



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİNDE
OKUL BAHÇESİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan

Esra EMEK

Niğde
Ağustos, 2019

T.C.
NIĞDE ÖMER HALİDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİNDE OKUL
BAHÇESİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Esra EMEK

Danışman: Doç. Dr. Barış ÇAYCI

Niğde

Ağustos, 2019

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesinin Kullanımına Yönelik Görüşleri” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez/seminer yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.


29/08/2019
Esra EMEK

ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Barış Çaycı danışmanlığında Esra Emek tarafından hazırlanan “Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Kullanımına Yönelik Görüşleri” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

29 / 08 / 2019

JÜRİ :

Danışman : Doç. Dr. Barış ÇAYCI

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Remzi KILIÇ

Üye : Doç. Dr. Mustafa TAHİROĞLU



ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR
Enstitü Müdürü

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİNDE OKUL
BAHÇESİ KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

EMEK, Esra
Temel Eğitim Ana Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Barış ÇAYCI
Ağustos 2019, 112 sayfa

Öğretmenlerin eğitim ve öğretim hakkındaki görüşlerini içeren çalışmalar, öğrenciler için daha verimli olma yolunda büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma ile sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımına yönelik görüşlerini ortaya koymak hedeflenmiştir.

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Erzurum ili Yakutiye ilçesinde görev yapan, ilkokul 3. ve 4. sınıfı okutan 50 sınıf öğretmeni oluşturmuştur. Veri analizinde içerik analizi tekniği kullanılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgulara göre sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersini gerçekleştirmek için okul bahçesini tercih ettikleri ve okul bahçesi kullanmanın gerekli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerle yapılan görüşmelerde; fen bilimlerinde okul bahçesinin kullanımının en çok canlılar ile ilgili olan ünitelerde uygun olduğu ve okul bahçesinde fen bilimleri dersi yapmak için okul bahçesinin toprak alana sahip olması gerektiği ile bitki ve hayvan yetiştirmeye elverişli bir şekilde düzenlenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri, Okul bahçesi, Sınıf Öğretmenleri Görüşleri

ABSTRACT
MASTER THESIS

**PRIMARY SCHOOL TEACHERS' VIEWS ON THE USE OF GARDEN
BASED LEARNING IN SCIENCE**

EMEK, Esra
Department of Primary Classroom
Thesis Advisor: Doç. Dr. Barış ÇAYCI
August 2019, 112 Pages

Studies involving teachers' opinions about education and training are of great importance for being more productive for students. In this study, it was aimed to reveal the opinions of classroom teachers about the use of school gardens in science class.

The research was conducted with the case study method which is one of the qualitative research methods. In addition, semi-structured interview questions were used in the study. The study group of the study consisted of 50 classroom teachers working in Yakutiye district of Erzurum and teaching 3rd and 4th grade primary school. Content analysis technique was used in data analysis.

According to the findings of the study, it was determined that classroom teachers preferred the school yard to realize the science lesson and they thought it was necessary to use the school garden. In addition, during interviews with teachers; It is concluded that the use of the school garden in science is most appropriate in the units related to living things, and that the school garden should have a soil area in order to make science lessons in the school yard and that it should be arranged in a way suitable for plant and animal breeding.

Keywords: Science, Schoolyard, Classroom Teachers Opinions

ÖNSÖZ

Pek çok alanda yeniliklerin ve gelişmelerin yaşanması eğitimi ve öğretimi büyük ölçüde etkilemektedir. Eğitim öğretim alanında yaşanan gelişmeler ve yenilikler bu süreçte uygulanan yöntem ve tekniklerin farklılaşmasına yol açmaktadır. Öğretmenler tarafından uygulamaya konulan etkinliklerin sınıf içerisi ile sınırlı kalmayıp öğrenciler için faydalı olabilecek her türlü ortamda gerçekleştirilebileceğinin düşünülmesiyle birlikte sınıf içerisine alternatif olarak birçok mekân sunulmaktadır. Sınıf dışında ders yapmaya müsait olan alanlardan biri okul bahçeleridir. Okul bahçeleri özellikle günlük hayat ile ilgili konularda kullanılabilir en uygun mekanlardandır. Fen bilimleri dersi içeriğini günlük yaşamdan ve çevreden alan bir derstir. Dolayısıyla okul bahçeleri fen bilimleri dersinde eğitsel açıdan kullanıma uygundur. Bir ülkeyi geleceğe taşıyacak olan nesillere bilmeleri gereken temel bilgileri verenler ve onları yönlendirenler sınıf öğretmenleridir. Okullarda eğitim ve öğretim faaliyetlerine yön veren öğretmenlerin derslerde kullanacakları yöntem, teknikler ve bu dersleri gerçekleştirecekleri mekanlar son derece önemlidir. Bu çalışma ile sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımı ile ilgili görüşleri değerlendirilmiş ve okul bahçelerinin eğitsel amaçlı kullanılmasına yönelik olarak hangi şekillerde düzenlenmesi gerektiği ile ilgili önerilerde bulunulmuştur.

Araştırma boyunca benim için elinden gelen her şeyi yapan değerli hocam Doç. Dr. Barış Çaycı'ya, veri toplama sürecinde vakitlerini ayıran, kıymetli fikirleri ile çalışmaya katkıda bulunan değerli sınıf öğretmenlerine, desteklerini hiçbir zaman esirgememiş olan canım aileme ve üzerimde emeği olan herkese sonsuz teşekkür eder, saygılar sunarım.

Ağustos-2019

Esra EMEK

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT.....	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
EKLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.5. Varsayımlar	5
1.6. Tanımlar	5
BÖLÜM II	6
İLGİLİ ALAN YAZIN.....	6
2.1. Eğitimin Tanımı ve Önemi.....	6
2.2. Fen Bilimleri Öğretimi	7
2.2.1. Fen Bilimlerinin Tanımı ve Amacı	7
2.2.2. Fen Bilimlerinin Önemi ve Fen Okuryazarlığı	8
2.2.3. Bilimsel Süreç Becerileri ve Fen Bilimleri Programı	10
2.3. Sınıf Dışında Fen Bilimleri	12
2.4. Okul Bahçesi	13
2.4.1. Okul Bahçesinde Eğitim.....	13
2.4.2. Okul Bahçesinde Fen Bilimleri	16

2.4.3. Fen Bilimleri Dersini Günlük Yaşamla İlişkilendirme.....	17
2.5. Fen Bilimleri Dersinde ve Okul Bahçesi Kullanımında Öğretmenin Önemi.....	19
2.6. Konu ile İlgili Yapılan Çalışmalar	23
2.6.1. Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar	23
2.6.2. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar	26
BÖLÜM III	30
YÖNTEM	30
3.1. Araştırma Modeli	30
3.2. Katılımcılar.....	31
3.3. Veri Toplama Aracı Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	32
3.4. Verilerin Toplanması ve İşlem Süreci.....	34
3.5. Verilerin Analizi.....	34
BÖLÜM IV	37
BULGULAR	37
4.1. “Fen Bilimleri Etkinliklerini Sınıf Dışında Nereelerde Gerçekleştirirsiniz? Sorusuna İlişkin Bulgular.....	37
4.2. “Okul Bahçesinde Fen Bilimleri Dersine Yönelik Etkinliklerin Gerekliliği Konusunda Ne Düşünüyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Bulgular	45
4.3. “Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Etkinliklerini Tercih Eder Misiniz?” Sorusuna İlişkin Bulgular.....	52
4.4. “Okul Bahçesinde Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olarak Yapılacak Etkinlikler İçin Okul Bahçesinin Sahip Olması Gereken Özellikler Hakkında Görüşleriniz Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular	58
4.5. Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olarak Okul Bahçesini Fen Bilimlerinin Hangi Konularında Kullanırsınız?” Sorusuna İlişkin Bulgular	66
BÖLÜM V	77
SONUÇ VE ÖNERİLER	77
Sonuçlar	77
Öneriler	85

KAYNAKÇA.....	86
EKLER.....	93
ÖZGEÇMİŞ	99



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcılara İlişkin Bilgiler.....	31
Tablo 2: Veri Toplama Aracı Güvenirlik Yüzdeleri Ön Değerlendirme	33
Tablo 3: Veri Toplama Aracı Güvenirlik Yüzdeleri Son Değerlendirme.....	33
Tablo 4: Kategori ve Temalarla İlgili Güvenirlik Yüzdeleri	36
Tablo 5: Fen Bilimleri Etkinliklerinin Gerçekleştirildiği Yerler	37
Tablo 6: Fen Bilimleri Etkinliklerini Farklı Mekanlarda Gerçekleştirme Nedenleri..	42
Tablo 7: Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Etkinliklerinin Gerekliği	45
Tablo 8: Fen Bilimleri Dersine Yönelik Okul Bahçesinde Yapılabilecek Etkinlikler	50
Tablo 9: Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Etkinliklerinin Tercih Edilebilirliği .	52
Tablo 10: Okul Bahçesinin Sahip Olması Gereken Özellikler	58
Tablo 11: Okul Bahçesinin Kullanılacağı Fen Bilimleri Dersi Konuları.....	66

EKLER LİSTESİ

Ek 1: Görüşme Formu	93
Ek 2: Tez İzin Dilekçesi	96



KISALTMALAR LİSTESİ

Akt: Aktaran

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

Vd: Ve diğerleri



BÖLÜM I

GİRİŞ

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, sınırlılıkları, varsayımları ve tanımlar yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Eğitim, bireylerde davranış değişikliği yaratma sürecidir. Bu süreçte okulların önemi çok büyüktür. Okul, hem kültürel ve toplumsal değerlerinizi gelecek nesillere aktarmada hem de bireylerin yaşamlarında karşılaşmaları muhtemel problemleri çözebilmeleri için gerekli olan temel becerileri kazanmalarında rol oynayan önemli bir mekandır.

Eğitim sisteminin en önemli basamaklarından birisi ilkokuldur. Bu nedenle her bir bireyin bu süreçten geçmesi toplumumuzun kalkınmasının temel koşullarından biridir (Tuğluoğlu ve Tunç, 2010).

İnsanlar kendi toplum yapılarına ait bir eğitim süreci içerisinde yetiştirilirler. Ailenin çocuklarına edinmeleri gereken bilgi ve becerileri aktarmaları konusunda yetersiz kalmaları durumunda eksikliği kapatmak ve ortak değerlerimizi bütün bireylere aynı şekilde aktarabilmek amacıyla eğitim süreci okul adı verilen kurumlarda gerçekleştirilir (Fidan, 1986). Ailelerin çocuklarına kazandırdıkları bilgilerin bir sınırı vardır. Çocukların çevrelerinde olup biten olaylarla ilgili farkındalık sahibi olabilmelerinde ailelerden sonra okul adı verilen kurumlar etkili olmaktadır. Okullarda eğitimin gerçekleşmesinde ise pek çok unsur etkilidir. Öğretmenler, öğretim programları, okulun yapısı, okulun bulunduğu çevre bunlar arasındadır. Öğrencilerin ders aralarında vakit geçirdikleri, oyunlar oynadıkları ve dinlenme imkânı buldukları, okulun önemli bir parçası olan okul bahçeleri de bu unsurlar arasındadır.

Eğitim ve öğretim süreci sınıf dışında bir ortamda gerçekleştirilmek istendiğinde okul bahçeleri uygun olan yerler arasında gösterilebilir. Öğrenciler ve öğretmenler okul bahçesini beden eğitimi ve oyun dersinde ders aracı olarak kullanmaktadırlar. Bunun dışında teneffüslerde vakit geçirilen bir yer olan okul bahçeleri eğitim amaçlı kullanıldığında öğrencilerin bilişsel, sosyal ve davranışsal açıdan önemli beceriler elde etmelerine yardımcı olacaktır. Bu şekilde okul bahçeleri teneffüs aralarında kullanılan

bir yerden daha fazlası olacaktır (Erdönmez, 2011).

Öğrencilerin yaşadıkları çevrede olup biten olay ve durumları gerçek verilere dayalı olarak edinmelerinde yaparak yaşayarak gerçekleşen öğrenmeler son derece etkilidir. Yapararak yaşayarak edinilen bilgiler kalıcı ve etkili öğrenmelerin gerçekleşmesini sağlamaktadır.

Fen bilimleri dersi konularını doğadan, canlılardan ve içinde yaşadığımız çevreden almaktadır. Öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik konuları asıl ortamında, gözlemleyerek öğrenmeleri bilgilerin akıllarında kalması açısından fayda sağlayacaktır. Okul bahçeleri doğal çevre ile içi içe bir mekân olması nedeniyle fen bilimleri dersinin konularına uygundur ve öğrencilere yaparak yaşayarak öğrenebilecekleri bir ortam sunmaktadır.

Öğrencilerin bedensel ve ruhsal açıdan sağlıklı bireyler olarak yetişmeleri için onların gelişmelerine imkân sağlayan ortamlara ihtiyaçları vardır. Sosyal, duygusal, zihinsel ve fiziksel becerilerin gelişmesine yönelik olarak kullanılabilir en uygun ve etkili yerler okul bahçeleridir. Bu amaçlarla düzenlenen okul bahçeleri öğrencilerin öğrenme alanlarını esnetmekte ve genişletmektedir (Algan, 2008). Öğrencilerin zamanlarının büyük bir bölümünü geçirdikleri okul ve okul bahçeleri, onların psikolojik ve zihinsel açıdan sağlıklı bireyler olarak yetişmeleri için olabilecek en uygun ve etkili ortamlar olarak görülmektedir. Öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek ortamların sağlanması eğitimin verimliliği açısından da oldukça önem taşımaktadır (Tepebağ ve Arnas, 2017).

Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin okulda geçirdikleri süreci verimli ve etkili bir şekilde yöneten, öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaşılabilecekleri problemlere yönelik etkinliklerde bulunan, bu etkinlikleri planlayan ve uygulamaya geçiren kişilerdir.

Öğretmenlik aynı zamanda gelecek nesillere sahip olmaları gereken değerleri kazandırmayı amaçlayan bir meslektir (Toprakçı, Bozpolat ve Buldur, 2010).

Öğrencilerin bilgi ve değerleri bizzat kendi çabalarıyla edinmelerinde öğretmenlerin çok büyük önemi vardır. Öğretmenler öğrencilerinin ihtiyaçlarına cevap verebilecek ortamlar yaratarak onların gelişimine katkı sağlayacaklardır. Okul bahçelerini eğitim ve öğretim sürecine katarak buralardan eğitsel amaçlarla yararlanmak öğrencilerin bilgiyi keşfederek öğrenmesini sağlayacaktır. Öğretmenler okul bahçelerini kullanarak öğrencilerin fiziksel, bilişsel ve sosyal ihtiyaçlarını karşılayacak ortamlar yaratabilecek kişilerdir.

Okul bahçeleri doğal unsurları içinde barındıran bir mekandır. Günümüzde betondan ve asfalttan oluşan okul bahçeleri, bu unsurların varlığını yok etmektedir. Okul bahçelerinde ağaçlar, çiçekler ve hayvanlar başta olmak üzere bulunması gereken pek çok unsur yerini beton zeminlere bırakmıştır. Okul bahçelerinin eğitimin amaçlarına uygun düzenlenmesi gerekmektedir. Öğrencilere, içinde yaşadıkları çevre ile ilgili ihtiyacı olan bilgileri veremeyen okul bahçelerinin varlığı, eğitim açısından pek fazla katkı sağlayamayacaktır.

Okul bahçesinin kullanımı, fen bilimleri dersinin kazanımları için oldukça uygundur. Canlı ve cansız varlıklar hakkında bilgi edinmede, bitkilerin ve hayvanların yaşam ortamlarını keşfetmede, çevreye duyarlı olmada ve daha pek çok konuda öğrenciler bilgilendirilmek istendiğinde okul bahçeleri uygun olacaktır.

Fakat okul bahçesinin eğitim ortamında ve fen bilimleri dersinde kullanımı ile ilgili yapılan çalışmaların sayısının az olması ve öğretmenlerin okul bahçesini fen bilimleri dersinde kullanımı ile ilgili bilinçsiz olmaları nedeniyle okul bahçelerinden yeteri kadar yararlanılamamaktadır. Bu konu ile ilgili öğretmenleri bilinçlendirmemek, akıllarında bu konuya yönelik fikir oluşturmamak bir eksiklik olarak görülebilir. Bu eksikliği gidermek adına okul bahçesinin fen bilimleri dersinde kullanımı ile ilgili öğretmen görüşlerinin alındığı bu çalışma yapılmıştır.

Eğitim uygulamalarına yön veren öğretmenlerin, fen bilimleri dersinde okul bahçesinin kullanımı ile ilgili neler düşündüğü sorusuna cevap aramak bu çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin, fen bilimleri dersinde okul bahçesinin kullanımı ile ilgili görüşlerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin;

1. Sınıf öğretmenleri fen bilimleri etkinlikleri sınıf dışında nerelerde gerçekleştirir?
2. Sınıf öğretmenlerinin okul bahçesinde fen bilimlerine yönelik etkinliklerin gerekliliği konusundaki düşünceleri nelerdir?
3. Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi etkinliklerinin tercih edilebilirliği konusundaki görüşleri nelerdir?
4. Sınıf öğretmenlerinin okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik etkinlikler yapabilmek için okul bahçesinin sahip olması gereken özellikler konusundaki görüşleri nelerdir?

5. Sınıf öğretmenlerinin fen bilimlerinin hangi konularında okul bahçesinin kullanılabilmesi ile ilgili görüşleri nelerdir?

sorularına yanıt aranacaktır. Edinilen bulgular doğrultusunda sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımı ile ilgili farkındalık sahibi olmaları ve fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesini kullanımının artırılmasına katkı sağlamak amaçlanmaktadır.

1.3. Araştırmanın Önemi

Eğitim ve öğretimin gerçekleştirildiği en önemli mekanlardan olan okullar sadece binadan ibaret değildir. Bina dışına çıkıldığında karşımıza çıkan okul bahçeleri, eğitim ve öğretim sürecinde en az sınıflar kadar önem taşımaktadır (Erdönmez, 2011). Öğrencilerin hayata hazırlandıkları okullarda doğa ile iç içe olmaları, birbirleri ile etkileşime girmeleri, yaparak yaşayarak ve keşfederek öğrenmeleri için ortam oluşturulmalıdır.

Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmeleri ve birbirleri ile etkileşim içinde bulunmaları konusunda öğrencilere rehberlik eden ve onlara gerekli ortamları sağlayan kişilerdir. Farklı öğretim yöntemlerini ve farklı ortamları sürecin içine katmak isteyen öğretmenler için pek çok seçenek bulunmaktadır (Obut, 2005). Okul bahçeleri de bu seçeneklerden biridir. Okul bahçelerinden verimli bir şekilde yararlanmak ancak öğretmenlerin bu konuyla ilgili farkındalık sahibi olmalarıyla mümkündür. Öğretmenlerin okul bahçesini derslerde aktif bir şekilde kullanmalarında, bu konu ile ilgili etkinlik ve uygulamalara ağırlık vermeleri etkili olacaktır.

Öğrencilerin içinde buldukları çevre ile ilgili bilgiler edinmelerinde fen bilimleri dersi aktif rol oynamaktadır. Fen bilimleri dersi, içeriği gereği okul bahçesinde gerçekleştirilecek etkinlikler için uygundur. Öğretmenlerin bu konuda bilinçli olmaları ve okul bahçesinin dinlenme ve oyun oynama mekânı olarak görülmesinden çok, verimli bir ders süreci geçirilmesinde de etkili olabileceği ile ilgili farkındalık sahibi olmaları son derece önemlidir.

Fakat öğretmenlerin, okul bahçesini eğitim amacıyla kullanmalarının sınırlı olduğu görülmektedir (Malkoç ve Kaya, 2015; Özü, 2010). Eğitim uygulamalarına yön veren bireyler olarak son derece önemli olan sınıf öğretmenlerinin bu konuyla ne düzeyde ilgili oldukları okul bahçesinin fen bilimleri dersinde kullanımı açısından son derece önemlidir. Bu araştırma, sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımı ile ilgili görüşlerini alarak bu konuya dikkat çekmek ve sınıf

öğretmenlerini okul bahçesi kullanımını konusunda bilinçlendirmek amaçlandığından önemlidir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma, Erzurum ili, Yakutiye ilçesi ilkokullarında 3. ve 4. sınıfı okutan sınıf öğretmenleri ile sınırlıdır.

2. Araştırmanın bulguları, sınıf öğretmenlerinin veri toplama aracına verdikleri cevaplar ile sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

1. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin veri toplama aracına içtenlikle cevap verdikleri varsayılmıştır.

1.6. Tanımlar

a. Sınıf Öğretmeni: Öğretmenlik mesleğinin ilköğretimin birinci kademesinde icra edildiği alan olarak bilinmektedir (Dilci, 2012).

b. Fen: Fiziksel ve biyolojik dünyayı tanımlamaya ve açıklamaya çalışan dinamik ve beşerî bir faaliyettir (MEB, 2004).

c. Fen Bilimleri: Doğayı ve doğal olayları sistemli bir şekilde inceleme, henüz gözlenmemiş olayları kestirme gayretleri olarak tanımlanabilir (Kaptan, 1999).

d. Okul Bahçesi: Öğrencilerin doğal dünya ile bağlantı kurmalarını sağlayan, onların matematik, bilim, bahçe, tarım ile ilgili konularda edinmeleri gereken kavram ve becerileri kazanmalarında yardımcı olan, sanat, beden eğitimi, sosyal ve kişisel sorumluluk olmak üzere çeşitli eğitimsel hedefleri gerçekleştirmeye yarayan mekanlarıdır (www.greenhearted.org, 2018).

BÖLÜM II

İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Eğitimin Tanımı ve Önemi

Eğitim, bireylerin beceri, yetenek, tutum ve daha pek çok konuda duyarlılık ve bilgi sahibi olduğu, içinde yaşadığı toplumun kültürel, milli ve manevi değerleri hakkında olumlu yönde davranış kazandığı süreçtir (MEB, 2017).

Ergün (2009)'e göre eğitim, bireylerin davranışlarında kendi yaşantıları yoluyla ve amaçlı olarak değişiklik meydana getirme sürecidir. Demirel (2002), eğitimi kasıtlı kültürlenme yolu olarak tanımlamaktadır. Tezcan (1996)'a göre eğitim, insanların kişiliğinin gelişmesine yardımcı olan, onların yetişkin yaşamına hazırlanmaları için ihtiyaç duydukları gerekli bilgi, beceri ve davranışları elde etmelerine yarayan bir süreçtir. Fidan (1986)'a göre eğitim, insanları belirli bir amaç doğrultusunda yetiştirme sürecidir. Eğitim ile insanlar çeşitli bilgi, beceri ve tecrübeler edinmektedirler. Eğitim sayesinde insanlar olumlu kişilik sahibi bireyler olarak yetişebilmektedirler. Eğitimin gerçekleşmesinde okulların çok büyük bir payı vardır ancak eğitim sadece okul içerisinde değil okulun dışında pek çok ortamda gerçekleşebilmektedir.

Tanımlardan yola çıkılarak, eğitim yoluyla bireyler belirli amaçlar doğrultusunda yetiştirilirken aynı zamanda günlük hayatlarında ihtiyaç duyacakları bilgi, beceri ve tutumları kazanma imkanına sahip olmaktadır. Bireylerin olumlu bir kişilik sahibi olmalarında, yaşadıkları topluma ait değerleri edinmelerinde ve bu değerleri içselleştirmelerinde eğitim büyük bir rol oynamaktadır.

Eğitim bireylerin yaşadıkları toplumun kültürel değerlerini edinmelerinde, yaşamlarını şimdi ve ileriki zamanlarda sürdürmek için ihtiyaç duyacakları temel bilgi ve becerileri kazanmalarında onlara yardımcı olan, bir ömür boyu devam eden bir süreçtir. Bu süreçte bireyler kazandıkları bilgi ve becerileri tecrübeleriyle pekiştirirler. İlk olarak ailede başlayan eğitim sürecinin önemli bir boyutu okul vasıtasıyla sistemli ve planlı bir şekilde yürütülmeye başlamaktadır. Okullarda eğitim ve öğretim sürecine dahil olan öğrenciler daha önceki bilgilerini, ailelerinden ve çevrelerinden gördüklerini, yaşadıkları deneyimlerini bu sürece katarak yeni bilgiler ve beceriler edinirler. Öğrencilerin edindikleri bilgileri üst üste eklemeleri yeni bilgilerin oluşmasını

sağlamaktadır.

2.2. Fen Bilimleri Öğretimi

2.2.1. Fen Bilimlerinin Tanımı ve Amacı

Fen bilimleri nedir? sorusu değişik şekillerde tanımlanmaktadır.

Fen bilimi, bilginin tabiatını düşünme, mevcut bilgi birikimini anlama ve yeni bilgi üretme sürecidir (YÖK/Dünya Bankası, 1997).

Fen bilimi bir doğa bilimidir. İnsanların yaşadıkları çevreyi anlayıp yorumlama, bu karmaşık çevrede bir düzenlilik arama düşüncesini tetikleyen bilgi ve becerilerin özüdür (Hançer, Şensoy ve Yıldırım, 2003).

Kaptan (1999)'a göre fen bilimleri doğayı ve doğal olayları sistemli bir şekilde inceleme, anlama, henüz gözlemlenmemiş olayları kestirme gayretidir.

Aynı zamanda fen; deneysel ölçütleri, mantıksal düşünmeyi ve sürekli sorgulamayı temel alan bir araştırma ve düşünme yoludur (MEB, 2004).

Fen bilimleri eğitiminin amacı, değişen ve gelişen dünyaya ayak uydurabilecek bilgi, teknolojik buluşlardan yararlanmak ve bunlardan yararlanabilecek bireyler yetiştirmek; bütün bunlar için bilimin önemli olduğunu öğretmektir (Hançer vd., 2003). Teknoloji ile ilgili gelişmelerin yaşanmasında fen bilimlerine verilen önemle birlikte ortaya çıkan yenilikler etkili olmaktadır (Aydoğdu, 2003).

Fen bilimleri dersinin amacı günlük yaşamda karşılaşılan problemleri çözebilen, olaylar arasında ilişkiler kurup bunları derinlemesine inceleyip düşünebilen, neden sonuç ilişkisi kurabilen bireyler yetiştirmektir (Çepni, Küçük ve Ayvacı, 2014).

Öğrencilerin yakın çevresindeki olaylara karşı ilgi duymasını sağlamak fen bilimleri dersinin genel amaçlarından biridir (MEB, 2017).

Fen bilimleri dersinin amacı, fen bilimleri ile ilgili temel bilgi ve becerilerin öğrencilere kazandırılmasıdır. Öğrenciler fen bilimleri ile ilgili temel kavramları öğrenirken bilimsel tutum ve bilimsel süreç becerileri ile ilgili de bilgi sahibi olmalıdır (Kaptan, 1999).

Fen öğretimi ile öğrencilere nasıl düşünecekleri, tecrübelerden yola çıkarak yeni bilgileri zihinlerinde nasıl yapılandıracakları, olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kurarken nelere dikkat edecekleri ile ilgili yöntemlerin öğretilmesi hedeflenir (Aydoğdu, 2003).

İnsan yaşamının şekillenmesinde fen bilimleri büyük bir öneme sahiptir. Fen bilimleri alanındaki bilgilerin yıllar geçtikçe artması ise fen bilimlerine daha fazla önem vermemiz gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Aksu, 1998; Ayas, 1995).

2.2.2. Fen Bilimlerinin Önemi ve Fen Okuryazarlığı

İlköğretim kurumlarında fen bilimleri öğretiminin önemli bir yeri vardır. Ülkesine ve insanlığa faydalı, nitelikli bireyler yetiştirmek için ilkokulda fen bilimleri dersine gereken önem verilmelidir (Korkmaz, 2002).

Fen bilimleri dersi öğrencilerin kavrayarak öğrenmelerini, karşılaştıkları yeni durumlar karşısında çözüm üretebilmelerini, hayata uyum sağlamaları için içinde buldukları çevreyi tanımasını sağlayan derslerin başında gelir (Türkmen, 2015).

Öğrenciler, içinde yaşadıkları çevre ve etkileşim içinde oldukları doğal dünya hakkında pek çok bilgi edinirler. Bu bilgileri genellikle bilimsel bir açıklama beklemeden, çevreyle etkileşimleri sonucu edindikleri deneyimlere dayanarak öğrenirler. Fakat bu bilgilere yönelik olarak bilimsel anlamda düşünmelerinde fen bilimleri dersi etkin rol oynamaktadır. Araştırma, inceleme, düşünce ve fikirleri sorgulama, yaratıcı ve üretken sorular sorma, problemlere yönelik mantıklı açıklamalarda bulunma ve bilimsel bilginin nasıl elde edileceğini keşfetme gibi konularda öğrencilere fen bilimleri dersi yardımcı olacaktır. Bu amaçların gerçekleştirilmesi açısından fen bilimleri dersi çok önemlidir (Köseoğlu ve Kavak, 2001).

Öğrencilere var olan bilgiyi aktarmaktan çok onların bilgiye ulaşma becerileri kazanmalarını sağlamak eğitimi sürecinin verimli ve kaliteli olmasını sağlayacaktır. Öğrencilerin yaparak yaşayarak bilgi ve beceri edinmelerine imkân sağlayan derslerin başında fen bilimleri dersi gelmektedir (Ataş, 2013).

Bilim ve teknolojiye verilen önemle birlikte ülkeler pek çok alanda kalkınmaya başlamıştır. Ülkelerin birbirleriyle yaptıkları rekabet, onların fene ve bilime daha çok önem vermelerine sebep olmuştur. Fen bilimleriyle birlikte teknolojide meydana gelen değişiklik ve yenilikler, ülkelerin gelişmişlik seviyelerine büyük ölçüde katkıda bulunmaktadır. Bu durum, eğitim ve öğretim sürecinde fen bilimleri dersine gerekli önemin verilmesini ve yeni yaklaşımlar göz önünde bulundurularak fen bilimleri dersinin daha etkili ve çağdaş hale getirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır (YÖK/Dünya Bankası, 1997).

Fen bilimleri eğitimi ile öğrenciler dünyayı keşfetmekte, içinde buldukları çevreyi tanımakta, yakın çevresi ve arkadaşlarıyla daha fazla etkileşim içinde bulunmaktadırlar. Bu durum öğrencilerin olumlu ve sağlıklı kişilik sahibi olmalarını, mantıklı ve yaratıcı düşüncelerini sağlamaktadır. Öğrenciler fen bilimleri dersinde edindikleri bilgi ve becerilerle günlük yaşamlarında karşılaştıkları sorunlara yönelik çözüm yolları aramakta ve bu durum onların daha yaratıcı düşüncelerini sağlamaktadır. Bireyler, karşılarına çıkan sorunlara buldukları çözümlerle birlikte içinde yaşadıkları çevreye daha kolay uyum sağlayabilmekte, edinilen tecrübe ve öğrenilen yeni bilgilerle birlikte de yeni durumlara kolayca adapte olabilmektedirler (Hançer vd., 2003).

İlkokul dönemi çocukların gelecekte faydalı ve donanımlı bireyler olabilmeleri yolunda geçilmesi gereken önemli bir adımdır. Toplumların kalkınmasında ilkokullar ve ilkokullarda verilmekte olan fen bilimleri dersi çok önemli bir yer tutmaktadır. Fen bilimleri dersi dünyamızı, doğayı ve canlıları keşfetmek açısından yeni nesillere yardımcı olmaktadır. Bireylerin karşılaştıkları ve ihtiyaç duyacakları pek çok durumda fen bilimleri dersiyle birlikte edinilen kazanımlardan faydalanılmaktadır. Gelecekte ihtiyaç duyulacak olan nitelikli insan gücünün karşılanmasında da ilkokulda fen bilimleri dersi ile elde edilmiş bilgi ve beceriler büyük paya sahiptir (Hançer, Şensoy ve Yıldırım, 2003; Howes, 2002; Tatar ve Kuru, 2006).

Öğrencileri bilimsel anlamda okuryazar bir seviyeye getirmek, fen bilimleri dersinin temel amaçlarından biridir. Bilimsel okuryazarlık fen biliminin doğasını bilebilmek, fen biliminin nasıl meydana geldiğini ve nasıl geliştiğini anlamaktır. Elde edilen bilgiler ışığında yeni bilgilerin ortaya çıkabileceğini, yeni kanıtlar toplandıkça fen bilimlerindeki bilgilerin değişebileceğini anlamaktır. Fen bilimlerindeki temel kavramları, bilimsel bilgileri oluşturan yasa ve teorileri bilerek bütün bunları kişisel görüşlerden ayırabilmektir. Bilimsel okuryazar olmak öğrencilerin ve toplumun faydasıdır (YÖK/Dünya Bankası, 1997).

Bilimsel okuryazar bireylere sahip toplumlarda, gelişme ve değişimler daha hızlı olmaktadır. Çünkü, bireyler yeniliklere daha kolay uyum sağlamak ve hatta kendileri de yeniliklerin oluşmasında etkili olmaktadır (YÖK/Dünya Bankası, 1997).

Öğrencilerin fen bilimleri dersi ile ilgili olumlu tutum kazanmaları onların fen okuryazarı bireyler olarak yetişmeleri açısından son derece önemlidir (Çavuş, Kaplan, Sünbül ve Çetin, 2010).

Toplumların tarafsız, bilimsel düşünen ve özgüvenli bireylerden oluşması için fen okuryazarlığı önemlidir. Fen okuryazarı olmayan bireylerin problemler karşısında bilimsel bir bakış açısından uzak arayışlara yönelmeleri muhtemeldir (Altınok ve Tunç, 2013).

2.2.3. Bilimsel Süreç Becerileri ve Fen Bilimleri Programı

Fen bilimleri dersi öğretim programına göre öğrenciler çevresinde meydana gelen olaylara karşı ilgi ve merak duymalıdır (MEB, 2017).

Öğrenme merakla başlamaktadır. Soru sorarak ve bu sorulara cevap arayarak yeni bilgiler edinilmektedir. Bu şekilde insanlar içinde buldukları dünyayı daha iyi tanımakta ve onu yeniden düzenleyebilmektedir (MEB, 2017).

Öğrencilerin için çevrelerinde gözlemledikleri her şey birer bilgi kaynağıdır. Öğrenciler binaların dışındaki dünyada neler olup bittiğini gözlemledikçe, onlara yeni bilgilerin kapıları açılmaktadır.

Çocukların yaşadıkları çevreye karşı doğal ilgi ve merakları vardır. Bu nedenle çevrelerinde olup bitenleri merakla izler, sorular sorar, buldukları veya gördükleri her şeyi anlamaya çalışırlar. Öğrencilerin içinde buldukları dünyayı araştırmaları, anlamaya çabalamaları, doğuştan getirdikleri bu merak unsuru sayesinde olmaktadır. (Tatar ve Bağrıyanık, 2012).

Öğretim programlarının amaçları, kaliteli bir eğitim sistemi oluşturarak toplumsal ve kültürel değerleri koruyup geliştirmek, ülkelerin kalkınmasını sağlayacak nitelikte bireyler yetiştirmektir (Özdemir, 2009).

Öğretim programları bireylerin sahip olduğu bütün potansiyeli mümkün olduğunca geliştirmelerine imkân sağlayacak aynı zamanda bireylere gereken bilgi, beceri ve anlayışları kazandırabilecek şekilde tasarlanmıştır (MEB, 2017).

Öğrencilerin bilgi düzeylerinden çok edindikleri bilgileri nasıl anlamlı hale getirdikleri ve yaşantılarına nasıl adapte edebildikleri günümüz eğitim anlayışının temel esaslarından biridir (MEB, 2017).

Bütün bu amaçları gerçekleştirebilmek için fen bilimleri öğretim programı yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını benimsemektedir.

Yapılandırmacı yaklaşım, öğretmenlerin öğrencilere rehberlik etmesini, öğrencilerin süreçte daha aktif rol oynamasını, ön bilgilerini kullanarak yeni öğrendikleri bilgileri içselleştirmesini benimseyen öğrenci merkezli bir yaklaşımdır

(Küçükylmaz, 2003).

Öğrencilerin yaşadıkları çevre ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazanmaları gerekmektedir. Fen bilimleri öğretim programlarında öğrencilere kazandırılmak istenen hedef ve kazanımların, yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân tanıyan yapılandırıcı yaklaşım temelleri üzerine oturtulması amaçlanmaktadır (Yolcu, 2014).

