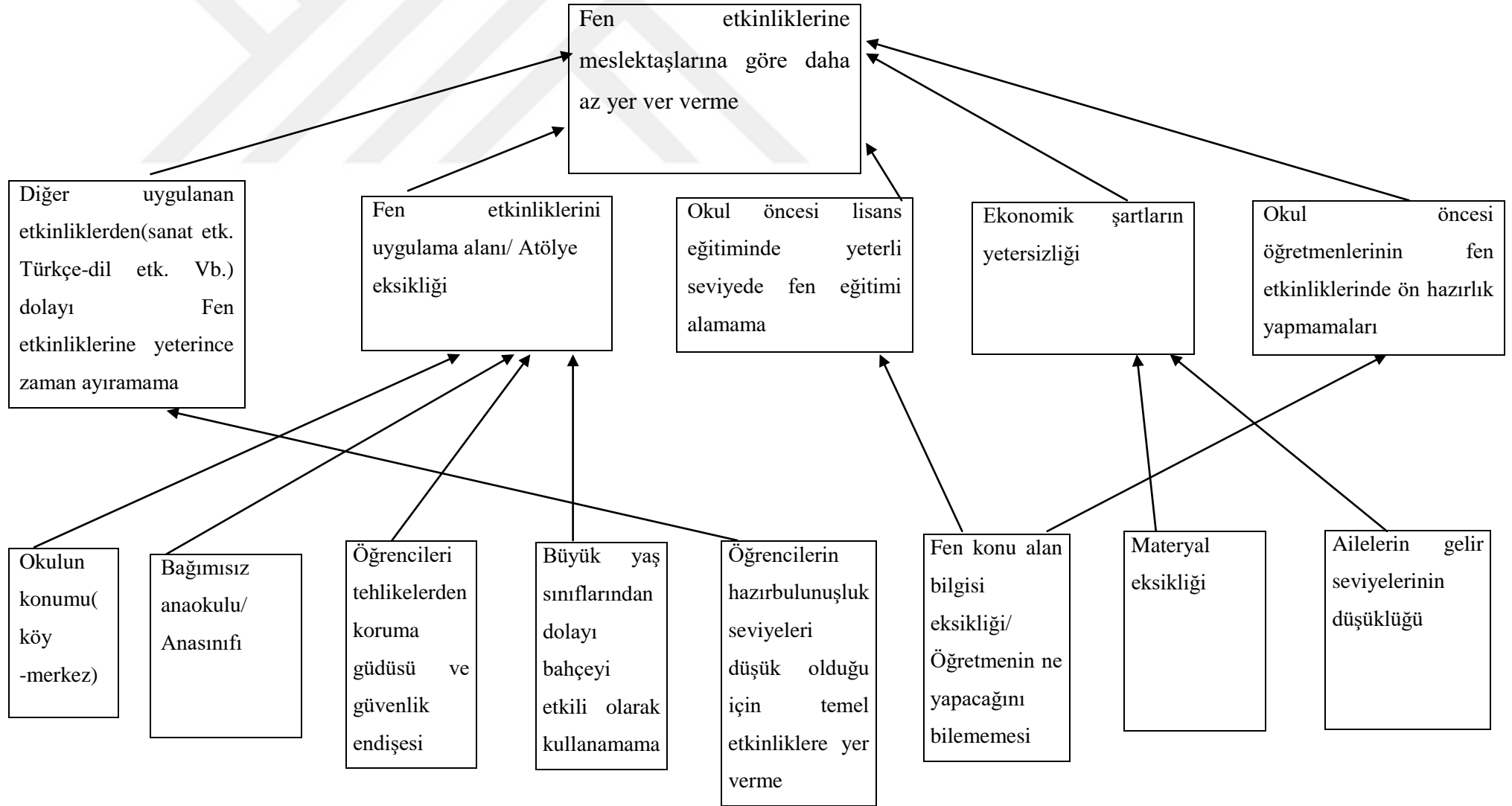
Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha az yer veren okul öncesi öğretmenlerinin cevapları ışığında temanın oluşum şeması aşağıda şekil 1’ de verilmiştir.



Tema

Kategori

Kod



Şekil 1: Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha az yer veren okul öncesi öğretmenlerinin kodlama, kategori ve tema oluşumu

Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha çok yer veren okul öncesi öğretmenlerinin cevapları ise şöyledir;

Öğretmen 5: “ Planımda fen etkinlikleri düzenli olarak yer almaktadır. Fen etkinlikleri ve deneyler sayesinde çocukların soyut olan fen öğrenmelerini görerek somut hale getiriyorum. Bu şekilde daha etkili bir öğrenme sağlamış oluyorum. En basitinden hayvan ve bitkileri resimlerle göstermek yerine dışarıda onların doğal ortamlarında gözlemleyip incelediğimizde daha iyi öğreniyorlar. Dokunarak, tadarak, yaşayarak, görerek öğreniyor ve daha çok eğleniyorlar. Uygulamalı bir şekilde hem eğleniyor hem de öğreniyorlar.”

Öğretmen 6: “ Çalıştığımız yaş grubu küçük olduğu için sadece sunuş yoluyla düz anlatıp geçmekle fen etkinliklerini yeterince öğrenemezler ve akıllarında kalmaz deney ve çocuklarla birlikte onları işin içine katarak yapılan fen uygulamalarıyla çocuk kendisi uyguladığı için yaptım ve başardım hazzını tadıyor başarının tadını alıyor. Fen etkinliklerinin oluşum süreçlerini önceden çocuklara şimdi şunu yaparsam böyle olacak şeklinde açıklayıp öylece bırakmaktansa bu süreci birlikte uygulayıp yaparak, yaşayarak ve görerek öğrenmelerini sağlıyorum bu sayede zevk alarak, eğlenerek öğreniyorlar ve başarıma duygusunu tadıyorlar. Mesela beyaz çiçeğin sapını ortadan ayırıp yarısını kırmızı mürekkepli suya diğer yarısını da sarı mürekkepli suya koyduğumuz deneyde suyun çiçeğin sapından itibaren üs taraflarına, beyaz yapraklarına ulaşma safhasını gözlemlediğimizde beyaz renkli çiçek kısmının sarı mürekkepli su bulunan bardak kısmı tarafının sarı, kırmızı mürekkepli su bulunan kısmı tarafının kırmızı renk aldığını gördüklerinde çok şaşırıp eğlenerek birbirlerine anlatmışlardı. Yetişkin için normal ama çocuk için şaşırtıcı gelen fen etkinliklerini uyguladığımızda çocuklar bunun şaşkınlığını yaşıyorlar, hayret ediyorlar ve hem arkadaşlarına hem de eve gittiklerinde ailelerine bunu anlatmanın tatlı bir telaşını yaşıyorlar. Çocukların bu halini gözlemlemek ve ertesi günü olduğunda ailenin olumlu geri dönütünü almak bana da ayrı bir mutluluk veriyor, fen etkinliklerinden doyum almamı sağlıyor. Dolayısıyla bu da fen etkinliklerine karşı daha istekli olmamı sağlıyor ve bende daha çok fen etkinliklerini uygulamaya arzusu uyandırıyor.

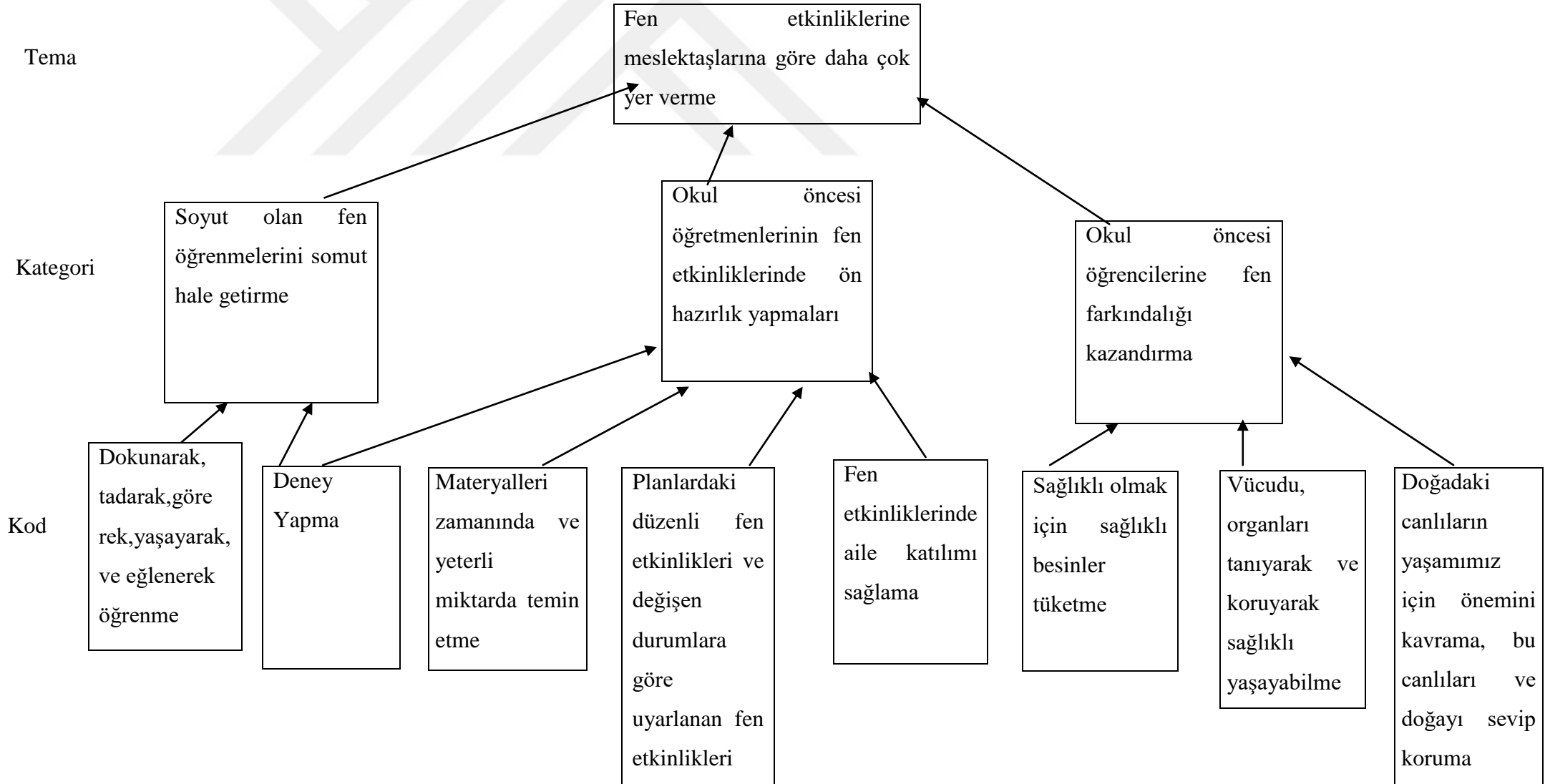
Öğretmen 7: “ Planımda yer alan, çocukların seviye düzeyine uygun olan ve onların ilgilerini çekecek fen etkinliklerini uyguluyorum, plandaki çocukların seviyesine uygun olmayan veya çocuğun fen öğrenmesine katkı sağlamayacak olan fen

etkinliklerini kaldırıp fen kazanımlarını etkili verebileceğimiz fen etkinliklerini uyguluyoruz. Fen etkinliklerini uygulamadan iki veya üç gün önce ailelere o fen etkinliğiyle ilgili gerek materyal temini için gerekse fen etkinliği için bilgilendirmeyi yapıyorum kendi hazırlıkları da tamamlıyorum, böylece materyal temini konusunda da sıkıntı çekmemiş oluyorum ayrıca fen etkinliğine katılmak isteyen velilerimiz olursa da aileler ile birlikte gerçekleştirebiliyoruz, ailesi fen etkinliğine katılan çocuk okula ve fen etkinliklerine karşı da olumlu bir tutum kazanıyor.

Uyguladığımız bu fen etkinlikleriyle çocuklar ilk elden, deneme-yanılma yoluyla kalıcı öğrenme sağlamış oluyorlar.

Öğretmen 8: “ Fen her şeyden önce yaşamımızın bir parçası yaşadığımız çevreden tutun da yediğimiz yemek, soluduğumuz hava, kullandığımız eşyalara kadar her şey fenin kapsamındadır. Fen etkinliklerine bu kadar çok yer vermemin sebebi fenin bütün hayatımızı kapsadığı için çocuklarda farkındalık oluşturmaktır. Doğada yürürken gördüğümüz canlıların sadece basit bir canlı olmadığını doğaya ne gibi faydası olduğunu fark etmeleri, onların önemini anlamaları, bu canlıları sevip korumaları için yada yedikleri yiyeceklerin sadece karınlarını doyurmak için değil sağlıklarına katkıda bulunmak için var olduğunu anlamaları ve özellikle sağlıklı olanlarını tercih etmeleri, kendi vücut ve organlarını tanıyarak sağlıklı yaşayabilmek için onları nasıl koruyabileceklerini öğrenebilmeleri için fen etkinliklerine daha çok önem veriyorum fenin belirli bir sınırı yok ve alanı çok geniş hayat eşittir fen'dir, biz ne kadar çok onlara bu erken yaşlarda fen deneyimi sunarsak onlar için o kadar iyi olacaktır. Çocuklar okul öncesi dönemde bu fen farkındalığını kazanırsa fenin bir ders olmaktan öte bizim yaşamımız olduğunun bilincinde olarak ileride daha geniş ve ayrıntılı olarak verilenleri çok daha kolay öğreneceklerdir. Okul öncesi her açıdan bir temeldir, bu yaşlarda öğrenilenler kolaylıkla unutulmaz ve temel ne kadar sağlam olursa ilerlemeleri, üzerine inşa etmeleri de o kadar kolay ve sağlam olur.”

Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha çok yer veren okul öncesi öğretmenlerinin cevapları ışığında temanın oluşum şeması aşağıda şekil 2' de verilmiştir.



Şekil 2: Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha çok yer veren okul öncesi öğretmenlerinin kodlama, kategori ve tema oluşumu



5. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerinin uygulanma durum ve düzeylerinin incelenmesine ilişkin bulgular incelendiğinde aşağıdaki tartışma, sonuç ve önerilere ulaşılmıştır.

5.1. Tartışma

Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlara bakıldığında okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik olumlu tutum içersinde oldukları görülmüştür. Benzer sonuca, Orkunoğlu (2016), okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile öz yeterlilik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmasında, Bahçeci Sansar (2010), okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen etkinliklerinde kullandıkları yöntemler arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmasında, Çamlıbel Çakmak (2006) , okul öncesi öğretmen adaylarının fene ve fen öğretimine yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi adlı çalışmasında, Adak (2006), okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile düşünme stilleri arasındaki ilişkinin incelenmesi adlı çalışmasında, Sönmez (2007), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine yönelik tutumları ve bunun sınıfta uygulanan fen etkinliklerinin sıklığına etkisinin incelenmesi isimli çalışmalarında ulaşılmıştır.