Öğrencilerin kendi yaşlılarıyla birlikte yeni bilgiler edinmeleri, bu bilgileri araştırıp sorgulamaları, birbirleri ile iş birliği halinde olmaları ve etkili iletişim kurmaları önemlidir (MEB, 2017).

Bu nedenle öğretim programlarında iş birliğine dayalı öğrenme önemli bir yer tutmaktadır. İşbirliğine dayalı öğrenme sonucunda öğrencilerin farklı düşüncelere saygı göstermesi ve bunları birer zenginlik kaynağı olarak algılaması için ortam hazırlanmaktadır (MEB, 2017). Bu şekilde öğrencilerin sosyal becerileri de gelişmektedir.

Sosyal beceriler çevre ile olumu etkileşim kurmamızı sağlayan davranışlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu becerileri geliştirmek sorumluluk ve özgüven sahibi bireylerin yetişmesine yardımcı olmaktadır (MEB, 2017).

Toplumun gereksinimlerini karşılayabilecek bireyler yetiştirmek eğitimin en temel işlevlerindedir. Okullarda uygulanan eğitim programları da eğitimin bu işlevine yönelik olarak geliştirilip düzenlenmelidir (Yüksel, 2000).

Fen bilimleri öğretim programında öğrencilerin hayat boyu kullanacakları bilimsel süreç becerileri üzerinde durulmuştur.

Fen bilimleri dersi öğretim programında yer alan bilimsel süreç becerileri: “Gözlem yapma, ölçme, sınıflama, verileri kaydetme, hipotez kurma, verileri kullanma ve model oluşturma, değişkenleri değiştirme ve kontrol etme, deney yapma” gibi becerilerdir (MEB, 2017).

Fen okuryazarı olmak için bilimsel süreç becerilerinin kazanılması son derece önemlidir. Bilimsel süreç becerileri bilimsel anlamda bilgiyi elde etmenin öğrenilmesine yardımcı olan becerilerdir (Altınok ve Tunç, 2013).

Bilimsel süreç becerileri bilimin ve araştırmanın temelinde yatan becerilerdir (Kaya ve Bozdemir, 2011; Tan ve Temiz, 2003; Büyük, Tanık ve Saraçoğlu, 2011).

Kaliteli bir eğitim için öğrencilerin ezberci bir yaklaşımdan uzak tutulması gerekmektedir. Öğrencilerin karşılıklarına çıkacak yeni durumlar ve sorunlar ile ilgili

çözüm üretebilmeleri için bilimsel süreç becerilerini kazanmaları gerekmektedir.

Bilimsel süreç becerilerini kazanmış öğrenciler sadece fen bilimleri ile ilgili kavramları öğrenmekle kalmayacak, gerçek bilgiye ulaşmak için problemlere çözüm üretmeye çalışacak ve farklı çözüm yolları karşısında eleştirel düşünerek tartışacak düzeye gelmiş olacaktırlar (Altınok ve Tunç, 2013).

Bilimsel bilgiye ulaşmak ve elde edilen bilimsel bilgiler üzerinde konuşmak öğrencilerin düşüncelerini açığa çıkarmalarına, fikirlerini karşı taraftaki insanlara sunmalarına ve ele alınan konularla ilgili görüşlerini paylaşmalarına yardımcı olacaktır. Fen bilimleri öğretimi sürecinde şüphecilik, sorgulama, mantık çerçevesi içerisine tartışma gibi değer ve tutumları kazanan öğrencilerin karakterleri şekillenecek ve bilimsel düşünme ile ilgili zihinsel alışkanlık kazanmaları sağlanacaktır (Lee, 1997).

2.3. Sınıf Dışında Fen Bilimleri

Öğrencilerin derslerinde başarılı olmalarında o derse yönelik olumlu tutum sahibi olmalarının payı büyüktür (Kaya ve Büyük, 2011). Öğrencilerin derse yönelik olumlu tutum sahibi olmalarını sağlamak için öğrencilere farklı yöntem ve teknikler, ilgi ve merak duygularını uyandıracak ortamlar sunulmalıdır.

Öğrencilere bilimsel süreç becerilerini, fen bilimleri ile ilgili olumlu tutumu, fen-teknoloji- toplum- çevre ilişkisine yönelik bilgileri kazandırmak son derece önemlidir. Fakat bunlar için gerekli malzemeler yetersiz gelmekte, etkinlikler için ayrılan zaman kısıtlı bulunmaktadır (Çavuş, Kaplan, Sünbül ve Çetin, 2010). Bütün bunlar karşısında öğretmenlerin farklı yöntem, teknik ve ortamları olabildiğince fazla kullanmaları gerekmektedir.

Fen bilimleri dersleri için sınıf ortamının dışında okul içi ve okul dışı mekanlarda, laboratuvarlarda etkinlikler düzenlenmelidir (Hanedar, Erdem, Şekerci, 2016).

Fen bilimleri dersinde okul içi ortamların yanında okul dışı ortamların kullanılması öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı ilgilerinin ve meraklarının artmasını aynı zamanda onların bu derse karşı sevgi duymalarını sağlamaktadır. Öğrencilerin okul dışında da fen bilimleri dersini işlemeleri onların hem yaparak yaşayarak öğrenmelerinde hem de motive olmalarında etkili olmaktadır.

Öğrencilerin doğaya ve fen bilimleri dersine karşı merak ve ilgilerinin artmasında, dersi sevmelerinde fen bilimleri dersinin değişik ortamlarda gerçekleşmesinin etkili olduğu ile ilgili araştırmalar vardır (Bogner ve Wiseman, 2004; Braund ve Reiss, 2006; Martin, 2003). Fen bilimleri dersine karşı öğrencilerin ve

öğretmenlerin tutumlarının değerlendirildiği araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalara göre; öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı tutumlarının olumsuz olduğu, öğrencilerin derslerde sıkıldıkları ve aktif olarak katılmadıkları; öğretmenlerin ise fen bilimleri öğretimi sırasında zorlandıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Fen bilimleri dersinin zor ve sıkıcı olduğu görüşünü değiştirmek, öğrencilerin fene karşı olumlu tutum sahibi olmalarını ve hem öğretmenler hem de öğrenciler için sürecin daha etkili ve verimli geçmesini sağlamak için öğrenciler sınıf dışı ortamlarda bulundurulmalıdır (Türkmen, 2015).

2.4. Okul Bahçesi

2.4.1. Okul Bahçesinde Eğitim

Öğrencilerin fiziksel, duygusal, zihinsel ve sosyal yönden beceriler geliştirebilmelerine imkân sağlayan mekanlardan biri okul bahçeleridir. Okul bahçeleri, öğrencilere çeşitli bilgi ve beceriler edindirmenin yanında onların eğitim, oyun, tören, kutlama, spor gibi sosyal ve kültürel pek çok faaliyeti gerçekleştirmelerini de sağlayan yerlerdir. Öğrencilerin zamanlarının büyük bir kısmını okullarda geçirmeleri nedeniyle bu geçen zamanın verimli ve etkili bir süreç haline getirilmesi onların fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı birer birey olarak yetişmesinde etkili olacaktır (Tepebağ ve Arnas, 2017).

Okul bahçeleri öğrencilerin doğayı tanıyıp sevmelerini, çevrelerinde gerçekleşen olaylarla ilgili farkındalık sahibi olmalarını sağlamaktadır. Öğrenciler okul bahçelerinde ders işlediğinde konulara dikkatlerini yoğunlaştırmakta ve olaylar aralarında neden sonuç ilişkisi kurabilmektedir (Yılmaz ve Bulut, 2003).

Çocuk doktorlarına göre öğrencilerin kapalı alanlarda vakit geçirmeleri onların fiziksel, sosyal ve zihinsel gelişimlerini engellemektedir (Tepebağ ve Arnas, 2017). Dışarıdaki dünya ile etkileşime geçme imkanları olmayan çocuklar bu durumdan olumsuz etkilenmektedirler.

Çocukların hareket imkanlarının kısıtlı olduğu ortamlar onlarda pek çok hastalığa yol açmaktadır. Dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu, obezite, astım gibi hastalıklar çocukların kapalı ortamlarda kalmaları sonucunda ortaya çıkan hastalıklardandır. Öğrencilerin sağlıklı bireyler olarak yetişmeleri için onların hareket etme, oyun oynama gibi ihtiyaçlarını karşılayan nitelikli bir dış mekânın bulunması gerekmektedir (White ve Stoecklin, 1998).

Açık havada ve dış mekanlarda vakit geçirmenin çocuklar üzerinde yararı

olduğuna dair araştırmalar yapılmıştır. Bu araştırmalara göre açık havada bulunan çocukların dikkat sürelerinin daha uzun olduğu, birbirleriyle daha kolay iş birliği içine girebildikleri, fiziksel olarak gelişimlerinin desteklendiği, hayal glerinin geliştiği, daha uyumlu oldukları ve strese girmeden yaptıkları işlere odaklandıkları sonuçlarına ulaşılmıştır (Wong, 1999; Zask, Beurden, Barnett, Brooks, ve Dietrich, 2001).

Öğrenciler okuldayken zamanlarının büyük bir çoğunluğunu sınıflarda geçirmekte dirler. Sınıflarda hareket etme imkanının kısıtlı olması öğrencilerde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu gibi pek çok sıkıntıyı ortaya çıkarmaktadır. Okul bahçeleri çocukların hem hareket etme ihtiyaçlarını karşılayan hem de ruhsal ve fiziksel yönden sağlıklı bireyler olarak yetişmelerini sağlayan ortamlardır (White ve Stoecklin, 1998).

Okul bahçelerinin eğitim ğretim sürecinde kullanılması öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve fiziksel gelişimlerini desteklemekte ve onların yaratıcı bireyler olarak yetişmelerine yardımcı olmaktadır. Öğrencilerin gelişimlerini destekleyen okul bahçelerinin eğitim öğretimde etkili ve verimli bir şekilde kullanması öğretmenlerin elindedir (Tepebağ ve Arnas, 2017). Derslerin kazanımlarına uygun olarak okul bahçelerini öğrenciler için öğrenme ortamı haline getirebilecek olan kişiler öğretmenlerdir.

Eğitim ve öğretimin sadece iç mekanlarda gerçekleştirilebileceği düşüncesi ile okul bahçelerine gereken önem verilmemektedir. Okul bahçeleri otopark olarak kullanılmakta ve hızla betonlaşmaktadır (Erdönmez, 2011). Bu durum öğrenciler için etkili ve verimli bir öğrenme ortamı olabilecek olan okul bahçelerinin kullanılabilirliğini kısıtlamaktadır. Herhangi bir kısıtlama olmadan okul bahçelerinden faydalanmak okul bahçelerinin bazı özellikleri barındırmasıyla mümkündür.

Okul bahçeleri çocukların doğayı tanımlarında, dikkat sürelerinin artmasında, olaylar arasında neden sonuç ilişkileri kurmalarında ve doğaya karşı olumlu tutum geliştirmelerinde etkili bir mekandır (Yılmaz ve Bulut, 2003).

Öğretmenlerin ders sürecinde sınıf dışı etkinlikleri sınıf içi etkinliklere göre daha az tercih etmeleri ve öğrencilerin yaşadıkları yere yönelik yeterli düzeyde etkinlik gerekleştirmemeleri, öğrencilerin çevreye karşı farkındalık geliştirmelerinde ve daha kalıcı bilgiler öğrenmeleri konusunda daha az etkili olmaktadır (Köşker ve Karabağ, 2012). Öğrenciler her ne kadar akademik anlamda başarılı olsalar da derslerde öğrendiklerini günlük hayatlarına aktarmada zorlanmaktadır (Arslan, 2007).

Derslerle ilgili etkinlikler öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda

düzenlenmektedir. Bu etkinliklerin öğrencilere faydalı olmasında okul bahçesi, kütüphane, spor salonu gibi ortamlar önemli taşımaktadır (Şen ve Sarıkaya, 2015).

Öğrenciler, okul bahçeleri sayesinde sosyalleşme imkânı bulmaktadırlar. Okul bahçeleri bireylerin kendilerini tanımalarını, birlikte çalışacakları arkadaşları ile sağlıklı iletişim kurabilmelerini ve genel yaşam becerilerini kazanmalarını sağlamaktadır. Bireylerin yaratıcı ve sorumluluk sahibi olmalarında bu becerileri kazanmaları son derece önemlidir (Robinson ve Zajicek, 2005).

Okul bahçeleri öğrencilere pek çok deneyim sağlamaktadır. Bitki, hayvan, güneş, yağmur gibi doğal unsurlardan uzakta kalan çocuklar bahçeler sayesinde merak, aidiyet, güvenlik, zevk gibi duygular deneyimlemektedirler (Thorp ve Townsend, 2001).

Ağaçlar, kayalar, taşlar, bitkiler, sulak ve toprak alanlar gibi doğal unsurların okul bahçelerinde yer alması öğrencilerin çevre ile olan ilişkilerini güçlendirmelerinde yardımcı olmaktadır (Zengin, 2001).

Çevre temel alınarak yapılan eğitimler öğrencilerin eleştirel düşünmelerinde etkilidir. Okul bahçeleri öğrencilerin eleştirel düşünmelerine yardımcı olmaktadır. Ernst ve Monreo (2004), yaptığı araştırmada çevre temelli eğitimin eleştirel düşünme ve karar vermede geleneksel çevre eğitiminden daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Sparrow (2008), yaptığı araştırmada öğrencilere öğretilen matematik bilgilerinin günlük hayatta nerelerde kullanılacağı ile ilgili sınıf dışını kullanmıştır. Okulda öğrenilen bilgiler ile gerçek hayatta karşılaşılan durumlar arasındaki farkı azaltmak için yapmış olduğu araştırması sonucunda kısmen başarıya ulaştığını belirtmiştir.

Okul bahçelerinde verilen eğitim, öğrencilerin akademik ve sosyal anlamda daha başarılı olmalarını sağlamaktadır. Okul bahçeleri öğrencileri dört duvar arasında kısıtlamamakta ve davranış problemleri olan öğrencilerin kendilerini daha rahat ifade etmelerine ortam hazırlamaktadır. Öğrencilerin birbirleriyle daha rahat iletişim kurmaları onların derse yönlendirilmesi konusunda öğretmenlere kolaylık sağlamaktadır (Ürey ve Çepni, 2015).

Okul bahçesinde verilecek eğitim ile öğrencilerde çevre bilinci geliştirilebilmektedir. Okul bahçesinde eğitim sürecini gerçekleştirmek için okul bahçesinin koşulları uygun olmalıdır. Bunun için okul bahçesi bazı unsurlara sahip olmalıdır.

Okul bahçeleri eğitim ortamı olarak düşünülmelidir. Fakat ülkemizdeki okul bahçeleri bunu için yeterli görülmemektedir. Birçok yabancı ülke okul bahçesinin sahip olması gereken standartları belirlemiştir. Ülkemizde ise milli eğitim bakanlığına ait

standartlar yönergesinde okul bahçesinin bulunması dışında herhangi bir kritere rastlanmamıştır (Zengin, 2001).

Okul bahçelerinin sahip olması gereken özelliklerin belirlenmesi, sınıf dışı ortamların öğrencilere sağladığı yararların artması açısından önemlidir (Kalburan, 2014).

2.4.2. Okul Bahçesinde Fen Bilimleri

Öğretim programları öğrenmenin sadece okul ve sınıfla sınırlı olmadığı, bütün hayatımızı ve çevremizi kapsadığını temel almaktadır. Bu nedenle öğretim programlarında günlük yaşamımıza aktarabileceğimiz kazanımların yer aldığı bir yaklaşım ele alınmaktadır (MEB, 2017).

Öğrencilerin bilgiye ilk elden ulaşım, edindikleri bilgileri günlük yaşamlarına aktarabilmeleri eğitim sisteminin temelini oluşturmaktadır. (Şen Gümüş, 2007). Fen bilimleri öğretiminin öğrenciler üzerinde verimli ve etkili olabilmesi için onların bilgiye ulaşmalarını sağlayan ortamlar yaratılmalı ve günlük yaşamlarında karşılaşılabilecekleri sorunlara yönelik etkinlikler planlanmalıdır.

Öğrencilerin öğrendikleri bilgileri anlamlı hale getirebilmelerinde okul içi ve okul dışı öğrenme ortamları önem taşımaktadır. Bu nedenle fen bilimleri etkinliklerinde okul bahçeleri, bilim merkezleri, müzeler, planetaryumlar, hayvan bahçeleri, botanik bahçeleri ve bunun gibi pek çok ortamdan faydalanılmalıdır (MEB, 2017).

Fen bilimleri dersi öğretim programının temel amaçlarından biri “Doğanın keşfedilmesi ve insan-çevre arasındaki ilişkinin anlaşılması sürecinde, bilimsel süreç becerileri ve bilimsel araştırma yaklaşımını benimseyip bu alanlarda karşılaşılan sorunlara çözüm üretmek” dir. Bu amaç doğrultusunda öğretmenler öğrencilerin doğayı keşfetmelerine imkân sağlamalıdır ve gerçek yaşamda karşılarına çıkabilecek sorunlarla baş etmelerinde onlara yardımcı olacak olan bilimsel süreç becerilerini kazandıracak türde etkinliklere yer vermelidir. Okul bahçeleri bunu için uygun bir ortamdır. Okul bahçeleri öğrencilerin doğa ile iç içe olmasını sağlayan mekanlardandır (MEB, 2017).

Gittikçe betonlaşan bir dünyada yetişen çocuklar doğal ortamdan uzak kalmaya başlamıştır. Bu nedenle bireylerin içinde yaşadıkları çevreye karşı farkındalık sahibi olup bilinçlenebilmeleri için doğa ile ilgili eğitimler son derece önem taşımaktadır (Tungaç, Yaman ve İncebacak, 2017).

Okul bahçesi uygulamaları bireylerin fen dersinde başarılı, fiziksel ve ruhsal açıdan sağlıklı olmalarının yanında çevresel duyarlılık göstermelerinde etkilidir (Blair,

2009; Braun, Buyer ve Randler, 2010; Robinson ve Zajicek, 2005).

Okul alanları öğrenmeyi ve gelişmeyi desteklemektedir. Okul alanlarında öğrenciler sosyal, kültürel ve ekolojik anlamda bilgiler edinmektedirler. Bu bilgileri edinirlerken daha özgürdürler ve davranışları spontanedir (Malone ve Tranter, 2003).