Mülakat yapılan öğretmenlerden fen etkinliğini uygulayamama sebeplerinden olan fen ile ilgili konu bilgi - beceri eksiklikleri, materyal temini ve yapımındaki eksikliklerin giderilmesi için lisans eğitimi fen dersleri niteliksel olarak iyileştirilmeli,

görev başındaki öğretmenlere de hizmet içi eğitim verilmelidir. Özbek ve Sığırtmaç (2011), okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine ilişkin görüşleri ve uygulamalarının incelenmesi adlı araştırmalarında da aynı sonuca ulaşmışlardır.

Süre yetersizliği veya zaman darlığı ve materyal-araç gereç eksikliği gibi nedenler bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde farklı çalışmalarda (Kanatlı, 2008; Okur, 2008; Duran, 2012) fen ve teknoloji öğretim programının uygulanamamasının sebepleri arasında gösterilmiştir. Betül Duran'ın "İlköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı Etkinliklerinin Bilimsel Süreç Becerileri Kazandırma Düzeylerinin İncelenmesi" adlı çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. 2. ve 11. etkinlikler hariç diğer bütün etkinliklerin uygulanamamasının sebepleri arasında öğretmenlerinin bilgilerindeki eksiklik veya yetersizlik şikkını işaretleyen öğretmenlerin bulunması olarak ortaya çıkmıştır. Bu bilgi yetersizliği ve eksiklikleri okul öncesi öğretmenlerine yönelik hizmet içi eğitimler vasıtasıyla yeni yaklaşımlara adapte olmalarıyla giderilebilir.

Mülakat yapılan başka bir öğretmenin fen etkinliğini uygulayamama sebeplerinden olan meraksızlık ve ilgisizliğin de fen öğretiminine karşı olumsuz tutum geliştirdiği Humphryes (2000)'in Exploring nature with children (Çocuklarla doğayı keşfetme) adlı çalışmasında da belirtilmiştir.

Özbek (2006), Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerini belirlenmesine ilişkin araştırmalarında, öğretmenlerin genel olarak okul öncesinde fen etkinliklerine ilişkin yeterli oldukları sonucuna ulaşmıştır. Bu bulguda araştırma sonucunu destekler niteliktedir.

Yapılan anket çalışmasına katılan okul öncesi öğretmenlerinin yarısında fazlası çocukların okuyamamasına rağmen feni öğrenebileceklerine, çocukları erken yaşta fen ile tanıştırmının uygun olduğuna, çocukların bilimsel kavramlar, olaylar veya gözlemlerde meraklı olduklarına inanmaktadır. Yine okul öncesi öğretmenlerinin yarısından fazlası fen etkinliklerinde sınıf materyallerini kullanmada rahat oldukları, fen aktiviteleri yaparken kendilerini rahat hissettikleri, çocuklara fen öğretmekten korkmadıkları, çocukların cevap veremeyecekleri bir soru sormalarından korkmadıkları sonucuna ulaşmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin fene ilişkin tutumları, inanışları ve bilgilerinin ve bunların çocukların öğrenme fırsatları üzerine etkisinin neler olduğu ile ilgili çalışmada literatürde de benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Başka bir öğretmenle yapılan mülakatta fen etkinliğini uygulayamama sebeplerinden birisi de fen etkinlikleri hazırlamanın fazla zaman aldığı ve fen etkinliklerine önceden hazırlanmak gerektiği hususudur ki buna benzer sonuçlara literatürde de rastlanmaktadır.



5.2. Sonuçlar

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile Okul ncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durum ve düzeylerine ilişkin bulgular incelendiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Okul ncesi ğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumları karşımıza çıkmaktadır. Buna göre 7. Etkinlik koleksiyon yapmayı 69 kişi uygulamış toplam araştırmaya katılan (140) kişi sayısından 1 kişi eksik neredeyse yarı yarıya uygulanmış, 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırmayı ise 58 kişi uygulamıştır. Geri kalan bütün etkinliklerin araştırmaya katılan okul öncesi ğretmenlerinin yarısından fazlasının yüksek oranda uyguladıkları görülmektedir. Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenleri tarafından en sık uygulanan etkinliklerin sırasıyla 9. etkinlik kitap ve dergi inceleme 136 kişi, 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirme 134 kişi, yine 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlama 134, 11. etkinlik belgesel vb. izleme 122 kişi, 2. Etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemeleme 120 kişi, 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanma 118 kişi ve 5. etkinlik deney, kavram ağı ve analogi (benzetim)'yi kullanarak kavram eğitimi yapma 117 kişi tarafından uygulandığı görülmektedir. Ayrıca 7. etkinlik koleksiyon yapmanın 69 kişi tarafından (neredeyse araştırmaya katılanların yarısı tarafından) uygulandığı, 14. etkinliğin ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma ise en az uygulanan etkinlik (58 kişi tarafından) olduğu görülmüştür. Bu verilerden de görüldüğü gibi fen etkinliklerinden 7. etkinlik koleksiyon yapmanın ve 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma dışında okul öncesi ğretmenlerinin yarısından fazlası tarafından uygulandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Okul ncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarının ne düzeyde olduğunu belirleyebilmek amacıyla, çalışmaya katılan okul öncesi ğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutum leğinden aldıkları puanların betimsel analizi yapılmıştır. Buna göre okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğu görülmektedir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik

tutumlarından alt boyutlarıyla ilgili ortalamaları, rahatlık boyutu öğretmenlerin ortalaması 16.80, öğretim öncesi hazırlık boyutu ortalamaları 16.63, yaparak-yaşayarak fen öğretimi yöntemi boyutu ortalamaları 16.26, gelişimsel uygunluk boyutu ortalamaları ise 20.18 olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin gelişimsel uygunluk boyutu ortalaması en yüksek değerken, yaparak-yaşayarak fen öğretimi yöntemi boyutu ortalamalarının en düşük değerdedir. Okul öncesi öğretmenlerinin yaparak-yaşayarak fen öğretimi yöntemi boyutunda fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanma noktasında kararsız kaldıkları hatta kullanmaya çekildikleri görülmüştür bu da bu alt boyuttaki tutum puan ortalamasını düşürmüştür.

Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik farklı düzeydeki tutumları ise; düşük % 30, orta % 29.2, yüksek tutumun ise % 40.7 olduğu belirlenmiştir. Fen öğretimi ile ilgili etkinliklere aylık plan ve günlük eğitim akışlarında, (2013) M.E.B. Okul Öncesi Eğitim programında yer verilmesine rağmen düşük tutuma sahip olanların oranının % 30 olması, ülke çapında okul öncesi alanında ortak bir fen planı eksikliği ve okul öncesi günlük eğitim akışındaki fen etkinliklerin eksikliğini bu fen etkinliklerine az yer verilmesini akla getirmektedir, (2013) M.E.B. Okul Öncesi Eğitim programında yer verilen örnek fen etkinlikleri ve buna paralel fen etkinliklerinde ülke genelinde bir birlik ortak payda olmaması öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının düşük olmasında etkendir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine karşı yeterli bilince sahip olmamaları ve ilgisizlikleri de fen öğretimine yönelik tutumlarını düşük olmasında başka etkenlerdir.

Bunun yanı sıra okul öncesi öğretmenlerinden bazıları fen öğretimini sadece deney yapmak olarak gördüğünden, deney yapacak materyal ve imkanları bulamadıklarını ve bu yüzden uygulayamadıklarını mülakatta belirtmişlerdir ve dolayısıyla bu da okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının düşük olmasında başka bir etkendir. Fen etkinlikleri sadece deney yapmaktan oluşmamaktadır, sınıf içinde veya dışında kısacası hayatın her anında fen ile iç içeyiz, bitki yetiştirme, hayvan besleme, dışarıda yağın kar yağmuru izleme, gökkuşağını izleme, ağaçları, çiçekleri kuşları gözleme vb. bunlarda fen etkinlikleri kapsamında yer almaktadır. Çalışmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinden örnek fen etkinliklerini meslektaşlarına göre daha az uygulayan öğretmenlerden yapılan mülakata göre bu tür etkinlikleri uygulamamalarının temel nedeni öğretmenlerin yeterince fen bilgi düzeylerine sahip olmaması, fen farkındalık düzeylerinin düşük olması ve fen öğretimine gerekli önemi göstermemeleridir.

Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulayamamalarının sebeplerine bakıldığında, okul öncesi öğretmenlerinin özellikle materyal- araç gereç eksikliği ve süre yetersizliği sebebiyle okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerini uygulayamadıklarını belirtmişlerdir. 4. etkinlik keşifler ve icatlar yapma ve 7. etkinlik koleksiyon yapmayı öğretmenlerin 43 tanesi, 6. etkinlik mutfakta besin hazırlamayı 38 öğretmen, 10. etkinlik fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme ise 32 öğretmen, materyal-araç gereç eksikliği nedeniyle ilgili etkinliği gerçekleştiremediğini öne sürmüştür. 1. etkinlik doğal ortamlara giderek yürüyüş yapmayı 25 öğretmen, 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma 16 öğretmen sürenin kısıtlı olması nedeniyle ilgili etkinliği gerçekleştiremediğini öne sürmüştür 4. etkinlik keşifler ve icatlar yapma 10 öğretmen ve 14. etkinlikte ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma 6 öğretmen konuyla ilgili bilgilerinin yetersiz olması sebebiyle ilgili etkinliği uygulayamadıklarını öne sürmüştür. Bununla birlikte ismi belirtilmeyen (diğer) sebepleri işaretleyen 14. etkinlik ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma 33 öğretmen, 7. etkinlik koleksiyon yapmayı 12 öğretmen ve 1. etkinlikte doğal ortamlara giderek yürüyüş yapma 10 öğretmen bulunmaktadır. Çalışmanın başka araştırma sorusuna yönelik ilginç bulgularından birisi ise 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözleme ve 11. etkinlik belgesel vb. izleme hariç diğer bütün etkinliklerin uygulanamamasının sebepleri arasında okul öncesi öğretmenlerinden konuyla ilgili bilgilerindeki eksiklik veya yetersizlik seçeneğini işaretleyen az da olsa mevcuttur. Bu araştırmadaki gibi konuyla ilgili bilgi eksikliği sonucu çıkan çalışmalar mevcuttur. Duran (2012),“ilköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı Etkinliklerinin Bilimsel Süreç Becerileri Kazandırma Düzeylerinin İncelenmesi ” adlı çalışmasında benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri yaş, cinsiyet, kıdem yılı ve eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermemesine ilişkin bulgulara bakıldığında;

Uşak il merkezi ve beş ilçesinde, araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarında eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarıyla kıdem yılı arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür. Araştırmaya

katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarıyla eğitim durumu değişkeni arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarıyla cinsiyet arasında anlamlı bir fark bulunmadığı görülmüştür. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin okulöncesi programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeylerine bakıldığında bütün etkinlikler incelendiğinde 9. etkinlik kitap ve dergi incelemenin 82 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 50 katılımcının da iyi düzeyde uygulandığı görülmektedir. Ayrıca 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlamanın 81 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 52 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı, 11. etkinlik belgesel vb. izleme 56 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 51 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı, 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmanın 54 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 60 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı, 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmenin 51 katılımcı tarafından çok iyi olarak uygulandığı ve 76 katılımcı tarafından iyi düzeyde uygulandığı görülmektedir. Buna ek olarak çok iyi ve iyi düzeyde birlikte toplam 133 katılımcı öğretmen tarafından 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlamanın, 132 katılımcı öğretmen tarafından 9. etkinlik kitap ve dergi incelemenin, 128 katılımcı öğretmen tarafından 3. etkinlik doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirmenin, 114 katılımcı öğretmen tarafından 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmanın, 108 katılımcı öğretmen tarafından 2. etkinlik doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlemenin, 107 katılımcı öğretmen tarafından 11. etkinlik belgesel vb. izlemenin ve son olarak 101 katılımcı öğretmen tarafından 5. etkinlik deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'yi kullanarak kavram eğitimi yapma ve 13. etkinlik doğal ve doğal olmayan malzemeleri incelemenin uygulandığı görülmüştür. Toplamda çok iyi ve iyi düzeyde 133 öğretmen tarafından uygulanan 8. etkinlik mevsim veya hava durumu panosu hazırlamanın sadece 1 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı görülmüş ve yine çok iyi ve iyi düzeyde 132 öğretmen tarafından uygulanan 9. etkinlik kitap ve dergi incelemenin ise sadece 4 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı, ayrıca çok iyi ve iyi düzeyde 114 öğretmen tarafından uygulanan 12. etkinlik mıknatıs, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanmanın da 4 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı dikkati çekmektedir. Çok iyi ve iyi düzeyde 90 öğretmen tarafından uygulanan 6. etkinlik mutfakta besin hazırlamanın ise 3 öğretmen tarafından

zayıf olarak uygulandığı görülmektedir. Sonuç olarak 14. etkinlik olan ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma ve 5. etkinlik olan deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma 16 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 11. etkinlik olan belgesel vb. izleme 15 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 4. etkinlik olan keşifler ve icatlar yapma 13 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 2. etkinlik olan belgesel vb. izleme 12 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 13. etkinlik olan doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme 10 öğretmen tarafından zayıf düzeyde, 10. etkinlik olan fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme 10 öğretmen tarafından zayıf düzeyde uygulandığı görülmüştür toplam 140 öğretmenin katıldığı düşünüldüğünde bu etkinlikleri zayıf düzeyde uygulanan öğretmen sayılarının az sayıda olduğu görülmektedir. Bu da okulöncesi öğretmenlerinin çok iyi ve iyi düzeyde yapmalarının yanında zayıf düzeyde de uyguladıklarından dolayı mümkün oldukça fen etkinliklerine yer verdiklerini göstermektedir.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile okul öncesi eğitim programında yer alan fen etkinliklerini uygulama durumları arasında ilişkiye yönelik sonuçlara bakıldığında örnek etkinlik 1 doğal ortamlara giderek yürüyüş yapma için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %69,4'ü, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %57,1'i uygulamıştır. Örnek etkinlik 2 doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlene için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %87,8'i, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %81'i uygulamıştır. Örnek etkinlik 3 doğadaki canlı ve cansız varlıkların değeri ve korunmasına yönelik bilgilendirme için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %94,7'si, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %97,6'sı uygulamıştır. Örnek etkinlik 4 keşifler ve icatlar yapma için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %58,2'si olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %54,8'i uygulamıştır. Örnek etkinlik 5 deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim)'i kullanarak kavram eğitimi yapma için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %82,7'si, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %85,7'si uygulamıştır. Örnek etkinlik 6 mutfakta besin hazırlama için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %68,4'ü, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul

edilen öğretmenlerin ise %61,9'u uygulamıştır. Örnek etkinlik 7 koleksiyon yapma için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %50'si, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %47,6'sı uygulamıştır. Örnek etkinlik 8 mevsim veya hava durumu panosu hazırlama için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %95,9'u, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %95,2'si uygulamıştır. Örnek etkinlik 9 kitap ve dergi inceleme için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %96,9'u, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %97,6'si uygulamıştır. Örnek etkinlik 10 fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %76,5'i, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %61,9'u uygulamıştır. Örnek etkinlik 11 belgesel vb. izleme için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %88,8'i, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %83,8'i uygulamıştır. Örnek etkinlik 12 mıknaş, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanma için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %88,8'i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 12'yi, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %73,8'i uygulamıştır. Örnek etkinlik 13 doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %77,6'sı okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13'ü uygulamış, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %83,3'i okul öncesi programında yer alan fen etkinliklerinden örnek etkinlik 13'ü uygulamıştır. Son olarak örnek etkinlik 14 ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma için; olumlu tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerden %44,9'sı, olumsuz tutuma sahip olduğu kabul edilen öğretmenlerin ise %33,3'ü uygulamıştır.

Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha az yer veren okul öncesi öğretmenlerinden Öğretmen 1, ilkokul bünyesinde bir anasınıfında çalıştığını belirterek büyük sınıfların beden eğitim dersleri, diğer çocukların teneffüsleri vb. sebeplerle açık hava fen etkinliklerini uygulamak için çocukları bahçeye çıkaramadığını belirtmiş, bahçesinde ve sınıfında fen etkinliklerinin uygulanabileceği bir alan eksikliği çektiğini belirtmiştir. Ayrıca diğer etkinliklerden de (özellikle sanat etkinliğinden) fen etkinliklerine yeterince zaman ayıramadığını söylemiştir. Sonuç olarak fen etkinliklerini bütün bu sebeplerden dolayı daha az yer verdiğini belirtmiştir.

Öğretmen 2 ise, hazır plan kullandığını bu planda da yeteri kadar fen etkinliklerine yer verilmediğini söylemiş ayrıca üniversitede ki lisans eğitiminde

akademik olarak yeterli bir fen eğitimi almadığından da bahsetmiştir. Nihayetinde bu nedenlerden ötürü fen etkinliklerine daha az yer verdiğini belirtmiştir.

Öğretmen 3 ise, öğrencilerinin hazır bulunuşluk düzeyinin düşük olduğunu bu yüzden daha çok çizgi çalışması, boyama yapma gibi çocuğun küçük kas becerilerini geliştiren, hikaye okuma gibi temel anlama becerisini geliştiren basit seviyede ki etkinliklere yer verdiğini belirtmiştir. Bu temel etkinliklere zaman harcadığından fen etkinlikleri için yeterli zaman kalmadığından ve ekonomik nedenlerden dolayı gerekli materyal temin edemediğinden bahsetmiştir. Bütün bu sebeplerden dolayı fen e gerekli özveri gösteremediğinden yakınmıştır. Sonuç olarak fen etkinlerini bütün bu sebeplerden dolayı daha az yer verdiğini belirtmiştir.

Öğretmen 4 ise, en önemli eksikliğinin fen etkinliklerine hazırlıksız gitmek bunun neticesinde materyal temin edememek ve o fen etkinliğini uygulayamamak şeklinde ifade etmiştir. Kağıt, balon, su gibi nispeten materyal temini kolay olan fen etkinliklerini uyguladığını belirtmiştir. Bunu “basit deneyleri uyguluyoruz,” şeklinde ifade etmiştir. Sonuç olarak bu vb. gibi sayılan nedenlerden dolayı fen etkinliklerine daha az yer verdiğini belirtmiştir.

Fen etkinliklerine meslektaşlarına göre daha çok yer veren okul öncesi öğretmenlerinin görüşlerine bakıldığında;

Öğretmen 5, Öğretmen 6, Öğretmen 7 ve Öğretmen 8 planlarında yer alan fen etkinliklerini yaptıktan sonra ilave fen etkinlikleri uyguladıklarını belirtmişler ve fen etkinlikleri sayesinde çocukların soyut kavramlarını rahatlıkla somutlaştırdığını, yaparak – yaşayarak öğrendiklerini ve bu sayede kalıcı öğrenme sağlandığını, fen deney ve etkinliklerinde öğrencilerinin eğlenerek, zevk alarak, keşfederek öğrendiklerini, ifade etmişlerdir. Sonuç olarak fen etkinliğini başarılı şekilde uygulayan öğretmen ve öğrenciler birlikte zevk alarak ve feni yaşayarak öğreniyorlar.

Öğretmen 7'nin belirttiği gibi fen etkinliklerine ön hazırlık yapıldığında ve aileyi de işin içine kattığımızda fen etkinliklerinin daha etkili bir şekilde uygulanması ve öğrenilmesi sağlanmakta ve fene karşı pozitif duygu, tutum vb. gelişmektedir.

Fen etkinliklerine yeterince önemi veren öğretmenlerin mülakatla yapılan görüşmelerden de anlaşılacağı gibi fen farkındalıkları olduğu, fen konu bilgisine sahip oldukları, fenin temel hatlarıyla ne olduğu konusunda bilgilerinin olduğu ve bunları da okul öncesi seviyesine indirgeyerek başarılı bir şekilde uyguladıkları görülmüştür.

5.3.Öneriler

Okul öncesinde fen eğitimi, çocukların fene karşı pozitif tutumla yetişmesinde büyük öneme sahiptir. Bunun için önce öğretmenin fene yönelik olumlu tutuma sahip olması gerekmektedir. Öğretmenin fen öğretimine karşı olumlu tutum geliştirebilmesi için üniversitelerinin lisans düzeyinde ki fen dersleri yeterli seviyeye getirilmelidir.

Okul öncesi öğretmen lisans eğitiminde fen eğitimine yönelik olarak okul öncesi öğretmenlerine daha etkili ve kapsamı geniş detaylı eğitim verilerek onların fen eğitimine yönelik daha donanımlı, daha bilgili olmaları sağlanmalı ve fen öğretimine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine yardımcı olunmalıdır. Okul öncesi eğitim müfredatı içerisinde gerçekleştirilecek olan fen ve doğa etkinliklerinin en etkili şekilde yürütülebilmesi için bu gereklidir. Bundan dolayı, okul öncesi öğretmeni yetiştiren eğitimcilere ve kurumlara bu konuda önemli görevler düşmektedir.

Görev başındaki okul öncesi öğretmenlerinin de fen etkinliklerinin planlanması ve uygulanmasına yönelik eksiklikleri belirlenmeli, bunlar hizmet içi eğitim kurslarıyla giderilmelidir. Bunların hepsi daha önce de bahsedildiği gibi önce okul öncesi öğretmenin kendisinin fen öğretimine yönelik olumlu tutum geliştirilmesi sağlanmalı ki daha hayatın başında, eğitim ve öğretim için kritik dönemde olan okul öncesi çağında ki çocukların da fen öğretimine yönelik olumlu tutum geliştirebilmeleri sağlanabilir. Okul öncesi öğretmenleri, okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinin boş zamanlarda uygulanan alelade veya serbest zaman etkinlikleri gibi, hazırlıksız bir şekilde uygulanan sıradan bir etkinlik gibi değil de okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinin uygulanmasının hayati derece önemli olduğuna inanarak, bunun bir ihtiyaç olduğuna inanarak, zaruri olduğuna inanarak; önceden hazırlanarak planlı ve etkili bir şekilde uygulamalarını zenginleştirmelidir.

Görüşme yapılan okul öncesi öğretmenlerinden fen etkinliklerine daha az yer veren öğretmenlerden alınan cevaplara göre fen farkındalığı ve fen bilgi düzeylerinin eksik olduğu görülmüş olup fen farkındalığı ve fen bilgi düzeylerini arttırmak için seminerler düzenlenebilir. Bu sayede fen etkinliklerinin sadece deneyden ibaret olmadığı nelerden teşekkül ettiği anlaşılmış olur. Yine mülakatlardan çıkarılan sonuçta dayanarak okul öncesinde fene yönelik fen atölyesi kurulabilir.