Çocuklara sınıf içi veya sınıf dışında onların ilgisini çekebilecek materyaller sunmak son derece önemlidir. Doğada bulunan yapraklar, tahta parçaları, kum, ağaç kütükleri ve bunun gibi pek çok materyal onların aktif öğrenme deneyimlerini destekleyecek materyallerden bazılarıdır (Hohmann, Weikart ve Epstein, 1995).

Okul bahçelerinde öğrenciler tarafından oluşturulan alanlarda belirli bir olan ve program dahilinde çeşitli ürünlerin yetiştirildiği uygulamalar okul bahçesi uygulamalarıdır. Okul bahçesindeki bu uygulamaların temeli bahçe temelli öğrenmedir. Öğrenciler okul bahçelerinde tarımla ilgili faaliyetler gerçekleştirirler (Miller, 2005).

Öğrencilerin sınıf dışından çıkıp gözlem yapabilecekleri bir ortama ihtiyaçları vardır. Sınıf dışına çıkıldığında pek çok ortam eğitim öğretim sürecinde etkilidir. Müzeler, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri ve daha pek çok alan bunların içinde sayılabilir. Bu tür ortamlar dışında sınıf dışına çıkılmak istendiğinde akla gelen ilk mekânlardan biri okul bahçeleridir. Okul bahçeleri öğrencilerin teneffüste ve ders aralarında vakit geçirdikleri bir mekândan çok daha fazlasıdır (Erdönmez, 2011). Okul bahçeleri sınıf dışına çıkılıp da günlük yaşamla iç içe bir ders süreci geçirilmek istendiğinde başvurulması gereken aynı zamanda günlük yaşamı öğrencilerin ayağına getiren bir mekandır.

2.4.3. Fen Bilimleri Dersini Günlük Yaşamla İlişkilendirme

Öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılaştıkları olaylarla okulda edindikleri bilgileri bağdaştırmaları ileride karşılaştıkları yeni durumlara karşı hazırlıklı olmalarında etkili olacaktır (Özmen, 2003).

Eğitim öğretim faaliyetlerinin yapılandırmacı yaklaşıma uygun olarak şekillenmesi sonucu araştırmacılar tarafından öğrencileri merkeze alan pek çok yöntem ve teknik geliştirilmiş ve öğretmenler tarafından eğitim öğretim sürecinde kullanılmaya başlanmıştır. Bu süreçte öğretmenlerin kullanabileceği bir diğer yöntem de okul bahçesinin eğitim öğretim sürecine katılmasıdır.

Yapılandırmacı yaklaşım önceki öğrenmelerimizi kullanarak yeni öğrenmelerin yolunu açan, daha önceden edinilen bilgileri temele alarak onları yeni deneyim ve bilgilerle ilişkilendiren bir yaklaşımdır. (Sherman ve Kurshan, 2005).

Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenci sürece etkin katılmaktadır. Fen bilimleri

dersinde öğrencilerin derslere etkin katılımını sağlamak için deney ve gözleme ağırlık verilmesi gerekmektedir (Yılmaz ve Tabaru, 2017).

Eğitim sistemimiz öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini kullanabilmelerini ve sürece aktif bir şekilde katılabilmelerini amaçlamaktadır (Akyüz ve Samsa, 2009).

Çocuklar doğuştan merak ve keşfetme duygusu içindedirler ve bu yüzden yaşamlarının okul öncesi dönemlerinde duyu organları yoluyla pek çok şeyi keşfedebilirler. Çocukların günlük yaşamdaki deneyimleri onların merak ve keşif duygularını tatmin etmeye yönelik pek çok fırsat sunmaktadır. Çocukların karşılaşacakları her bir etkinlik onların daha önce var olan bilgileri kullanıp daha yeni bilgiler oluşturmalarını veya bu bilgileri gerektiği zaman değiştirip yeniden yapılandırmalarını sağlayacaktır (Akman vd., 2010).

Öğrencilerin öğrendikleri bilgileri günlük yaşamda karşılaşacakları durumlara aktarabilmeleri onların bilgiyi anlamlandırdıklarını göstermektedir (Erdemir ve Bakırcı, 2009).

Okullarda edindiğimiz bilgileri günlük yaşama aktaramamak, bilgilerin kaynağının ne olduğu hakkında fikir sahibi olamamak ve bu bilgilerle ilgili araştırmalarda bulunma alışkanlığı edinmemek eğitim sistemimizde karşılaştığımız sorunlardan bir kaçıdır (Ürey, Çepni, Köğce ve Yıldız, 2013). Bu nedenle fen bilimlerinde öğrencilere sadece derslerinde başarılı olmalarını sağlayacak bilgilerin öğretilmesi yeterli değildir. Aynı zamanda onların günlük hayatta karşılaşılabilecekleri durumlara karşı hazırlıklı olmalarını sağlamak için gereken bilgi, beceri ve mantıklı çözüm önerileri öğretilmelidir (Taşdemir ve Demirbaş, 2010).

İlkokullarda sınıf öğretmenleri tarafından okutulan fen bilimleri derslerinin uygulamaya dönük olmadan yürütülmesi öğrencilerin bu dersleri ezber ders olarak algılamalarına neden olmaktadır (Çakmak, 1999). Öğrencileri bu algıdan kurtarmak için ders sürecine farklı etkinlikler katılmalı ve onların deneyim sahibi olması sağlanmalıdır.

Fen bilimleri dersinde öğrencilerin yeni bilgiler kazanabilmeleri, kendilerini geliştirebilmeleri ve ilerletebilmeleri derste kazandıkları deneyimlerle ilişkilidir. Ders sürecinde edinilen tecrübeler, öğrencilerin içinde buldukları dünyaya ait yeni kavramlar kazanmalarında etkili olacaktır (Tok, 2008).

Önceki bilgilerimizi yeni edindiğimiz bilgiler ile birleştirmek ve onu günlük

yaşantımıza aktarmak konusunda fen bilimleri dersi önemli bir yere sahiptir. Konuların öğrencilerin karşılaştıkları durumlarla olan benzerlikleri öğrencilerin ilgisini artırmakta ve bu da öğrenmenin daha verimli ve etkili gerçekleşmesini sağlamaktadır. Öğrencilerin bilgilerini günlük yaşamda karşılaşılan olaylarla birleştirmeleri ezberden uzak bir eğitim sürecinin gerçekleşmesinde etkili olacaktır. Günlük yaşamla ilişkilendirme ne kadar fazla olursa öğretilen bilgilerin kalıcılığı artacak ve yeni durumlara karşı uygulanabilirliği kolaylaşacaktır (Özmen 2003; Fortus, Krajcik, Charles, Marx, ve Naaman, 2012).

Okullarda öğrencilere günlük yaşantılarında karşılaşacakları sorunlara çözüm bulmalarında yardımcı olmak amaçlanmaktadır. Aynı zamanda okullar öğrencilerin dış dünyaya açılan kapıdır. Okullarda öğrenilen bilgiler öğrencilerin günlük yaşamlarında karşılarına çıkacaktır. Öğrencilere konularla ilgili günlük yaşamdan örnek verilmesi onların ilgi ve meraklarını harekete geçirecektir. Günlük yaşamla ilişkilendirilmiş konular öğrencilerin dikkatini artırmakta ve konuya odaklanmayı sağlamaktadır. Öğrenciler öğrendikleri konunun günlük hayatta karşısına çıkıp çıkmayacağı ile ilgili bilgi edindiklerinde ders sürecine daha bilinçli katılım göstereceklerdir. Bunun yanında dış dünyayla ilgili olan pek çok konuyu kendi ortamında görmeleri onların öğrendikleri bilgileri yapılandırmalarını, kalıcı bir şekilde öğrenmelerini, ilgi, motivasyon ve tutumlarını olumlu yönde etkileyecektir. Olayları kendi ortamında görmek sınıf içerisinde pek mümkün değildir. Görseller ve videolar yardımıyla dersler desteklenebilmektedir fakat olaylarla birebir karşılaşmak kadar etkili olmamaktadır. Fen, günlük yaşamımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle fen bilimleri dersi günlük yaşamla ilişkilendirilmiş bir şekilde eğitimle bütünleştirilmelidir.

2.5. Fen Bilimleri Dersinde ve Okul Bahçesi Kullanımında Öğretmenin Önemi

Bilginin son derece önemli olduğu günümüzde ülkeler fen ve bilimle ilgili alanlarda birbirleriyle yarışmakta ve bu alanlarda nitelikli insanlar yetiştirmeye gayret etmektedirler. Nitelikli insanlar yetiştirmek için eğitimin kaliteli olması gerekmektedir. Eğitimin kalitesini artırmada sınıf öğretmenlerinin derslerde kullanacakları yöntem, teknik ve stratejilere hâkim olmalarının yanında bu yöntem, teknik ve stratejilerden uygun olanını öğrencilerin ilgi, ihtiyaç, bireysel farklılık ve yeteneklerini göz önüne alarak seçmeleri gerekmektedir. Fen bilimleri öğretiminde karşılaşılan zorluklar göz önüne alındığında ders sürecinde kullanılan yöntem ve tekniklerin çeşitli olması eğitimin kalitesi ile doğru orantılı olacaktır. Fen bilimleri dersinde öğrencilere konu ile

ilgili sunulan materyallerin ve öğretim yöntemlerinin çokluğu öğrenmelerin kalıcı olmasında etkili olacaktır (Ataş, 2013).

Öğretmenler ders süresi boyunca pek çok yöntem ve teknik kullanmaktadırlar. Bu yöntem teknikleri belirlemede öğrencilerin kişisel özellikleri, sahip oldukları zekâ alanları gibi bireysel farklılıklarının yanı sıra seçtikleri yöntem ve tekniklerin dikkat çekici, ilgi ve motivasyonu artırıcı olması etkilidir. Sınıf ortamında gerçekleştirilen etkinliklerle bütün bunları sağlamak bir yere kadar mümkündür.

Öğretmenlerin gerçekleştirdikleri etkinliklerin sınıf merkezli olması, öğrencinin kalıcı ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmelerinde sınıf dışındaki etkinliklere göre daha az etkili olacaktır (Köşker ve Karabağ, 2012).

Öğrenci, program ve öğretmenler eğitim sisteminin temel unsurlarındandır. Okulda eğitim sınıf ortamında, öğretmenler rehberliğinde, belirli bir plan ve program dahilinde gerçekleştirilmektedir. Eğitim sisteminin temel unsurları etkili ve verimli bir öğrenme sürecinin gerçekleşmesi için uyum içinde ilerlemelidir. Bu öğelerin biri bir diğerinden daha önemli ya da daha önemsiz değildir fakat bu öğeler içerisinde en etkili olan unsur öğretmen unsurudur. (Üstüner, 2004).

Geleceğe faydalı bireyler yetiştirmek ülkemiz ve dünyamız adına son derece önemlidir. Yeniliklere kapı açan, değişikliklere açık, birlikte yaşadığı insanlara karşı saygılı, bulunduğu çevrenin sunduğu imkanların farkında olan ve bunları faydalı yönde kullanan bireyler yetiştirmek önce ailede sonra da öğretmenler vasıtasıyla okullarda gerçekleşecektir. Okullarda ülkesine ve milletine faydalı, çevresine karşı duyarlı öğrenciler yetiştirilmek istenirken eğitimin vazgeçilmez unsurlarından biri olan öğretmenlerin rolünün büyüklüğünü göz önüne alınmalıdır. Öğretmenler öğrencilere verimli bir eğitim öğretim ortamı sunduğunda öğrenciler eğitimde gerçekleştirilmek istenilen amaçlara ulaşma konusunda başarı elde edeceklerdir.

Sınıf öğretmenleri, yurdun her köşesine eğitim imkanlarını ve hizmetlerini ulaştıran ve gerekirse en ağır şartlarda bu görevlerini yerine getiren kişilerdir (Doğan, 2000).

Öğretmenlerin ders konuları hakkındaki bilgileri ve bunları aktarabilme becerileri öğretim sürecini şekillendirmektedir. Bireysel farklılıkları dikkate almak, öğrencilerin zekâ alanlarına hitap eden etkinlikler tasarlamak, araştırma ve keşfetmeler için ortam hazırlamak, derse karşı ilgi ve motivasyonlarını yükseltmek ve öğrencilere rehber olmak öğretmenlerin yapması gereken ve öğretmenlerde bulunması istenen

özelliklerdendir.

Öğretmenlerin ders sürecindeki rolleri yapılandırmacı yaklaşımla birlikte rehberlik etme yönünde şekillenmiştir. Öğrencilere bilgiyi doğrudan vermek yerine onların bilgiyi keşfetmelerini sağlamak, bilgiyi yapılandırmaları için de onlara gerekli ortam ve materyalleri sunmak öğretmenin görevlerindedir.

Fen bilimleri dersi öğretim programına göre öğrenciler kendi öğrenmelerinden sorumlu, araştıran, sorgulayan ve edindiği bilgileri transfer edebilen kişi konumundadırlar. Öğretmenler ise öğrencileri yönlendiren; onların sorgulayan ve tartışan bireyler haline gelmelerine ortam hazırlayan kişi rolündedirler (MEB, 2017).

Öğretmenler kendilerine verilen sınıflarda eğitim ve öğretim sürecini gerçekleştirirken öğretim programlarında belirtilen noktaları dikkate almaktan, derslerini bu program ve programlarda belirtilen kazanımlar doğrultusunda planlayarak işlemekten sorumludurlar (MEB, 2014). Bunu yaparken öğretmenler öğrencilere kazandırılması istenen bilgi ve becerileri daha anlaşılır ve kalıcı bir hale getirebilmek adına farklı yöntem ve teknikler denenmelidir (Obut, 2005).

Öğretmenlerin okul bahçesinde etkinlikler planlamaları ve bunları uygulamaları öğrenciler için farklı öğrenme ortamı ve süreci yaratacaktır. Öğrenmenin gerçekleşmesi için yaparak, yaşayarak ve uygulayarak öğrenme etkinliklerine önem verilmelidir. Bunun için öğretmenlerin öğrencilere okul bahçesi gibi zengin ortamlar sunmaları ve öğrencileri tüm gelişim alanlarını destekleyici ortamlara sokmaları, öğrencilere açık havada eğitim vermeleri öğrencilerin derse karşı olumlu tutum geliştirmelerinde etkili olacaktır. Okul bahçelerinde eğitim verebilmek için buralar uygun hale getirilmeli ve öğrencilerin okul bahçelerindeki güvenlikleri sağlanmalıdır. Öğretmenlerin okul bahçesindeki rolleri okul bahçelerinin gerekli materyallere sahip olması ve güvenlik konusunda bir sıkıntının olmaması kadar önemlidir (Tepebağ ve Arnas, 2017).

Okul bahçelerinde öğrenciler için farklı etkinlikler planlanmalıdır. İlkokul çağındaki çocuklar için en etkili öğrenme şekillerinden biri de kazanımların onlara oyunlaştırılarak sunulmasıdır. Okul bahçeleri öğretmenlere bunu için imkân sağlayacaktır.

Ekonomik, kültürel, sosyal, bireysel ve daha pek çok yönden gelişmek isteyen toplumlarda asıl önem verilen husus eğitim olmalıdır. Okullarda verilen kaliteli eğitimle birlikte bunların gerçekleşeceği unutulmamalıdır. Kaliteli eğitim sunulması isteniyorsa öncelikli olarak eğitim sürecinin temel unsurlarından olan öğretmenlerin

önemine dikkat çekilmelidir. Eğitim öğretim sürecinde öğretmenler son derece önemlidir fakat öğretmenlerin öğrencilere daha faydalı olabilmeleri için farklılıkları ve yenilikleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

Köşker ve Karabağ, (2012), yaptıkları araştırmada öğretmenlerin öğrencileri aktif bir şekilde öğrenme sürecine katacak etkinlikleri yeterli düzeyde kullanmadıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrenciler farklı zekâ ve düşünce yapısına sahiptirler. Bireysel farklılıklara uygun etkinliklerin yapılabilmesi için sadece sınıf için değil aynı zamanda sınıf dışındaki herhangi bir yerin de kullanılması gerekmektedir. Özellikle sınıf öğretmenlerinin ders verdiği öğrencilerin yaş aralığı düşünüldüğünde bireysel farklılıklar ayrı bir önem kazanmaktadır.

2.6. Konu ile İlgili Yapılan Çalışmalar

3. ve 4. Sınıfta derse giren sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersine yönelik okul bahçesinin kullanımı ile ilgili görüşlerini belirlemeyi amaçlayan bu araştırma ile ilgili olarak gerek yurt içi gerek yurt dışında yapılan okul bahçesi ile ilgili çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir.

2.6.1. Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar

Ürey, Göksu ve Karaçöp (2017), araştırmalarında serbest etkinlik çalışmaları dersi kapsamında geliştirilen okul bahçesi programının uygulanabilirliği hakkında öğretmenlerin görüşlerini almayı amaçlamışlardır. Yaptıkları çalışmada araştırma modeli olarak Özel Durum Yöntemini (Case Study) kullanılmışlardır. Çalışmanın örneklemini serbest etkinlik çalışmaları dersi kapsamında geliştirilen okul bahçesi programını kullanan iki sınıf öğretmeni ve ilgili ders kazanımları doğrultusunda okul bahçesi programından faydalanan branş öğretmenleri oluşturmaktadır. Yapılan çalışma kapsamında okul bahçesi programını kullanan öğretmenlerle mülakat çalışmaları yürütülmüş ve uygulama süreci boyunca gözlemler yapılmıştır. Mülakat ve gözlemlerden elde edilen verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Çalışma sonunda, öğretmenler okul bahçesi programının serbest etkinlik çalışmaları dersi için uygun bir program olduğunu ve ortaokullardaki “Bilim Uygulamaları” dersi için disiplinlerarası ve alternatif bir öğrenme ortamı oluşturduğunu ifade etmişlerdir.

Tandoğan (2016), yaptığı “Çocuklar İçin Daha Yaşanılır Okul Bahçeleri” adlı çalışmasının amacı çocukların doğal çevrede oyun oynamasının ve içerisinde doğanın elemanlarını barındıran okul bahçelerinin çocuklar için ne kadar önemli olduğunun ortaya çıkarılmasını amaçlamıştır. Okul bahçelerinin çocuklar için daha anlamlı hale gelmesi için okul bahçesinde bulunması gereken unsurlarla ilgili çocuklarla kişisel- yarı yapılandırılmış bir görüşme çalışması yapılmıştır. Çocuklara hayallerindeki okul bahçesinde olmasını istedikleri unsurların neler olmasını istedikleri sorulmuş ve araştırmanın sonucunda çocukların okul bahçesinde bulunmasını istedikleri unsurlar olarak ağaçlar, çiçekler, yeşil alanlar, su ile ilgili unsurlar, salıncak, kaydırak gibi oyun unsurları, basketbol, voleybol, futbol sahaları, tırmanma, zıplama gibi fiziksel hareket etmelerine imkân sağlayacak oyun alanları tespit edilmiştir.

Ürey ve Çepni (2014), yaptıkları “Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programı”nın Öğrencilerin Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumları Üzerine

Etkisinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi” adlı çalışmada ders dışı etkinlikler kapsamında geliştirilen fen temelli ve disiplinlerarası Okul Bahçesi Programı (OBP)’nin öğrencilerin Fen ve Teknoloji dersine yönelik tutumları üzerine etkisini cinsiyet, sosyoekonomik düzey, sahip olunan zeka alanı, etkinlik tipi, problem davranış düzeyi ve problem davranış tipi gibi farklı değişkenler açısından değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, araştırma modeli olarak ön-test-son test deseninin uygulandığı “basit deneysel yöntem” kullanmışlardır. Okul bahçesi programı 94 beşinci sınıf öğrencisine 18 hafta boyunca uygulanmıştır. Çalışmada Fen ve Teknoloji Dersi Tutum Ölçeği de uygulanmıştır. Çalışma sonunda, Okul Bahçesi Programı’nın fen ve teknoloji dersine yönelik tutum açısından anlamlı sonuçlar verdiği belirlenmiştir. Erkek, sosyoekonomik düzeyleri yüksek, doğa, matematiksel ve görsel zekâya sahip olan ve öğretimsel problem davranışlar sergileyen öğrenciler için özellikle yararlı olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin program süresince katıldığı etkinlik tipi ve problem davranış düzeylerinin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarını anlamlı bir şekilde etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ürey (2013), “Serbest Etkinlik Çalışmaları Dersine Yönelik Fen Temelli ve Disiplinler arası Okul Bahçesi Programının Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi” başlıklı araştırmasında Serbest Etkinlik Çalışmaları Dersi (SEÇD)’nde bir okul bahçesi programı geliştirerek programın öğrenciler üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Okul bahçesi programının öğrencilerin fen dersine yönelik tutumlarına, dersteki akademik başarılarına etkisini cinsiyet, sosyoekonomik düzey, sahip olunan zeka alanı, katılınan etkinlik tipi, problem davranış düzeyi ve problem davranış tipi gibi değişkenler açısından incelemek ve öğretmenlerin serbest etkinlik çalışmaları dersine yönelik düşüncelerini tespit etmek ve geliştirilecek program için bir ihtiyaç analizi yapmak araştırmasının alt amaçlarıdır. Yaptığı çalışmada yarı deneysel yöntemi kullanmıştır. Çalışmaya toplam 142 sınıf öğretmeni ve 187 öğrenci katılmıştır. Trabzon ilinde görev yapan 10 öğretmen ile mülakat, 5 öğretmen ile gözlem çalışmaları ve Türkiye’nin farklı bölgelerinde görev alan 132 öğretmen ile anket çalışmaları yürütülmüş, öğrencilere yönelik olarak da fen akademik başarı testi ve fen tutum ölçeği uygulanmıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin analizi sonrasında, sınıf öğretmenlerinin serbest etkinlik çalışmaları dersi kapsamında sınıf dışı ortamlarla zenginleştirilmiş yarı esnek programlara ve hizmet içi eğitime ihtiyacı olduğu tespit edilmiş ve geliştirilen okul bahçesi programının öğrencilerin fen akademik başarıları ve fen dersine karşı tutumları üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Karatekin ve Çetinkaya (2013), çalışmalarında ilkokul bahçelerinin çevre eğitimi açısından bir değerlendirmesini yapmayı amaçlamışlardır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen "okul bahçelerinin çevre eğitimi açısından yeterlilikleri değerlendirme formu kullanarak veriler toplanmıştır. Aynı zamanda okul bahçelerinin çevre eğitimi açısından yeterli olup olmadığını değerlendirmek için gözlem ve incelemeler yapılmış, okul bahçelerine ilişkin veriler elde etmek için okul yönetimi ile görüşülmüştür. Çalışma sonucunda Manisa il merkezindeki ilkokul bahçelerinde öğrenci başına düşen kullanım alanları gelişmiş ülkelere kıyasla daha dar olduğu, okul bahçelerinin genellikle beton ve asfalttan oluştuğu, yeşil alanların, ağaçların ve çiçeklerin az hatta bazılarında hiç olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çevre eğitimi için Manisa ilinde yer alan 32 ilkokul yetersiz bulunmuştur.

Ürey, Çepni ve Kaymakçı (2013), yaptıkları “Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Bazı Sosyal Bilgiler Öğretim Programı Kazanımları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmalarında Serbest Etkinlik Çalışmaları Dersi (SEÇD) kapsamında geliştirilen fen temelli ve disiplinlerarası Okul Bahçesi Programı'nın (OBP) programda yer alan bazı sosyal bilgiler öğretim programı kazanımları üzerindeki etkisini cinsiyet, sosyoekonomik düzey, problem davranış tipi ve problem davranış düzeyi gibi farklı değişkenler açısından değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Araştırmada denk kontrol gruplu ön test-son test deseninin kullanıldığı yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen Sosyal Bilgiler Dersi Akademik Başarı Testi (SBDABT)'nden yararlanılmıştır. Çalışma sonunda, Okul Bahçesi Programı'nın sosyal bilgiler dersine yönelik kazanımlar açısından öğrencilerin akademik başarılarının artışına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle erkek öğrenciler ve öğretim kaynaklı davranış problemi sergileyen öğrenciler adına daha çok katkı sağladığını tespit etmişlerdir.

Ürey, Çepni, Köğce ve Yıldız (2013), yaptıkları “Serbest Etkinlik Çalışmaları Dersi Kapsamında Geliştirilen Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Öğrencilerin Bazı Matematik Kazanımları Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi” adlı araştırmada geliştirilen Okul Bahçesi Programını tanıtmak ve Okul Bahçesi Programının ilköğretim 5. sınıf matematik programında yer alan şema, tablo ve grafik oluşturarak oluşturulan grafiklerin yorumlanması gibi matematik kazanımları üzerindeki etkisini farklı değişkenler açısından değerlendirmektir. Çalışmada denk kontrol gruplu ön test-son test deseninin kullanıldığı yarı deneysel yöntem kullanılmıştır. Çalışma 187 beşinci sınıf

öğrencisiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada öğrencilere her biri 2 alt sorudan oluşan 3 soru sorulmuş ve il sorularında yazılan metinlere göre tablo, grafik veya şema oluşturmaları istenmiş olup ikinci sorularda grafik, tablo ve şemalardan hareketle kendi metinlerini oluşturmaları istenmiştir. Çalışma sonunda Okul Bahçesi Programı'nın öğrencilerin şema, tablo ve grafik oluşturma ile birlikte bu araçların yorumlanmasında özellikle erkek öğrenciler ve görsel ve matematiksel zekâ alanları güçlü öğrenciler için etkili bir program olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Turgut ve Erdoğan (2011), “Çocuk gözüyle okul bahçeleri” adlı araştırmasında çocukların içinde olmak istedikleri, hayal ettikleri, kendilerini en özgür hissettikleri okul bahçesi ortamının çocukların kendileri tarafından belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla anaokuluna giden 22 öğrenciye nasıl bir okul bahçesi hayal ettikleri sorulmuş, onlardan resimler yapmaları istenmiş ve sonuç olarak öğrencilerin okul bahçesinden beklentileri oyun alanları, çocuk parkları olarak belirlenmiştir.

Aksu ve Demirel (2011), “Trabzon Kenti ilköğretim okul bahçelerinde tasarım ve alan kullanımları” adlı çalışmasında Trabzon şehir merkezinde yer alan 35 ilkokul bahçesinin mevcut fiziksel durumunu ortaya çıkarılmasını amaçlanmıştır. Okul bahçelerinin açık ve yeşil alan bakımından yeterli olup olmadığı, öğrenci başına düşen yeşil alan miktarı, alan kullanımının işlevsel ve görsel yeterliliği, okul çevresi alan kullanımları gibi dış mekân özellikleri gözlem ve incelemelerle tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçlarla okul bahçesinde gözlem ve incelemeler yapılmıştır. Çalışma sonucunda Trabzon'daki ilkokul bahçelerinde öğrenci başına düşen açık-yeşil alan miktarının yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ve okul bahçelerine tasarım konusunda gereken önemin verilmediğinin ortaya çıktığı belirtilmiştir.

2.6.2. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Greer, Rainville, Knausenberger, ve Sandolo, (2019), ‘Daha Düşük Gelirli, Farklı, Kentsel Bir Okul Bölgesinde Okul Bahçesi Tabanlı Sağlık Eğitimi Olanakları’ adlı çalışmalarında daha düşük gelirli ve etnik açıdan farklı topluluklarda okul bahçelerini kullanımına yönelik olarak müdürlerin ve öğretmenlerin algılarını incelemeyi amaçlamışlardır. Bu çalışma için yarı yapılandırılmış görüşme sorularını kullanmışlardır. 12 müdür ve 9 öğretmene uygulanan görüşme soruları sonucunda okul bahçesi programında nasıl zorluklarla karşılaşılacağı ve zengin okul bahçelerinde öğrencilerin ne gibi fırsatlara sahip oldukları ile ilgili görüşlere ulaşılmıştır. Bu araştırma okul bahçesi ile ilgili programları uygulama ve desteklemeye yönelik olarak

kullanılabilirliği açısından önemlidir.

Khan, Bell, McGeown, ve Silveirinha de Oliveira, (2019), 'Bir ilköğretim okulu topluluğu için ve onunla birlikte açık bir öğrenme ortamı tasarlamak: Bangladeş'te bir örnek olay incelemesi' adlı çalışmalarında, çocukların, öğretmenlerin ve ebeveynlerin, kırsal Bangladeş'teki ilkokullarda öğrenmek, sosyalleşmek ve oynamak için açık alanların etkililiği konusundaki görüşlerini araştırmayı amaçlamışlardır. Okul ortamını tasarlamak için davranış ayarları teorisi dahilinde çalışılarak çocuklarla, öğretmenlerle ve ebeveynlerle odak grupları, çocuklarla çizim oturumu ve çocuk liderliğindeki / öğretmen destekli model hazırlama atölyesi gibi birkaç yöntem uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, çocukların doğayla bağlantı kurmak, çevrelerini keşfetmek, kendilerine meydan okumak, fiziksel olarak aktif olmak ve arkadaşlarla sosyalleşmek istediklerini ortaya konulmuştur. Ayrıca okullarının daha çekici olması istenmiştir. Ebeveynler bahçeciliğe çok değer verirken öğretmenler, çocukların kendi başlarına öğrenebilecekleri gevşek malzemeli bir alanı tercih etmişlerdir.

Ambusaidi, Al-Yahyai, Taylor, ve Taylor, (2019), 'Umman'da Erken Çocukluk Eğitiminde Okul Bahçeciliği: 2. Sınıf Öğrencilerine Yönelik Bir Pilot Proje' adlı çalışmalarında okul bahçelerinin fayda sağlayıp sağlamayacaklarını tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla 2. sınıf ve 7. sınıf öğrencilerinin katıldığı yarı deneysel karma yöntemlerin kullanıldığı pilot okul bahçesi projesini uygulamışlardır. Araştırmanın yapıldığı bölgede yaşayan nüfusun yaşam standartları sonucu diyabetik ve kardiyovasküler hastalıklara yakalanma oranları göz önünde bulundurulduğunda, genç nesillerin zayıf beslenme alışkanlıklarına yönelik bilinçlendirilmelerine katkı sağlaması bu araştırmayı önemli kılmaktadır.

Berezowitz, Andrea, Bontrager, ve Schoeller, (2015), 'Okul Bahçeleri, Çocuklarda Akademik Performansı ve Diyet Sonuçlarını Geliştiriyor' adlı çalışmalarında okul bahçesi programlarına ve bunların öğrencilerin akademik ve diyetel çıktılarını üzerindeki etkilerine odaklanmayı amaçlamışlardır. Bu nedenle literatür taraması yapılmış ve akademik çıktılar incelenmiştir. Araştırma sonucunda meyve ve sebze tüketiminde ve öğrencilerin matematik ve fen derslerindeki akademik başarılarında artışlar gözlemlendiği sonucuna ulaşılmıştır.

Morgan, Warren, Lubans, Saunders, Quick, ve Collins, (2010), yaptıkları çalışmada okul bahçesinde beslenme eğitiminin çocuklarda meyve, sebze tüketimi ve tercihi; meyve ve sebze bilgisi ve bu eğitimin okul yaşamındaki kaliteye etkisini

incelemeyi amaçlamışlardır. Beşinci ve altıncı sınıfa giden 127 öğrenci ile çalışma yürütülmüştür. Okul bahçesindeki beslenme eğitiminin öğrencilerdeki sebze ve meyve yeme istekliliğinde ve kendi yetiştirdikleri sebzeleri değerlendirmeleri konusunda olumlu etki yarattığı ama bu eğitim ile birlikte beslenme davranışlarında değişiklik yaşanması sonucu karmaşa ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Avustralya’da iki okulda gerçekleştirilen çalışmada öğrencilerden meyve ve sebzeyi nasıl yetiştireceklerini, sağlığa etkisinin neler olabileceğini, insan vücudunun gereksinimlerini, bitkilerin gereksinimlerini, bitki bölümlerini, tohum çimlendirmeyi, sağlıklı yemeyi, fiziksel aktivitenin sağlığa etkisini öğrenip öğrenmediklerini ölçmek için tutum ölçeği ve anket uygulanmıştır.

Karsh, Bush, Hinson, ve Blanchard, (2009), yaptıkları çalışmada öğrencilerin çevresel farkındalık değişikliklerini incelemeyi amaçlamışlardır. Bahçe yetiştirme dersi alan öğrencilerin puanlarında önemli değişiklik olduğu ve öğrencilerin çevre ile ilgili rolleri hakkında bilgi sahibi olmaları bakımından katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Blair, (2009), ‘Bahçedeki çocuk: Okul bahçeciliğinin yararlarının değerlendirici bir incelemesi’ adlı çalışmasında ABD'nin çocuk bahçeciliği konusundaki literatürünü, potansiyel etkilerini, okul bahçeciliği çıktıları, bahçelerin öğretmenlerin öğrenme aracı olarak değerlendirmelerini ve metodolojik konuları göz önüne alarak incelemeyi amaçlamıştır. Nicel ve nitel araştırma yönteminin bir arada kullanıldığı çalışmada nicel verilerden elde edilen verilere göre öğrencilerin fen başarısı ile bahçecilik girişimleri arasında olumlu; çevresel tutum ve sosyal davranışlar ile bahçecilik girişimleri arasında ilişki kurulamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Nitel çalışmalar sonucunda ise olumlu sosyal ve çevresel davranışların geliştirildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Pigg, Waliczek, ve Zajicek, (2006), yaptıkları çalışmada gençleri bahçecilik, sağlık, beslenme, çevre bilinci ve liderlik ile ilgili bilgilendirmenin ve bu bilgilendirmenin okul bahçesinde yapılmasının 3, 4, ve 5. sınıf öğrencilerindeki fen ve matematiğe karşı etkisini cinsiyet, sınıf düzeyi, etnik grup açısından incelemek amaçlanmıştır. Teksas’da bulunan bir ilkokuldan 196 öğrencinin katılımı ile gerçekleşen çalışmada okul bahçesini eğitimde kullanan öğretmenlerin sınıfları ile çalışılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda istatistiksel olarak başarı skorlarında önemli farklılık olmadığı, matematik başarısına ise olumlu yönde katkı sağladığı, cinsiyet ve etnik grup açısından istatistiksel fark olmadığı, sınıf seviyeleri açısından ise 4. sınıf öğrencileri için daha etkili olduğu

bilgilerine ulaşılmıştır.

Graham, Beall, Lussier, McLaughlin, ve Zidenberg-Cherr, (2005), "Akademik Öğretimde Okul Bahçelerinin Kullanımı" adlı çalışmalarında Kaliforniya'daki Okul bahçesi uygulamaları, bahçelerin okullarda kullanımı ile ilgili tutumlar ve okul bahçelerinin akademik öğretimde kullanılmasına ve kullanılmasına yönelik engellerin algılanmasına yönelik durumların belirlenmesini amaçlamışlardır. Tüm Kaliforniya müdürlerine e posta yoluyla anket gönderilmiş ve çalışmaya 4194 okul müdürü katılmıştır. Bir bahçeye sahip olmanın en sık nedeni, akademik eğitimin geliştirilmesi idi. Araştırmaya göre okullarda bahçelerin en çok bilim, çevre çalışmaları ve beslenme öğretimi için kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Müdürlerin, akademik eğitime bağlı müfredat materyalleri ve bahçede beslenme öğretimi dersleri gibi kaynakların, okul bahçesinin akademik öğretim için kullanılmasına yardımcı olacağına karar verdikleri, bahçenin okul yemeği programını geliştirmede biraz etkili olmadığını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır.

Klemmer, Waliczek ve Zajicek (2005), Okul bahçesi uygulamalarının üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin fen kazanımlarına yönelik başarılarının üzerindeki etkisini değerlendirebilecek bilişsel bir test aracı geliştirmeyi amaçlamıştır.

Robinson ve Zajicek (2005), yaptıkları çalışmada okul bahçesi programının kendini ifade etme, iletişim kurma, karar verme, liderlik, gönüllülük, grupla birlikte çalışma gibi yaşamsal beceriler üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Üçüncü, dördüncü ve beşinci sınıftan toplam 281 öğrencinin katıldığı çalışmada öğrencilerin genel yaşam becerilerinin arttığı; sorumlu, üreten, ekiple iş birliği içinde çalışan bireyler olmaları bakımından ve karar verme birlikte çalışma, yönetme, güçlü sosyal ilişkiler kurma, kendine güvenme becerileri bakımından öğrencilere katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırmanın problem konusu, belirli bir konu ile ilgili verileri derinlemesine betimleme gerektirdiği için, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesinin kullanımına ilişkin görüşleri hakkında veri toplamak istenmiştir. Bu amaçla nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışması deseni kullanılmıştır.