Sınıf içersinde veya dışarıda açık havada fen ile ilgili materyaller temin edilmeli ekonomik vb. nedenler ile fen materyalleri temin edilemiyorsa öğretmenin bu materyalleri kendisi geliştirebilmesi için kurslar düzenlenmelidir. Ayrıca ekonomik olarak şartları elverişsiz ortamlarda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin fen materyal ihtiyaçları için üniversiteler veya çeşitli yardım kuruluşlar ile irtibata geçilip bu materyal eksiklikleri giderilebilir. Bununla birlikte, çok iyi veya nispeten daha kötü şartlarda olan öğrenciler için hem materyal hem de fen plan ve programı yönünden asgari bir ortak fen ortamı oluşturularak tüm şartlarda etkili fen öğrenimi sağlanarak fen becerileri geliştirilebilir.

Okul öncesi eğitimi esnek ve sarmal bir yapıya sahip olduğu için sanat etkinliği, Türkçe dil etkinliği, okuma yazmaya hazırlık etkinliği vb. etkinlikler ile verilebilecek kavramların hemen hemen hepsi fen etkinlikleriyle de verilebileceğinden okul öncesi öğretmenleri kullandıkları plandan bağımsız olarak fen etkinliklerini planlayıp uygulamasıdır.

Okul öncesi öğretmenleri gerek aylık planda gerekse günlük etkinlik planında yer alan fen ile ilgili kazanımları edindirmek için fen etkinliklerini kullandığı gibi fen ile ilgili olabilecek kazanımların verilmesinde de, Türkçe dil etkinliği, okuma yazmaya hazırlık etkinliği, sanat etkinliği vb. etkinlikler ile bütünleştirilmiş olarak fen etkinliklerini verebilmelidir. Okul öncesi öğretmenleri bu etkinlikleri büyük grup etkinliği olarak uygulayabildiği gibi küçük gruplar şeklinde sınıfının durumunu ve öğrenci sayısını göz önüne alarak uygulayabilmelidir.

Mülakatla görüşme yapılan bazı okul öncesi öğretmenleri sanat, oyun ve serbest zamana daha çok vakit ayırdığını ifade etmişlerdir, fen etkinliklerini sanat, drama, ve oyun etkinlikleriyle birlikte bütünleştirilmiş büyük grup veya bütünleştirilmiş küçük grup etkinlikleri olarak verebilirler. Böylece bu etkinliklerle birlikte fen etkinlikleri de uygulanmış olur.

Görüşme yapılan okul öncesi öğretmenlerinin hemen hemen hepsi hazır plan kullandıklarını belirtmişlerdir. Dolayısıyla fen etkinlikleri de diğer etkinlikler gibi sadece bu hazır planla sınırlı kalmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin farklı yayınlarının hazır planlarını kullanmaları onların fen etkinlikleri yönünden uygulama birliği olmadığını göstermektedir. Bu konuda uygulama birliğinin sağlanması için ilgili mercilerin çalışma yapması elzemdir. Türkiye de her bölgenin kendi şartları da göz önüne alınarak okul öncesinde fen etkinlikleri yönünden ortak bir payda da buluşulup uygulama birliği sağlanabilir.

Bu araştırma okul öncesi programında yer alan fen etkinlikleriyle ilgili yapılmıştır. Bunun paralelinde ki fen etkinliklerinin okul öncesi programında daha detaylı bir şekilde yer alması okul öncesi öğretmenlerine fen konusunda daha çok yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca okul öncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerinin sınıflandırılarak kategorilere ayrılabilir bunla ilgili gelecekte yapılacak ayrıntılı bir çalışma da okul öncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerini daha etkili bir şekilde uygulamalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın, Uşak ili ve ilçelerinde ki toplam 140 okul öncesi öğretmeniyle yürütülmüş, mevcut durumun tespitine yönelik, daha kapsamlı ve daha çok sayıda okul öncesi öğretmeni kapsayan araştırmalar yürütülmeli ve bu konudaki mevcut durum ortaya çıkarılmalıdır. Çalışmanın, bu konuyla ilgili çalışacak araştırmacılara yol göstererek yardımcı olabilecek bir çalışma olduğuna inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akgül Alak,S. (2016). *Pamuk Şekerim I-II Kitaplarının Meb Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Akgün, Ş. (2004). *Fen bilgisi öğretimi*. Ankara: Nasa Yayınevi.
- Aktan, O. & Akkutay,Ü.(2014). Oecd ülkelerinde ve Türkiye’de okulöncesi eğitim. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1).
<http://dergipark.gov.tr/download/articlefile/17642> 64-79.
- Aslan, O. Şenel Zor, T. Tamkavas Cicim, E. (2008). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine yönelik görüşlerinin ve hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*,40(8).
<http://www.sosyalarastirmalar.com/cilt8/sayi40pdf/5egitim/aslanoktayvd.pdf>
 519-530.
- Aykut, Ö. (2006). *Bazı değişkenlerin okulöncesi öğretmenlerinin fen ve doğa çalışmalarına ilişkin bilgi düzeyleri ve görüşlerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Charlesworth, R., & Lind, K.K. (2012). *Math And Science For Young Chilren*. U.S.A.: Wadsworth Cengage Learning.
- Cho, H., Kim, J. And Choi, D.H. (2003). Early childhoodteachers’ attitudes toward Science teaching: A scale validation sstudy. *Edicatioanal Research Quarterly*, 27(2), 33-42.
- Conezio, K. & French, L. (2002). Science in the preschool classroom capitalizing on children's fascination with the everyday world to foster language and literacy development. *Young Children*, 5, 12-18.

- Coulson, R. (1992). Development of an instrument for measuring attitudes of early childhood educators towards science. *Research in Science Education*, 22, 101-105.
- Çakır, N.K., Şenler , B. & Taşkın, B.G. (2007). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumların belirlenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4, 637-655.
- Çamlıbel Çakmak, Ö. (2006). Okul öncesi öğretmen adaylarının fene ve fen öğretimine yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarının anlama düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Demiriz, S. (2001). Okulöncesi eğitim kurumlarındaki fen ve doğa etkinlikleri ile ilgili uygulamaların belirlenmesi. IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi 2000 Bildiriler içinde (s. 86). Ankara: M.E.
- Doğru, M. & Kıyıcı, T. (2005). Fen eğitiminin zorunluluğu. Aydoğdu, M. & Kesercioğlu, T.(Editör), *İlköğretimde fen ve teknoloji öğretimi* (s. 1-24). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erbaş, S., Ergül, R., Şimşekli, Y. & Özdilek, Z. (2002). *Okul öncesi dönemde fen öğretimi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Erden. F.T & Sönmez,S.(2011). Study of Turkish preschoolteachers' attitudes toward Science teaching. *International Journal of Science Education*, 33(8), 1149-1168.
- Faulkner-Schneider, L. A (2005). *Child careteachers' attitudes, beliefs, And knowledge regarding science and the impact on early childhood learning opportunities bachelor of science*. University of Oklahoma, Norman, Oklahoma
- Fredericks, A.D. (1998). *Science challenge: daily science investigations*. USA: Good Year Book.
- French,L.(2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 138–149.