Nitel araştırma, algı, olay ya da davranışların niteliğinin doğal ortamında gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama yöntemleri kullanılarak bütüncül, gerçekçi ve derinlemesine bir biçimde ortaya konduğu araştırmalardır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Nitel araştırma yaşadıklarımız hakkında daha fazlasını öğrenmek için güçlü bir araçtır. Nitel araştırmaların kökeni yüzlerce yıldan daha geriye uzanmakta ve antropoloji, sosyoloji gibi bilim dallarına dayanmaktadır. (Merriam ve Grenier, 2019). Nitel araştırma yaklaşımı içinde yer alan desenlerden birisi de durum çalışmasıdır.

Durum çalışması bir veya daha fazla olayın, ortamın, programın, sosyal grubun, birbirine bağlı sistemlerin ayrıntılı olarak incelendiği araştırma yöntemi olarak açıklanmaktadır (McMillan, 2000: Akt. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Nasıl ve neden sorularının temel alındığı, araştırmacı tarafından kontrol edilemeyen olay ya da olguları derinlemesine inceleyen araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Nitel durum çalışmasında bir ya da birkaç duruma ait etkenler (yer, zaman, olaylar, süreçler, vb.) derinlemesine ve bütüncül olarak araştırılırken ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ondan nasıl etkilendikleri üzerine odaklanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Bu çalışmada okul bahçesi ve fen bilimleri dersi arasındaki ilişki ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşleri ayrıntılı ve bütüncül bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu nedenle araştırmanın konusu durum çalışmasının kullanılmasını gerekli kılmıştır. Durum çalışması türlerinden biri olan durum analizi kullanılarak araştırma gerçekleştirilmiştir. Durum analizi, olayları farklı bakış açılarıyla incelemektedir (McMillan, 2000: Akt. Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016).

3.2. Katılımcılar

Bu araştırmanın hedef kitlesi 3. ve 4. sınıf öğretmenleridir. Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımına yönelik görüşlerini almak için bu çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabılır durum örnekleme kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme araştırmacıya derinlemesine çalışma imkânı sunmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). Amaçlı örneklemede evren araştırmacının amacına uygun olarak kümelere ayrılır ve araştırmacı uygun olduğunu düşündüğü kümeyi örneklem olarak seçmektedir (Tanrıöğen, 2011). Kolay ulaşılabılır durum örneklemede ise araştırmacı ulaşabileceği yakınlıkta olan bir olayı seçmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Bilgiler

Yaş	Frekans	Yüzde (%)
26-30	3	6,0
31-35	12	24,0
36-40	15	30,0
40 ve üstü	20	40,0
Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde (%)
Eğitim ön lisans/iki yıllık eğitim yüksekokulu	1	2,0
Lisans tamamlama programı	3	6,0
Eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği programı	28	56,0
Eğitim Fakültesi Dışında Dört yıllık yüksek okul-fakülte	17	34,0

Diğer	1	2,0
Mesleki Deneyim	Frekans	Yüzde (%)
6-10 yıl	8	16,0
11-15 yıl	11	22,0
16-20 yıl	12	24,0
21 yıl ve üzeri	19	38,0
Okutulan Sınıf	Frekans	Yüzde (%)
3. sınıf	23	46,0
4.sınıf	27	54,0

Araştırmaya katılan öğretmenlerin özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan 50 öğretmenlerden 3’ü 26-30 yaş aralığında, 12’si 31-35 yaş aralığında, 15’i 36-40 yaş aralığında, 20’si 40 ve üstü yaş aralığındadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerden 1’i Eğitim ön lisans/iki yıllık eğitim yüksekokulu, 3’ü Lisans tamamlama programı, 28’i Eğitim fakültesi sınıf öğretmenliği programı, 17’si Dört yıllık yüksek okul-fakülte, 1’i doktora mezunudur. Öğretmenlerden 8’inin 6-10 yıl arası, 11’inin 11-15 yıl arası, 12’sinin 16- 20 yıl arası, 19’unun 21 ve daha fazla yıl mesleki deneyimleri vardır. 3.sınıf öğrencilerine ders veren öğretmen sayısı 23, 4.sınıf öğrencilerine ders veren öğretmen sayısı ise 27 kişidir.

3.3. Veri Toplama Aracı Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Araştırmada veriler, sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımı ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla, literatür taraması yapılarak ve uzman görüşleri alınarak oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile toplanmıştır.

Nitel veri toplama yöntemleri ile çalışan araştırmacıların sıklıkla kullandığı yarı yapılandırılmış görüşme tekniğini bir olay hakkında derinlemesine bilgi toplanmasını sağlayan bir tekniktir. Yapılandırılmamış görüşmelere göre daha katı, yapılandırılmış görüşmelere göre de daha esnektir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler bu yönleriyle araştırmacılara kolaylık sağlamaktadır (Altunay, Oral, Yalçınkaya, 2014).

Yarı yapılandırılmış görüşme sorularının anlaşılır, açık bir dile sahip olup olmadığı ve amacına uygun olup olmadığı ile ilgili iki dil uzmanına ve yedi alan

uzmanına danışılmıştır. Bu şekilde araştırmanın iç geçerliliği sağlanmak istenmiştir. Nitel araştırmalarda geçerlilik güvenirliliği garanti altına aldığı için daha önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile ilgili alınan uzman görüşlerinin güvenirliliğinin test edilmesi için Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır.

$$P = \frac{Na(\text{Görüş Birliği})}{[Na(\text{Görüş Birliği}) + Nd(\text{Görüş Ayrılığı})]} \times 100$$
 (Miles ve Huberman 1994).

Tablo 2. Veri Toplama Aracı Güvenirlik Yüzdeleri Ön Değerlendirme

Sorular	Güvenirlik Yüzdeleri (%)
1. Soru	57,14
2. Soru	57,14
3. Soru	100
4. Soru	42,85
5. Soru	71,42

Sonuç olarak yarı yapılandırılmış görüşme sorularının geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır.

Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması durumunda araştırmanın güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Miles&Huberman, 1994). Yukarıdaki tablo göz önünde bulundurulduğunda birinci, ikinci ve dördüncü soruların geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda görüşme formundaki sorular, alan uzmanlarının önerileri doğrultusunda geliştirilmiştir. Buna göre ortaya çıkan son durum tablo 3 ile ifade edilmiştir.

Tablo 3. Veri Toplama Aracı Güvenirlik Yüzdeleri Son Değerlendirme

Sorular	Güvenirlik Yüzdeleri (%)
1. Soru	85,71
2. Soru	85,71
3. Soru	100
4. Soru	100
5. Soru	71,42

Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ile ilgili alınan uzman görüşleri

doğrultusunda görüşme formuna son şekli verilmiştir. Görüşme soruları ile ilgili son değerlendirme sonrası güvenilirlik yüzdesi %70'den fazla olduğu için soruların uygun olduğu kanaatine varılmıştır.

3.4.Verilerin Toplanması ve İşlem Süreci

Görüşmenin gerçekleşmesi aşamasında katılımcılara araştırmanın amacı ve nasıl yürütüleceği açıklanmıştır. Görüşmeler yaklaşık olarak 25- 35 dakika aralığında sürmüştür. Öğretmenlere sorulan sorular sonda sorularla desteklenmiştir. Görüşme soruları belirli bir sıraya konulmuş ve öğretmenlere yöneltilirken bu sıra göz önünde bulundurulmuştur. Ancak soruların yanıtlanması sırasında bir başka soruya ait cevabın tam anlamıyla alındığı düşünülmüşse o soru tekrar sorulmamıştır. Görüşmeleri yapmak için öncelikle okul müdürleri ile görüşülmüş sonrasında öğretmenlerle uygun oldukları bir zamanda görüşme yapılmıştır. Öğretmenler görüşme sırasında konu dışına çıkmışlarsa soru tekrar sorularak katılımcıların görüşleri alınmıştır. Görüşmeler sırasında öğretmenlerin sorulara verdikleri yanıtlar yazıya geçirilmiştir. Yazıya geçirilen veriler daha sonra bilgisayar ortamına aktarılmıştır.

3.5.Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen nitel verileri analiz etmek için “içerik analizi” tekniğinden yararlanılmıştır.

İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek okuyucunun anlayacağı bir şekilde düzenlenir ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Kodlardan yola çıkarak verileri genel düzeyde açıklayabilen ve kodları belirli kategoriler altında birleştirebilen temaların bulunması gerekmektedir. Temaların bulunması için kodların ortak yönleri bulunmaya çalışılır. Tematik kodlama olarak adlandırılan bu işlemde kodların birbiriyle ilişkileri, benzerlik veya farklılıkları belirlenir (Yıldırım ve Şimşek, 2011).

Strauss ve Corbin (1990) daha önceden belirlenmiş kavramlara göre yapılan kodlama, verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama ve genel bir çerçeve içinde yapılan kodlama olmak üzere üç tür kodlama biçiminden söz etmektedir (Strauss ve Corbin, 1990: Akt. Yıldırım ve Şimşek, 2011).

1. Daha önceden belirlenmiş kavramlara göre yapılan kodlama: Araştırmanın

temelini oluşturan kuram veya kavramsal çerçevenin olduğu durumlarda kod listesinin veriler toplanmadan önce çıkarılmasıdır. Toplanan verilerin kodlanması böyle durumlarda daha kolaydır.

2. Verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama: Belirli bir kuramsal temeli olmayan araştırmalarda toplanan veriler incelenerek araştırmanın amacı çerçevesinde önemli boyutlar araştırmacı tarafından saptanır. Bu boyutlara göre kod listeleri oluşturulur.

3. Genel bir çerçevede içinde yapılan kodlama: Verilerin analizinden önce oluşturulan kavramsal yapıya göre kodlar oluşturulur. Bunun yanında verilerin incelenmesi sonucunda ortaya çıkan yeni kodlar da kod listesine eklenir veya eski kodlar değiştirilebilir.

Bu araştırmanın kodlama sürecinde verilerden çıkarılan kavramlara göre yapılan kodlama yaklaşımı kullanılmıştır. 3. ve 4. sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesinin kullanımına yönelik görüşlerinin alınmasının amaçlandığı araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme sonucunda elde edilmiş olan veriler incelenmiş, kategorilerine ve temalarına ayrılmıştır.

Sınıf öğretmenleriyle yapılan görüşme sonucunda elde edilen verileri analiz etmeden önce, görüşme sırasında elde edilen veriler ayrıntılı olarak incelenmiş ve bilgisayar ortamında yazıya aktarılarak analiz için uygun metinler haline getirilmiştir.

Bu araştırmada öğretmenlerin verdikleri cevaplardan yola çıkılarak kodlama işlemi yapılmıştır. Toplanan veriler incelenerek kendi içinde anlamlı bir bütün oluşturan bölümlere ayrılarak ve isimlendirilerek kategori ve temalara ayrılmıştır.

Elde edilen veriler sonucu oluşturulan kategori ve temaların uygun olup olmadığı konusunda görüş birliği sağlamak amacıyla diğer bir alan uzmanı tarafından bağımsız bir şekilde yapılan analizler karşılaştırılmıştır. Belirlenen kategori ve temaların uzman görüşü ile örtüşüp örtüşmediğine bakılmıştır. Bu aşamada Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül kullanılmıştır. Bu şekilde görüşme kategori ve temaları ile ilgili güvenilirlik çalışması yapılmıştır.

$$P = \frac{Na(\text{Görüş Birliği})}{[Na(\text{Görüş Birliği}) + Nd(\text{Görüş Ayrılığı})]} \times 100$$
 (Miles ve Huberman 1994).

Tablo 4'de sorular için belirlenen kategori ve temalar ile ilgili güvenilirlik yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 4. Kategori ve Temalarla İlgili Güvenirlik Yüzdeleri

Tema ve Kategoriler	Güvenirlik Yüzdeleri (%)
Birinci Soruya İlişkin Kategori	100
Birinci Soruya İlişkin Tema	100
İkinci Soruya İlişkin Kategori	100
İkinci Soruya İlişkin Tema	94,4
Üçüncü Soruya İlişkin Kategori	100
Üçüncü Soruya İlişkin Tema	93,75
Dördüncü Soruya İlişkin Kategori	100
Dördüncü Soruya İlişkin Tema	94,7
Beşinci Soruya İlişkin Kategori	100
Beşinci Soruya İlişkin Tema	92,5

Güvenirlik hesaplarının %70'in üzerinde çıkması durumunda araştırmanın güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Miles&Huberman, 1994). Yukarıdaki tablo göz önünde bulundurulduğunda oluşturulan kategori ve temaların güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Tez çalışması kapsamında Erzurum ili Yakutiye ilçesinde görev yapan 50 sınıf öğretmenine yarı yapılandırılmış görüşme soruları uygulanmıştır. Aşağıda görüşmeler sonucu elde edilen bulgular maddeler halinde açıklanmıştır.

4.1. “Fen Bilimleri Etkinliklerini Sınıf Dışında Nerelerde Gerçekleştirirsiniz?”

Sorusuna İlişkin Bulgular

Tablo 5. Fen Bilimleri Etkinliklerinin Gerçekleştirildiği Yerler

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Fen Bilimleri Dersini Sınıf Dışında Gerçekleştirenler	Okul bahçesi	43	44,3
	Laboratuvar	28	28,8
	Gezi	5	5,5
	Üniversite	3	5,1
	Hayvanat bahçesi	2	2,06
	Bilim Fuarı	1	1,03
	Gözlem evi	1	1,03
	Hastane	1	1,03
	Konferans salonu	1	1,03
	Okul koridoru	1	1,03
	Müze	1	1,03
	Park	1	1,03
	Spor salonu	1	1,03
	Ev	1	1,03
	Fen Bilimleri Dersini Sınıf Dışında Gerçekleştirmeyenler	Sınıf	7
Toplam	15	97	98,23

Bu tabloya göre; fen bilimleri dersinin sınıf dışında gerçekleştirilebileceğini belirten görüşlerden; % 44,3’ü ‘okul bahçesi’, % 28,8’i ‘laboratuvar’, % 5,5’i ‘gezi’, % 5,1’i ‘üniversite’, % 2,06’sı, ‘hayvanat bahçesi’, % 1,03’ü ‘bilim fuarı’, % 1,03’ü ‘gözlem evi’, % 1,03’ü ‘hastane’, % 1,03’ü ‘konferans salonu’, % 1,03’ü ‘okul koridoru’, % 1,03’ü ‘müze’, % 1,03’ü ‘park’, % 1,03’ü ‘spor salonu’ ve % 1,03’ü ise ‘ev’ görüşlerinden oluşan kodların doğmasına neden olmuştur. Fen bilimleri dersini sınıf dışında gerçekleştirmeyeceklerin belirtildiği görüşler ise toplam görüş sayısının %4,2’sini oluşturmuş ve ‘sınıf’ kodunun ortaya çıkmasına katkı sağlamıştır.

Yukarıda ifade edilen kodlardan ilkinine yönelik görüş bildiren Ö8 adlı katılımcı, *'Sınıf dışında eğer imkân varsa bahçe olabilir. Eğer okulun içerisinde kullanılabilir pek bir alan yoksa geriye tek bir alan kalıyor o da okulun bahçesi. O da eğer müsaitse tabi ki. Müsait değilse de sınıfta yapabildiğin kadar yapıyorsun. Buradaki amaç zaten yaptığımız dersin öğrenciye bir faydası olması. Dikkatini dağıtmaması şartıyla tabi ki. Çocuğun çevredeki faktörler dikkatini dağıtacak özellikte değilse çocuğa bir faydası olur. Bir de ortam değiştirmiş olur çocuk. Yani hep sınıfın içerisinde, hep dört duvar arasında dersi işlemektense açık havada dersi işlenmesi çocuk açısından daha faydalı olur diye düşünüyorum.'* ifadelerini kullanarak, sınıf dışında fen bilimleri dersi işlenmek istendiğinde okul bahçelerinin uygun olacağını, öğrencilerin açık havada ve sınıftan farklı bir ortamda ders yapmalarının onlara faydalı olacağını belirtmiştir. Ö12 adlı katılımcı ise *'...Okul bahçesi güzel oluyor. Hem açık alan olduğu için çocuklar için farklılık oluyor, dikkatleri daha çok çekiliyor. Konuya daha iyi odaklanıyorlar. Hem de yaşayarak görüyorlar, elleri bir yerlere geçiyor, çamura geçiyor. Fen dersine girdiklerini hissediyorlar.'* şeklinde belirttiği düşüncesi ile okul bahçelerinin fen bilimleri dersi için uygun olduğu görüşünü desteklemiştir.

'Laboratuvar' kodunun oluşmasına katkı sağlayan katılımcılardan Ö9 adlı katılımcı, *'Okul bahçesi, sınıf, laboratuvar genel olarak buraları kullanıyorum. Daha akılda kalıcı oluyor ve laboratuvarda her türlü şeyi bulabiliyorsun. Alet olur mikroskop olur ne bileyim her türlü alete ulaşabiliyorsun, aynı şekilde bahçede de öyle.'* şeklinde belirttiği düşüncesi ile gerekli materyallere ulaşım imkânı sağladığı ve etkinliklerin akılda kalıcı olmasında etkili olduğu gerekçelerini göstererek fen bilimleri dersinde sınıf dışında kullanılabilir alanlardan biri olarak laboratuvarları göstermiştir. Ö31 adlı katılımcı, *'Aslında konulara baktığın zaman laboratuvarda gerçekleştirirsen lazım ama laboratuvarımız müsait değil. Yeterli bir ekipman yok. O yüzden biz bunları elimizden geldiği kadar sınıf içerisinde yapıyoruz.... Okulumuzun şartları da önemli. Özellikle laboratuvar çok gerekli. Laboratuvarımız var ama içinde bir şey yok.'* diyerek fen bilimleri dersinde laboratuvar kullanılmasının uygun olduğunu belirtmiş ve okullardaki laboratuvar ortamlarının ve fen bilimleri dersine yönelik materyallerin ders işlemek için uygun olmadığından bahsetmiştir.

Ö 32 adlı katılımcı, *'Sınıf dışında laboratuvarda gerçekleştiririz. Okul bahçesinde gerçekleştiririz. Çok nadir de olsa okul dışında gezmeler de düzenleyebiliriz. Öğrencilerimizin konuyu daha iyi kavramalarını sağlamak, yaparak yaşayarak, deneyerek, birebir iletişim kurarak, gözlemleyerek öğrenmelerini sağlamak amacıyla*

buraları kullanabiliriz.’ şeklinde belirttiği görüşleri ile birden fazla tema hakkında yorum yapmıştır. Buna göre okul bahçesi ve laboratuvar dışında geziler düzenleyerek fen bilimleri dersi işlenebileceğinden ve bunun öğrencilere pek çok açıdan katkı sağlayabileceğinden bahsetmiş ve böylece ‘gezi’ kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır. Ö49 adlı katılımcı, ‘*Genelde okul bahçesinde gerçekleştiririm veya çocukları götürebileceğim fen bilimleri ile ilgili herhangi bir kuruluş varsa oraya gezdirmeye götürürüm. Laboratuvara götürürüm. Nedeni ise çocukların görerek, uygulayarak kalıcı bir bilgiye sahip olmaları için. Okul bahçesi hem açık alan olduğu için çocukları daha çok ilgisini çeker o tür ortamlar. Kapalı ortamlardan daha çok önemlidir onlar için.*’ ifadelerini kullanarak fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesini ve laboratuvarı kullanabileceği gibi konuya yönelik olarak geziler düzenleyebileceğini de belirtmiştir.

‘Üniversite’ kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö5 adlı katılımcı, ‘*Fen bilimleri etkinlikleri için sınıf dışında üniversiteden faydalıyoruz. Üniversitede mesela vücudumuz ünitesinde patoloji bölümüne gitmiştik. Oradaki tıp öğrencilerinin derslerinde kullandığı materyallerin ne olduğunu işlemiştim... Patolojide bire bir, materyaller ile çalışmak çok güzeldi, hocalarımız da sağ olsunlar çok yardım etmişti. Değişik materyaller, değişik mekanlar güzel oluyor. Ben her zaman sınıfta olmayı, her zaman bu dört duvar içinde olmayı çok tasvip etmiyorum. Öğrenciyi dışarı götürmekten yanayım. Laboratuvarımızda da deneyleri çok rahat yapıyoruz. Güzel bir laboratuvarımız var. Çocukların ilgisini çekiyor, onların dikkatini çok rahat toplayabiliyorsun ve kalıcı oluyor. Kimi görsel zekaya sahip kimi dokunarak öğreniyor. Bir şeyleri göstererek yaptığın zaman çok daha mutlu oluyorlar*’ ifadeleri ile sınıf dışında fen bilimleri dersine yönelik kullanılacak alanlar ile ilgili görüşlerini belirtmiştir. Buna göre üniversitelerin ziyaret edilmesi ve derslerin bu tür ortamlarda birebir görerek, izleyerek ve yaşayarak öğrenilmesi ile öğrencilerde kalıcı bilgilerin oluşmasına katkı sağlanacağı belirtilmiştir. Ö7 adlı katılımcı üniversite koduna yönelik olarak ‘*...üniversiteye gitmeyi düşünüyoruz. ... üniversiteye ise mesela bugün akşamüzeri gideceğiz. Fen fakültesinde teleskop var. İstekli öğrenciler oraya aileleriyle birlikte gelecekler. Teleskoptan gökyüzü incelemesi yapılacak. Üniversitenin laboratuvarına gideceğiz. Orada çocuklar o ortamı görsün, bazı deneyleri yapsınlar diye.*’ ifadelerini kullanarak üniversite ortamının öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik konular ile ilgili farklı deneyimler edinmelerinde etkili olacağını belirtmiştir.

‘Hayvanat bahçesi’ koduna yönelik olarak Ö18 adlı katılımcı, ‘*Fen bilimleri yani*

genel olarak doğa ile iç içe olduğu için konuya göre değişiyordu. Yani hayvanat bahçesine gittiğimiz de oluyordu, olmuştuk. Akvaryuma da gitmiştik. Okul bahçesini de gezmiştik. Örnek vereyim katı maddeleri araştırmak için orayı da dolaşmıştık. Genel olarak fen bilimleri dediğimiz şey doğa ile iç içe olduğu için dışarıda geçirmesi daha güzel oluyor. Dışarıda dediğimiz yerler işte hani bulunduğumuz mekâna göre değişiyor. Ben geçen sen İstanbul'da bulunduğum için çok da bir doğa ile iç içe olma şansım yoktu. Doğayı sınıfa getirmeye çalışıyordum. Ama şu anda bulunduğumuz alanda bitkileri inceleyebiliriz. Katı maddeleri incelemek için taşları alabiliriz. Dediğim gibi bunda biraz da bulunduğum mekân çok etkili oluyor.' ifadelerini kullanarak okulun bulunduğu yerin ve çevrenin sahip olduğu imkanların önemine değinmiştir. Aynı tema ile ilgili Ö43 adlı katılımcı, '...Hayvanat bahçesinde de hayvanlar, canlılar, hayvanların gelişimi ya da canlıların gelişimi için gözlem yapılabilir.' anlatımı ile fen bilimleri dersi için hayvanat bahçesini kullanmanın uygun olduğunu belirtmiştir.

'Bilim fuarı' ve 'müze' kodunun oluşmasında etkili olan Ö44 adlı katılımcı '...Bilim fuarları, konu ile alakalı olarak müzeler olabilir. Oralarda farklı etkinlikler yapılabilir.' ifadelerini kullanmıştır.

Ö43 adlı katılımcı 'gözlem evi' ve 'hastane' koduna yönelik olarak 'Hastanelerde örnek verecek olursak duyu organlarını görmeleri açısından, kalp işte kulak ağız burun bunları canlı olarak birebir görmeleri açısından hastaneler olabilir. Gözlem evlerine astronomi konuları için gidilebilir.' görüşünü belirterek fen bilimleri dersinin kazanımlarına uygun olarak hastanelerin ve gözlem evlerinin sınıf dışında kullanılabilir mekanlar arasında sayılabileceğinden bahsetmiştir.

'Konferans salonu' temasını oluşturan Ö11 adlı katılımcı, 'Fen bilimleri etkinliklerini sınıf dışında bahçede yapabilirim. Ya da mesela bugün üniversiteye gideceğiz biz. Üniversitede bir teleskop var. Çocuklarla konuştuk, akşam hep birlikte gökyüzünü incelemek için oraya gideceğiz. Veliler de bizimle gelecek. Hep beraber gideceğiz. Ya da fen bilimleri dersi için konferans salonumuza mesela haftaya bir hemşire arkadaş gelip duyu organlarımızın sağlığı ile ilgili bilgiler verecek. Okul bahçesini kullanabiliyoruz ya da fen bilimleri dersi ile ilgili şu an aklıma gelmiyor ama konularımızla bağlantılı olarak çeşitli geziler düzenleyebiliyoruz. Daha eğlenceli ve kalıcı olmuş oluyor. Çeşitli kamu kurumlarından gelip okulumuzda görüntülü sunumlar yapıyorlar. Böylece onların malzemelerini, kullandıkları eşyalarını tanıyabiliyoruz. Bunlar tabii görsel olduğu için daha kalıcı olabiliyor. Hepsi için farklı bir tecrübe oluyor yani. Okul bahçesinde gerçekleştirebiliyoruz. Mesela toprağı inceleme, atık maddeler

ile ilgili bir konu olduğu zaman, atık madde gömebiliyoruz. O tür şeyler de yapabiliyoruz. Hem çok keyifli.’ ifadelerini kullanarak fen bilimleri dersi için konferans salonunda ilgili kişiler tarafından verilecek bilgilendirici konuşmaların ve buralarda sunulan görsel materyallerin öğrencilerde kalıcı öğrenmeler oluşturabileceğini ve onlara değişik deneyimler sunabileceğini belirterek konferans salonunun dışında fen bilimleri dersine yönelik olarak sınıf dışında okul bahçesinin, üniversitenin ve gezilerin kullanılabilirliği ile ilgili görüşlere yer vermiştir.

‘Okul koridoru’ ve ‘spor salonu’ temalarına yönelik olarak Ö1 adlı katılımcı, ‘Sınıf dışında fen laboratuvarı kullanılabilir. Sınıf dışında yapılacak etkinlikler varsa eğer okul koridorunda da yapabiliriz, okul bahçesinde de yapabiliriz. Spor salonunu da kullanabiliriz. Derslerimiz sınıf içerisinde kalmamalı. Öğrencileri sınıflara mahkûm etmemeliyiz. Sınıfın dışında bahçeyi, koridoru, laboratuvarı, spor salonunu mümkün mertebede kullanmalıyız. Çünkü sınıftan dışarıya çıktığımız zaman hem öğrenciler daha çok etkinliğe katılmak istiyor, hem de oralarda daha çok dikkat çekici oluyor.’ diyerek görüş bildirmiş ve fen bilimleri dersine yönelik olarak sınıf dışında okul koridoru, okul bahçesi, spor salonu gibi mekanların kullanılmasının öğrencilerin dikkatlerini çekmek açısından etkili olduğunu belirtiyor.

Ö9 adlı katılımcı ‘park’ kodunun oluşmasına katkı sağlayarak ‘Fen bilimleri etkinliklerini sınıf dışında bahçede, yeşil alanlarda, parklarda gerçekleştirebilirim.’ görüşünü belirterek fen bilimleri dersinin kazanımlarını öğrencilere verebilmek için parkların ve yeşil alanların kullanılabilirliğini ifade ediyor.

‘Ev’ koduna yönelik olarak Ö3 adlı katılımcı, ‘...okul bahçesi dışında herhangi bir velinin evinde olabilir. Mesela evde ne olabilir: Kimyayla ilgili bir konuyla gıdaların değişimi, fermantasyon gibi şeyleri evde daha etkili bir şekilde gösterebilirsiniz.’ ifadelerini kullanarak fen bilimleri dersine yönelik olarak sınıf ortamı dışında kullanılabilir mekanlara alternatif olarak ev ortamının uygun olduğu görüşünü belirtiyor.

Sadece sınıfı tercih eden öğretmenlerinden Ö4, Ö14 ve Ö42 adlı katılımcılar iklim koşullarının dış mekanları kullanmaya elverişli olmadığı görüşünü belirtmiştir.

Ö4 adlı katılımcı, ‘Yani şu an burası biliyorsunuz ki bir kış memleketi olduğu için derslerin verimli olduğu zaman kışın yoğun olduğu bir zamana denk geliyor. Bu yüzden dışarı götürüyoruz. Sınıf içinde yapıyoruz. Ya da malzemeleri sınıfta getirip yapıyoruz. Yerine götürüp pek etkinlik yapamıyoruz.’ ifadelerini kullanarak fen bilimleri dersi etkinliklerine uygun olarak sadece sınıf ortamını belirtmiştir. Ö14 adlı

katılımcı, 'Sınıfta gerçekleştiririm. Başka da bir alternatifim yok. Kışın beden eğitime bile çıkamıyoruz.' diyerek iklimin dış mekanları eğitim amaçlı kullanmadaki olumsuz etkisinden bahsetmiştir. Ö42 adlı katılımcı ise, 'Laboratuvarımızı orta okul kullanıyor zaten. Havalar çok soğuk olduğu için bahçeyi de tercih edemiyoruz. Yaz dönemi de kısa olduğu için bir şey yetiştirmek istesek mesela yarım kalacak. Bu yüzden içerideyiz. Genelde sınıfta yaparız yani etkinlikleri.' ifadelerini kullanarak okul bahçesini ve laboratuvar ortamını fen bilimleri dersine yönelik olarak kullanamama nedenlerini belirtmiştir.

Ö22 adlı katılımcı fen bilimleri dersinde okul bahçesinde yapmak için uygun konu olmadığı görüşünü 'Sınıf içerisinde genelde...fende genelde bahçede yapabileceğimiz bir etkinlik de olmadı çok fazla.' ifadelerini kullanarak belirtmiştir. Ö30 ve Ö39 adlı katılımcılar fen bilimleri dersini farklı mekanlarda gerçekleştirmek için imkanların elverişsiz olduğu görüşünü belirtmiştir. Ö30 adlı katılımcı, 'Hiçbir yerde. Laboratuvarımız var ama malzemelerimiz çok eksik. Bizim okul bahçesinde yeşil alan yok denecek kadar az, hep beton. Yani o yüzden kullanışlı değil. Bu yüzden sınıfta gerçekleştiriyorum.' ifadelerini kullanarak okul bahçelerinin ve laboratuvarın fen bilimleri dersine uygun olmadığını dile getirmiştir. 'Sınıfta, sadece sınıfta. Bahçede yapma imkânı yok çünkü kalabalık bir okul.' şeklinde düşüncelerini ifade eden Ö39 adlı katılımcı ise okulların kalabalık olmasından ötürü fen bilimleri dersini sadece sınıfta işleyebileceğini belirtmiştir.

Ö50 adlı katılımcı ise 'Sınıf dışında pek bir yerde gerçekleştiriyorum fen derslerini. Sınıf yeterli oluyor.' diyerek sınıf dışında kullanılan mekanların fen bilimleri dersi için herhangi bir öneminin olmadığını belirtmiştir.

Tablo 6. Fen Bilimleri Etkinliklerini Farklı Mekanlarda Gerçekleştirme Nedenleri

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Fen Bilimleri Dersini Sınıf Dışında Gerçekleştirme Nedenleri	Yaparak yaşayarak öğrenme	6	13,6
	Uygun materyal	5	11,3
	Dikkat çekici	5	11,3
	Eğlenceli	5	11,3
	Kalıcı	4	9,09
	Konuya uygun	4	9,09
	Etkili	4	9,09
	Somut yaşantı	1	2,2
	Pekiştirici	1	2,2
	Güvenli	1	2,2
	Duyu organlarını kullanma	1	2,2
	Birebir iletişim	1	2,2

Özgüven verici	1	2,2
Farklı etkinlik	1	2,2
Aktiflik	1	
Toplam	44	90,93

Fen bilimleri dersinde neden farklı mekanları kullanacaklarını belirten katılımcıların görüşleri doğrultusunda yukarıdaki tabloya bakıldığında 44 görüş içerisinde; 6 görüşün (% 13,6) ‘yaparak yaşayarak öğrenme’, 5 görüşün (% 11,3) ‘uygun materyal’, 5 görüşün (% 11,3) ‘dikkat çekici’, 5 görüşün (% 11,3) ‘eğlenceli’, 4 (% 9,09) görüşün ‘kalıcı’, 4 (% 9,09) görüşün ‘konuya uygun’, 4 (% 9,09) görüşün ‘etkili’, 1 görüşün (% 2,2) ‘somut yaşantı’, 1 görüşün (% 2,2) ‘pekiştirici’, 1 görüşün (% 2,2) ‘güvenli’, 1 görüşün (% 2,2) ‘duyu organlarını kullanma’, 1 görüşün (% 2,2) ‘birebir iletişim’, 1 görüşün (% 2,2) ‘özgüven verici’, 1 görüşün (% 2,2) ‘farklı etkinlik’, ve 1 görüşün (% 2,2) ‘aktiflik’ kodlarını oluşturduğu görülmektedir.

‘Yaparak yaşayarak öğrenme’ koduna yönelik olarak Ö27 adlı katılımcı, *‘Birinci elden, o ortamda bulunarak incelemelerinin daha faydalı olacağını düşünüyorum. Çünkü hani yaparak yaşayarak öğrenmeler çocuklar için daha kalıcı öğrenmelere neden oluyor.’* ifadelerini kullanmıştır.

Ö9 adlı katılımcı, *‘Daha akılda kalıcı, laboratuvarında her türlü şeyi bulabiliyorsun. Alet olur mikroskop olur ne bileyim her türlü alete ulaşabiliyorsun, aynı şekilde bahçede de öyle.’* diyerek ‘uygun materyal’ koduna yönelik görüş bildirmiştir.

‘Dikkat çekici’ koduna yönelik olarak Ö12 adlı katılımcı, *‘Hem açık alan olduğu için çocuklar için farklılık oluyor, dikkatleri daha çok çekiliyor. Konuya daha iyi odaklanıyorlar. Hem de yaşayarak görüyorlar, elleri bir yerlere değıyor, çamura değıyor. Fen dersine girdiklerini hissediyorlar.’* ifadelerini kullanmıştır.

Ö45 adlı katılımcı, *‘Çocuklar böyle ortamlarda daha aktif olurlar, daha somut ortamlar olduğu için bence çok kolay eğlenerek öğrenebilirler.’* ifadelerini kullanarak ‘aktiflik’, ‘somut yaşantı’ ve ‘eğlenceli’ kodlarının oluşmasına katkı sağlamıştır.

Ö11 adlı katılımcı, *‘Bunlar tabi görsel olduğu için daha kalıcı olabiliyor.’* ifadelerini kullanarak ‘kalıcı’ kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır.

‘Konuya uygun’ koduna yönelik olarak Ö2 adlı katılımcı, *‘Yani konunun ne olduğuna göre değışir. Konu vardır laboratuvarında yapılır. Konu da vardır doğal çevrede yapılır.’* ifadelerini kullanmıştır.

Ö3 adlı katılımcı, *‘Çıkıp dışarıda incelemek çok etkili olabilir.’* İfadelerini kullanarak ‘etkili’ kodunu oluşturmuştur.

Ö5 adlı katılımcı, *'Sınıfta moda mod işlemektense bahçeye çıkarak işlemek onlar için bir değişiklik oluyor. Daha zevkli oluyor, konuları kavratıyorsun, pekiştiriyorsun.'* ifadelerini kullanarak 'pekiştirici' kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır.

'Güvenli' koduna yönelik olarak Ö13 adlı katılımcı, *'Bazı yapılan faaliyetler açık havada daha güvenli olacağı için, sınıf ortamında yapamayacağımız etkinlikler olabileceği için okul bahçesini etkinliklerde kullanırız.'* ifadelerini kullanmıştır.

'Duyu organlarını kullanma' koduna yönelik olarak Ö28 adlı katılımcı, *'Ne kadar fazla duyu organına hitap ederse öğrenme o kadar kalıcı olur. O yüzden çocukların dokunması, görmesi, işitmesi daha faydalıdır.'* ifadelerini kullanmıştır.

'Birebir iletişim' koduna yönelik olarak Ö32 adlı katılımcı, *'...birebir iletişim kurarak, gözlemleyerek öğrenmelerini sağlamak amacıyla buraları kullanabiliriz.'* İfadelerine yer vermiştir.

'Özgüven verici' koduna yönelik olarak Ö34 adlı katılımcı, *'...daha özgüvenli oluyorlar.'* ifadelerini kullanmıştır.