- Genç Kumtepe, E. (2011). Okul öncesi eğitimde fen. Özdaş, A. (Ed.). (2011).
Okulöncesinde fen eğitimi (s.132-158). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi
Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Güler, D. ve Bıkmaz, F. H. (2002). Anasınıflarda fen etkinliklerinin gerçekleştirilmesine
ilişkin öğretmen görüşleri. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(2), 249-267.
- Hamurcu, H. (2003). Okul Öncesi Eğitimde Fen Bilgisi Öğretimi Proje Yaklaşımı.
Eğitim Araştırmaları, 4(13), 66-72.
- Howe, A. C. & Jones, L. (1998). *Engaging children in science*. Prentice-Hall, Inc.
- Humphries, J. (2000). Exploring nature with children. *Young Children*, 55(2), 16-20.
- İşman, A., Baytekin, Ç., Balkan, F., Horzum, M. B., & Kızıyıcı, M. (2002). Fen bilgisi
eğitimi ve yapısalcı yaklaşım. *The Turkish Online Journal Of Educational
Technology*, 1(1), 41-46.
- Kalley, M. & Psillos D. (2001). Pre-School Teachers' Content Knowledge in Science:
Their Understanding of Elementary Science Concepts and of Issues Raised by
Children's Questions. *International Journal of Early Years Education*, 3(9),
165-179.
- Kandır, A. (2001). Çocuk gelişiminde okul öncesi eğitim kurumlarının yeri ve önemi.
Milli Eğitim Dergisi, 151, 102-104.
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Küçükturan Güler, A. (2005). Okul öncesinde fen ve matematik eğitimi, Altun, A. (Ed.).
(2005). *Fen ve Matematik*. Ankara: SMG Yayıncılık.
- Lind, K. (1996). *Exploring Science in Early Childhood : A Developmental Approach*,
New York: Delmar Publishers.

Milli eğitim bakanlığı 2013 okul öncesi eğitimi programında bulunan fen etkinlikleri

(t.y.). <http://busrasuzen.blogspot.com/> Erişim tarihi: 09.04.2018

Milli Eğitim Bakanlığı. (2006). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>. Erişim tarihi: 02.04.2018

Mooney, C. (2000). *Theories of childhood*. St. Paul: Redlief Pres.

Oktay, A. (2007). Okulöncesi Eğitimin Önemi ve Yaygınlaştırılması. Oktay, A. & Polat Unutkan, Ö. (Ed.). (2007). *Okul öncesi eğitimde güncel konular içinde*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

Olgan, R., Alpaslan, Z. G. ve Öztekin, C. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik sonuç beklentisi inançlarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 288-300.

Özbek, S. (2009). *Okul öncesi öğretmenlerin fen eğitimine ilişkin görüşleri ve uygulamalarının incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.

Özbey, S. (2006). *Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Pepele Ünal, M. (2006). *Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı gösterdikleri tutumların çocukların fen süreçlerini kullanmalarına etkisinin incelenmesi, (Ankara-Malatya örneği)*. Bilim Uzmanlığı Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Poyraz, H. & Dere, H. (2001). *Okul öncesi eğitiminin ilke ve yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Rubino, A.N., Barley, Z.A.&Jennes, M. (1994). *Effect of kit/ inservice kit use on teachers' Science knowledge attitudes and teaching*. The College of Education Research Convocation, 1 April, Kalamazoo, MI.
- Sansar, S.B. (2010). *Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretimine yönelik tutumları ile fen etkinliklerinde kullandıkları yöntemler arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Ertem Matbaacılık.
- Sever, S. (2011). *Okuma kültürü edindirme sürecinde temel sorunlar ve çözüm önerileri*. Küçük,SH (Ed.). *Okul öncesi çocuk edebiyatı kitap kataloğu içinde* (s. 21-29). Ankara: Eğitim Sen Yayınları.
- Sığırtmaç,A.&Özbek,S.(2011). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine ilişkin görüşleri ve uygulamalarının incelenmesi. *E- journal of new world sciences academy*,6:1.
- Simpson, R. D. &Oliver, J. S. (1990). A summary of major influences on attitude toward And achievement in science among adolescent students. *Science Education*, 74(1) 1-18.
- Simsar, A. (2013). *Turkish Students Attitudes Towards Science in Early Childhood Education*. Master Tezi, University of Dayton, Ohio.
- Skamp, K. (2011). Teaching primary science constructively. Scamp,K(Ed.).(2011). *Teaching primary science constructively inside* (p. 1-54). USA: Cengage Learning.
- Sönmez, S. (2007). *Preschool teachers attitudes toward science and science teaching*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Middle East Technical University, Ankara.
- Şahin, F. (2000). *Okul öncesinde fen bilgisi öğretimi ve aktivite örnekleri*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

- Tu, T. & Hsiao, W. (2008). Teacher–Child verbal interactions in preschool science teaching. *Electronic Journal of Science Education*, 12(2), 1-23.
- Türkmen, L. ve Bonnsetter, R.(1999). *A study of Turkish preservice science teachers' attitudes toward science and science teaching*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching. Boston, MA.
- Ünal, M. ve Akman, B. (2006). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı gösterdikleri tutumlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), (251-257).
- Van Aalderen-Smeets, S. I., Walma Van Der Molen, J. H. and Asma, L. J. (2012). Primary teachers' attitudes toward science: A new theoretical framework. *Science Education*, 1(96), 158-182.
- Van Der Molen, J. W. and Van Aalderen-Smeets, S. I. (2013). Investigating and stimulating primary teachers' attitudes towards science: A large-scale research project. *Frontline Learning Research*, 2(1), 1-9.
- Yavuzer, H. (2003). *Çocuk Psikolojisi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Zembat, R. (1999). *Marmara Üniversitesi Anaokulu/Anasınıfı öğretmeni el kitabı*. İstanbul: Ya-Pa Yayınları.

EKLER

EK.1. Ölçme Aracı Formu

Kıymetli Öğretmenim,

Bu ölçek, Okul Öncesi Öğretmenlerinin fen öğretimine yönelik tutumlarıyla 2013 Okul Öncesi Eğitimi Programında yer alan örnek fen etkinliklerinin Okul Öncesi Öğretmenlerince uygulanma durum ve düzeylerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. İhtiyaç duymanız halinde, ölçekteki soruları cevaplarken adı verilen etkinliği 2013 Okul Öncesi Eğitimi Programında inceleyebilirsiniz. Ölçek ile toplanan veriler yalnızca bilimsel amaçlar için kullanılacaktır. Üçüncü şahıslarla kesinlikle paylaşılmayacaktır. Yardımlarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Zülfikar GÜVENİR

Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Öğrencisi

KİŞİSEL BİLGİLER

Yaşınız?

- 21-25
 26-30
 31-35
 36-40
 41-45
 46 ve üstü

Cinsiyetiniz?

- Erkek
 Kadın

Kıdem yılınız?

- 1 yıldan az
 1-5 yıl
 6-10 yıl
 11-15 yıl
 16-20 yıl
 21 yıl ve üstü

Eğitim Durumunuz?

- Lise ve dengi
- Önlisans
- Lisans
- Lisansüstü



Örnek Etkinlik 1- Doğal Ortamlara Giderek Yürüyüş Yapma (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

Etkinlik uygulan(a)madı ()	Etkinlik uygulandı ()
<p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p>	<p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p>

Örnek Etkinlik 2- Doğayı, Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkları Gözlemleme (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

Etkinlik uygulan(a)madı ()	Etkinlik uygulandı ()
<p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p>	<p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p>

Örnek Etkinlik 3- Doğadaki Canlı Ve Cansız Varlıkların Değeri Ve Korunmasına Yönelik Bilgilendirme (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 4- Keşifler Ve İcatlar Yapma (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 5- Deney, Kavram Ağı Ve Analoji (Benzetişim)'i Kullanarak Kavram Eğitimi Yapma (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

Etkinlik uygulan(a)madı ()	Etkinlik uygulandı ()
<p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p>	<p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p>

Örnek Etkinlik 6- Mutfakta Besin Hazırlama (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

Etkinlik uygulan(a)madı ()	Etkinlik uygulandı ()
<p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p>	<p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p>

Örnek Etkinlik 7- Koleksiyon Yapma (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

Etkinlik uygulan(a)madı ()	Etkinlik uygulandı ()
<p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p>	<p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p>

Örnek Etkinlik 8- Mevsim Veya Hava Durumu Panosu Hazırlama (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

Etkinlik uygulan(a)madı ()	Etkinlik uygulandı ()
<p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p>	<p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p>

Örnek Etkinlik 9- Kitap Ve Dergi İnceleme (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 10- Fotoğraf Çekme, Fotoğraf İnceleme (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 11- Belgesel vb. İzleme (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 12- Mıknatıs, Büyüteç, Pusula Gibi Basit Araçları Tanıma Ve Kullanma,
(Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 13- Doğal Ve Doğal Olmayan Malzemeleri İnceleme (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

Örnek Etkinlik 14- İlgili Bilim Alanlarındaki Kaynak Kişileri Konuk Olarak Çağırma (Okul Öncesi Eğitimi Programı 2013)

↓

<p>Etkinlik uygulan(a)madı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Nedenleri</u></p> <p>() Süre Kısıtlıydı</p> <p>() Materyal araç-gereç eksikti</p> <p>() Konu ile ilgili bilgim yetersizdi</p> <p>() Diğer.....</p> </div>	<p>Etkinlik uygulandı ()</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>() Çok iyi () İyi () Zayıf</p> </div>
---	--

EK.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği

OKULÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN FEN ÖĞRETİMİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

	Kesimlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesimlikle Katılmıyorum
Rahatlık-Rahatsızlık					
1.Okulöncesi sınıfta fen etkinlikleri yaparken kendimi rahat hissedirim					
2.Küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğum için kendimi rahat hissedirim					
3.Sınıfta çocukları fen konuları hakkında heyecandırabileceğimi umut ediyorum					
4.Çocukların bilimsel araştırmalara katılmaları konusunda istekliyim					
Öğretim Öncesi Hazırlık					
5.Küçük çocuklara yönelik fen etkinlikleri hakkında bilgi edinmek için kaynak kitaplar okumaktan hoşlanırım					
6. Bilimsel deney materyalleri hazırlamak için zaman ayırmaya istekliyim					
7. Meslektaşlarımla fen öğretimi ile ilgili konu ve önerileri tartışmayı severim					
8. Çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışığım					
Yaparak-Yaşayarak Fen Öğretimi Yönetimi					
9. Sınıfta deneysel işlemleri göstermekten çekinmem					
10.Fen öğretiminde kullanmak için materyal ve nesnelere toplamaktan hoşlanırım					
11.Fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya ilgi duyarım.					
12.Fen etkinlikleri için sınıftaki herhangi bir materyali (bloklar,oyuncaklar kutular vs.) rahatlıkla kullanırım					
Gelişimsel Uygunluk					
13.Çocuklara erken yaşta fen eğitimi verilmesinin uygun olduğuna inanmıyorum					
14.Gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda rahatım.					
15.Küçük çocukların bilimsel kavramları ve olayları öğrenme konusunda meraklı olduklarını düşünmüyorum					
16.Küçük çocukların fen öğrenme yöntem ve süreçlerini biliyorum					
17.Çocukların okumayı öğreninceye kadar fen öğrenemeyeceklerini düşünüyorum.					

EK.3. Araştırma Ölçek İzinleri

EK-2

ANKET VE ARAŞTIRMA İZİN KOMİSYONU ARAŞTIRMA ÖN İNCELEME FORMU

Adı Soyadı : Zülfikar GÜVENİR

Kurumu/Üniversitesi : Uşak Üniversitesi

İletişim Bilgisi :


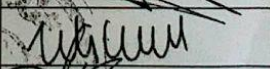
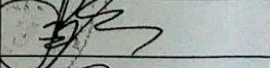
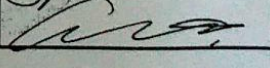
Konu : Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları ve Fen Etkinliklerini Uygulama Durum ve Düzeylerinin İncelenmesi

Başvuru Tarihi : 30.01.2018

Veri toplama araçları : var

MEB 07/03/2012 tarih ve 3616 sayılı 2012/13 Nolu Genelge Kapsamında Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerinde Dikkat Edilecek Hususlar	Uygun	Uygun Değil	Açıklama
Anayasa, Millî Eğitim Temel Kanunu ve Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçlarına uygunluğu açısından;	✓		
Millî ve manevi değerler açısından;	✓		
Kişilik hakları açısından (kişisel bilgiler istenilmemeli, ad-soyad vb.);	✓		
Cinsiyet, din, dil ve ırk gibi farklılıkları istismar etmeme açısından;	✓		
İnsan Hakları Evrensel Beyanname ve uluslararası bağlayıcılığı olan diğer belgelerce suç kabul edilen hususları içermeme açısından;	✓		
Kişisel ve ailevi mahremiyetini ifşa eden sorular, ifadeler, resimler ve simgeler yer almaması açısından;	✓		
Veri toplama araçlarında kişi, kurum ve kuruluşlara yönelik reklâm veya tanıtım gibi ifade ve öğeler yer almaması açısından;	✓		
Araştırma önerisi ile veri toplama araçlarının tamamının idareye sunulması açısından;	✓		
Uygulama, okul ve kurumların eğitim-öğretim faaliyetini aksatmaması açısından;	✓		

Komisyon Tarihi
30/01/2018

Komisyon Üyeleri		Uygun	Uygun Değil	İmza
Başkan	Ömür ÖZ	✓		
Üye	Zeki ÇAKIR	✓		
Üye	Serap DEĞİRMENCİ ARIKAN	✓		
Üye	Ceyhun UZUN	✓		

Merhaba ölçeği kullanabilirsiniz, iyi alışmalar..

On Tuesday, April 10, 2018, zülfikar güvenir <zulfikar_64@hotmail.com> wrote:

Merhaba; Ben Zülfikar GÜVENİR, Uşak Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans öğrencisiyim Okul öncesi öğretmenlerin fen öğretime yönelik tutumları ile okulöncesi programında yer alan örnek fen etkinliklerinin uygulanma durum ve düzeylerinin incelenmesi(Uşak Örneği) adlı tez çalışması yapıyorum. Hazırlamış olduğunuz okul öncesi öğretmenlerinin fen öğretime yönelik tutum ölçeğini tezimde kullanmak için izniniz istiyorum . İyi günler diliyorum.

--

Yrd.Doç.Dr. Özlem ÇAMLİBEL ÇAKMAK

AİBÜ. Eğitim Fakültesi.

Okul Öncesi Öğretmenliği ABD.

Tel: 0(374) 254 10 00

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : Zülfikar GÜVENİR
Uyruğu : T.C
Doğum Yeri ve Tarihi : Uşak / 21.09.1985

Eğitim

Lisans Öğretimi : Adnan Mendres Üniversitesi Eğitim Fakültesi Okul
Öncesi Öğretmenliği

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : Manisa ili Selendi İlçesi Kazıklı İlköğretim Okulu
Okul Öncesi Öğretmenliği
:Manisa ili Selendi İlçesi Zübeyde Hanım Anaokulu
Okul Öncesi Öğretmenliği
:Manisa ili Selendi İlçesi Hacılar İlkokulu
Okul Öncesi Öğretmenliği
:Uşak İli Ulubey İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü Omurca
İlkokulu Okul Öncesi Öğretmenliği
:Uşak İli Ulubey Atatürk Mesleki ve Teknik Eğitim
Merkezi Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Öğretmenliği
:Uşak İli Ulubey İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü
:Uşak ili Ulubey Anaokulu Müdür V.

E-posta adresi : zulfikar_64@hotmail.com