Ö44 adlı katılımcı, *'Oralarda farklı etkinlikler yapılabilir.'* ifadelerini kullanarak 'farklı etkinlik' kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır.

4.2. “Okul Bahçesinde Fen Bilimleri Dersine Yönelik Etkinliklerin Gerekliliği

Konusunda Ne Düşünüyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Tablo 7. Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Etkinliklerinin Gerekliliği

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Gereklidir	Konuya göre gerekli	10	18,5
	Faydalı	10	18,5
	Yaparak yaşayarak öğrenme	6	11,1
	Çocuklar mutlu oluyor	5	9,2
	Kalıcı öğrenme sağlıyor	3	5,5
	İlgi çekici	3	5,5
	Sınıf sıkıcı	3	5,5
	Somutlaştırıcı	2	3,7
	Geniş alan	2	3,7
	Duyu organlarına hitap ediyor	2	3,7
	Can güvenliği	1	1,8
	Disiplinler arası ilişki	1	1,8
	Temiz hava	1	1,8
	Pekiştirici	1	1,8
	Gereksizdir	Dikkat dağıtıcı	2
Sınıf daha uygun		2	3,7
Toplam		54	92,1

Bu tabloya göre; fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesinde yapılan etkinliklerin gerekli olup olmadığı ile ilgili görüş bildiren katılımcı görüşlerinin; % 18,5'i 'konuya göre gerekli', % 18,5'i 'faydalı', % 11,1'i 'yaparak yaşayarak öğrenme', % 9,2'si 'çocuklar mutlu oluyor', % 5,5'i 'kalıcı öğrenme sağlıyor', % 5,5'i 'ilgi çekici', % 5,5'i 'sınıf sıkıcı', %3,7'si 'somutlaştırıcı', % 3,7'si 'geniş alan', % 3,7'si 'duyu organlarına hitap ediyor', % 1,8'i 'can güvenliği', % 1,8'i 'disiplinler arası ilişki', % 1,8'i 'temiz hava' ve % 1,8'i 'pekiştirici' kodlarının oluşmasına katkı sağlamıştır. Okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak yapılan etkinlikleri gerekli bulmayan katılımcı görüşlerinin %3,7'si 'dikkat dağıtıcı' ve bir diğer 3,7'si ise 'sınıf daha uygun' kodlarını oluşturmuştur.

Katılımcıların verdikleri cevaplar sonucu oluşturulan kodlardan ilkinde yönelik görüş bildiren Ö7 adlı katılımcı, *'Kesinlikle kullanılmalı. İlk başta sınıf dışında başka bir yere çıkınca daha da ilgileri artıyor. Yaptıkları şeyin daha önemli olduğunu filan düşünüyorlar.'* ifadelerini kullanarak fen bilimleri dersinin içeriğini oluşturan bazı konularda okul bahçesinin eğitsel kullanımının sınıf ortamına göre daha uygun olduğu görüşünü belirtmiştir. Bu koda yönelik olarak görüş bildiren Ö 36 adlı bir diğer

katılımcı ise, *'Gereklidir. Çimlenme olayında ihtiyaç duyuluyor mesela...Konuya göre gerekli olduğunu düşünüyorum.'* görüşünü belirterek fen bilimleri dersinin canlılara yönelik olan kısmında okul bahçesini kullanmanın gerekli olduğunu ifade etmiştir.

İkinci temanın oluşmasına katkı sağlayan katılımcılardan Ö27 adlı katılımcı, *'Bence gerekli. Çünkü çocuklar değişik ortamlarda daha çok ilgileniyorlar. Daha çok ilgilerini çekiyor. Hem oynuyorlar hem eğleniyorlar hem öğreniyorlar. O yüzden daha faydalı olduğunu düşünüyorum.'* diyerek okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak yapılacak etkinliklerin faydalı olduğunu açıklamış ve farklı ortamlarda gerçekleştirilen derslerde öğrencilerin konulara yönelik ilgilerinin artmasının yanında eğlenerek yeni bilgiler edinebilecekleri görüşünü belirtmiştir. *'Yani sınıfta da yapılabilir ama ben de çocuk olsam bahçeyi tercih derim. Çocuklar oralarda daha mutlu oluyorlar. Tabi ki temiz hava var...Yani bence bahçe gerekli ve faydalı.'* görüşünü bildiren Ö11 adlı katılımcı, fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımının faydalı olduğunu ileri sürerek okul bahçesinde bulunan öğelerin dersin içeriğinin öğrencilere kazandırılması konusunda sınıftan daha uygun olduğu düşüncesini ifade etmiştir.

'Yaparak yaşayarak öğrenme' kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö43 adlı katılımcı, *'Tabi ki de. Birebir çocukların temas etmesi daha önemli. Ezbere ya da kopyala yapıştır hesabı sınıf ortamında direk yazmaktansa bahçede kendisinin birebir, yaparak yaşayarak öğrenmesinin daha etkili olacağını düşünüyorum.'* ifadelerini kullanarak öğrencilerin geleneksel yöntemlerle ders görmelerinden okul bahçeleri aracılığıyla konuları yapılandırmacı yaklaşıma uygun bir şekilde birebir öğrenmelerinin daha etkili olacağını belirtmiştir. Ö49 adlı katılımcı ise aynı koda yönelik olarak, *'Doğal ortamda daha iyi öğrenebiliriz. Görerek, yaşayarak, uygulayarak öğreniriz. Okul bahçesi de sınıfa göre doğal bir ortamdır. Çocuklara uygulamalı bir şekilde öğretmek için gereklidir. Fen bilgisi de doğa ile ilgilidir. Dışarı da doğal bir ortam olduğu için dışarı çıkarmak gereklidir.'* görüşünü belirterek okul bahçesinin doğa ile iç içe olması nedeniyle fen bilimleri dersi için uygun olduğunu ve öğrencilere yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı sunduğunu ifade etmiştir.

'Çocuklar mutlu oluyor' koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö5 adlı katılımcı, *'Sadece okuyarak çocuk kavramaz, bir şeyler yapacak, bir şeyler görecektir...Hani bir daha da unutmuyor. O yüzden farklı etkinlikler, farklı yerler önemli.'* ifadelerini kullanarak öğrencilerin okul bahçesinde yapılan etkinliklerden keyif aldığı, eğlenerek, yaparak, yaşayarak öğrendiği ve süreç sonunda dersten mutlu bir şekilde ayrıldığı

görüşünü bildirmiştir. Ö41 adlı katılımcı, *'Sadece fen dersi için değil bütün dersler için gerekli. Dört duvar arasında sıkıştırıp kalmaktansa çocukların dışarıda doğa ile beraber olmaları daha güzel diye düşünüyorum. Çocuklar da bundan zevk alıyorlar. Mesela daha önceki geldiğim okulda bahçe yapmıştık. Her sınıfın kendi bahçesi vardı. Orada çocuklar uğraşmayı seviyorlardı. Havuç sökerken mesela Baya da faydalı olmuştu. O yönden güzeldi.'* diyerek öğrencilerin doğa ile iç içe bir ortamda, farklı etkinlikler yaparak yeni bilgiler öğrenmelerinin faydalı ve aynı zamanda mutlu edici olduğunu ifade etmiştir.

'Kalıcı öğrenme sağlıyor' kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö17 adlı katılımcı, *'Çok da şart değil ama çocuklara bazı şeyleri göstermek amaçlı kullanılabilir. Bazı kazanımlarda bahçede olunca, çocuk kendisi yaşayıp öğrenince daha kalıcı öğrenme sağlayabiliyoruz.'* ifadelerini kullanarak öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesine ortam hazırlandığında kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesinin önünün açıldığını belirtmiştir. Ö1 adlı katılımcı ise bu koda yönelik olarak *'Gereklidir bence. Okul bahçesi de kullanılmalı diye düşünüyorum. Çünkü ne kadar farklı ve zengin ortam olursa öğrenci için çok daha iyi ve kalıcı öğrenmeler sağlar diye düşünüyorum.'* şeklinde belirttiği düşüncesi ile farklı ortamların kalıcı öğrenmeler sağladığı yönündeki fikrini ifade etmiştir.

Ö37 adlı katılımcı okul bahçelerinde yapılan fen bilimleri derslerinin ilgi çekici olduğunu belirten düşüncesini *'Her zaman değil ama çocukların daha çok dikkatini çekmek amaçlı, motive edici amaçlı kullanılabilir.'* diyerek ifade etmiştir. Okul bahçelerinde yapılan fen bilimleri derslerinin ilgi çekici olacağı yönünde görüş bildiren Ö7 adlı bir diğer katılımcı ise *'Kesinlikle kullanılmalı. İlk başta sınıf dışında başka bir yere çıkınca daha da ilgileri artıyor. Yaptıkları şeyin daha önemli olduğunu filan düşünüyorlar...'* ifadelerini kullanmıştır.

Sınıfın sıkıcı olduğu yönünde görüş bildiren Ö35 adlı katılımcı, *'Gereklidir tabi ki. Her zaman sınıfta ders yapmak öğrencilere sıkıcı gelebilir. Hem bazı konularda okul bahçesi daha etkili olabilir.'* görüşünü belirterek öğrencilerin sürekli aynı ortamda bulunmaktan sıkılabilecekleri ve sınıf dışında ders yapılmak istendiğinde okul bahçelerinin uygun olabileceği yönündeki düşüncelerini belirtmiştir. Bu görüşü destekleyen Ö32 adlı katılımcı ise *'Tabi ki. Sınıf dışında da eğitim gerekli. Çünkü öğrenirken aynı ortamda bulunmak öğrencilere sıkıcı gelebilir. Dikkatlerini konuya yoğunlaştırmak amacıyla bu tür etkinlikler yapmamız gerekli.'* ifadelerini kullanmış ve farklı ortamların öğrencilerin dikkatini çekme konusunda aynı ortamları kullanmaktan

daha farklı etkisi olabileceğini belirtmiştir.

‘Somutlaştırıcı’ koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö3 adlı katılımcı *‘Bence gereklidir. Çünkü ilkokul çocukları çok çabuk sıkılırlar gerçekten. Hem somutlaştırma açısından hem de çocukların beş duyusuna hitap etme açısından okul bahçesini kullanmak faydalı olur diye düşünüyorum. Yapararak yaşayarak öğrenirler.’* ifadelerini kullanarak okul bahçelerinin öğrencileri farklı duyu organlarını kullanabilme, dikkatlerini toparlayabilme ve somut yaşantılar edinme gibi pek çok yönlerden etkilediği yönünde görüş bildirmiştir. Ö45 adlı katılımcı aynı koda yönelik olarak *‘Gerekli. Çünkü fen bilimleri doğa ile ilgili. Sınıf içerisinde değil de dışarıda, bahçede fen bilimleri dersi işlediğimizde çocuk bundan daha çok etkilenebilir. Daha somut yaşantılar kazanabilir onun için okul bahçesi fen bilimleri dersinde gerekli.’* diyerek okul bahçesinde yapılan fen bilimleri etkinliklerinin öğrencilere somut yaşantılar kazandırabileceğini ve bunu da öğrenciler üzerinde olumlu yönde etki bırakabileceğini ifade etmiştir.

Ö10 adlı katılımcı ‘geniş alan’ koduna yönelik olarak *‘Gerekli. Bahçe geniş, çocuklar daha rahat hareket edebilir. Bazı etkinliklerde daha faydalı olabilir diye düşünüyorum.’* ifadelerini kullanarak okul bahçesinin sınıf ortamına göre daha geniş bir alana sahip olması nedeniyle buralarda yapılacak olan etkinliklerin kolaylıkla uygulanabileceği yönünde görüş bildirmiştir.

‘Duyu organlarına hitap ediyor’ koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö28 adlı katılımcı, *‘Ne kadar fazla duyu organına hitap ederse öğrenme o kadar kalıcı olur. O yüzden çocukların dokunması, görmesi, işitmesi daha faydalıdır.’* diyerek birden fazla duyu organına hitap etme imkânı sağlayan okul bahçelerinin kalıcı öğrenmeler sağlamada etkin rol oynayacağı düşüncesini ifade etmiştir.

Ö13 adlı katılımcı *‘Gerekli. Hem bazı etkinlikleri yapmak için hem can güvenliğinin sağlanması için açık alan gerekli, onun için özellikle okul bahçesi diyoruz.’* ifadelerini kullanarak okul bahçesinde etkinlik yapmanın öğrencilerin güvenliğini sağladığı yönündeki görüşünü belirtmiş ve ‘can güvenliği’ adlı temanın oluşmasına katkı sağlamış aynı zamanda açık alan ifadesini kullanarak da temiz hava temasını oluşturmaya ortam hazırlamıştır.

‘Disiplinler arası ilişki’ koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö18 adlı katılımcı, *‘Kesinlikle. Sadece fen bilimleri dersinde değil bütün derslerde. Zaten ilkokulda bütün derslere biz girdiğimiz için onu ayarlayabiliriz. Bütün dersler birbiriyle ilişkilidir. Bir beden eğitimi dersini bile spor salonunda geçiriyorsan fen bilimleriyle*

ilişkilendirebilirsin...Biz bunu beden dersiyile fen bilimleri dersiyile ilişkilendirerek anlatıyoruz işte. Fen bilgisi dersiyile ilgili değil bütün derslerle ilgili donanımlı okul bahçesi olsun gerek laboratuvar olsun gerek spor salonu olsun olmazsa olmazlarımızdandır.’ şeklinde görüş belirterek farklı disiplinleri birbiriyle ilişkilendirerek ders anlatma olanağı sağlayan ortamlar hakkındaki düşüncesini yorumlamıştır.

Ö40 adlı katılımcı, *‘Gerekli. Destek olma açısından, öğrendiklerini kalıcı hale getirmeleri açısından ihtiyaç duyulur.’* ifadelerini kullanarak öğrencilerin daha önceden öğrendikleri bilgileri destekleyerek daha sağlam temeller oluşturmalarına yardımcı olduğu düşüncesiyle ‘pekiştirici’ temasını oluşturmuştur.

Fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçelerinin kullanımına ihtiyaç olmadığını belirten katılımcılardan Ö9 adlı katılımcı, *‘Çok da gerekli değil açıkçası. Benim açımdan sınıf ve laboratuvar daha iyi.’* diyerek düşüncesini belirtmiş ve okul bahçesi yerine sınıfın ve laboratuvarın daha tercih edilebilir ortamlar olduğunu dile getirmiştir. Ö12 adlı katılımcı *‘Şöyle diyeyim. Konusuna gör değişir. Yani sınıfta da olabiliyor, ama çocukların dikkatleri bazen dağılabiliyor o sebepten hani şart olduğunu düşünmüyorum. Sınıfa materyal getirdiğimizde de çocuk gerçekten dikkatini verebiliyor. Şart değil diye düşünüyorum.’* ifadelerini kullanarak sınıfa materyal getirmenin ve dersi sınıfta işlemenin yeterli olabileceğini düşüncesinin yanında okul bahçelerinin öğrencilerin dikkatlerini toplamaları konusunda olumsuz uyarılara sahip olabileceği düşüncesini de belirtmiştir. Ö46 adlı katılımcı ise okul bahçesinde fen bilimleri dersi etkinliklerine gerek olmadığı yönündeki düşüncelerini *‘Gereksiz. Çünkü laboratuvar veya sınıf daha iyi. Okul bahçesinde dikkat daha fazla bozulur. Çevre, öğrencilerin dikkatlerini çok çabuk dağıtır.’* sözleriyle ifade ederek okul bahçelerinin dikkat dağıtıcı olmasından ötürü sınıf ve laboratuvarda fen bilimleri dersi yapmanın daha uygun olacağını belirterek ‘dikkat dağıtıcı’ ve ‘sınıf daha uygun’ kodlarının oluşmasına katkı sağlamıştır.

Katılımcıların okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak ne gibi etkinlikler yapılacağı yönündeki görüşleri aşağıdaki tabloda ifade edilmiştir.

Tablo 8. Fen Bilimleri Dersine Yönelik Okul Bahçesinde Yapılabilecek Etkinlikler

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Etkinlikler	Doğal unsurları inceleme	5	29,4
	Bitki yetiştirme	3	17,6
	Hayvan yetiştirme	2	11,7
	Ağaç dikme	1	5,8
	Hızlanma yavaşlama	1	5,8
	Erime	1	5,8
	Kan dolaşımı	1	5,8
	Sağlıklı beslenme	1	5,8
	Güneş tutulması	1	5,8
	İnsan vücudunu tanıma	1	5,8
Toplam		17	99,3

Bu tabloya göre; katılımcılara yöneltilen okul bahçesinde fen bilimlerine ilişkin ne gibi etkinlikler yapılacağı sorusuna verilen cevaplar doğrultusunda ‘etkinlikler’ kategorisi altında ‘doğal unsurları inceleme (%29,4)’, ‘bitki yetiştirme (%17,6)’, ‘hayvan yetiştirme (%11,7)’, ‘ağaç dikme (%5,8)’, ‘hızlanma yavaşlama (%5,8)’, ‘erime (%5,8)’, ‘kan dolaşımı (%5,8)’, ‘sağlıklı beslenme (%5,8)’, ‘güneş tutulması (%5,8)’ ve ‘insan vücudunu tanıma (%5,8)’ kodları oluşturulmuştur.

Ö5 adlı katılımcı, ‘erime’ koduna yönelik olarak *‘Biz mesela tıraş köpüğünden resim yaptırıyoruz ama sadece resimle ilgili değil erimeyi de anlatıyorsun orada hem çocuk mutlu oluyor, tıraş köpüğüyle sağa sola sıkıyor, birbirine sakal yapıyor, oynuyor onunla, ondan sonra erimeyi de gösteriyorsun, resimde yapmış oluyor.’* ifadelerini kullanmıştır.

Ö11 adlı katılımcı, *‘...bir ağacı sınıfa getiremezsin ama ağacı incelemek olsun toprağı incelemek olsun hepsini bahçede yapabiliyorlar.’* ifadelerine yer vererek ‘doğal unsurları inceleme’ kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır.

‘Bitki yetiştirme’ ve ‘hayvan yetiştirme’ kodlarına yönelik olarak Ö36 adlı katılımcı, *‘...Okul bahçesinde canlıların yetiştirildiği küçük bir alan olsa orada izlettirilebilir.’* ifadelerine yer vermiştir.

Ö41 adlı katılımcı ‘bitki yetiştirme’ koduna yönelik olarak *‘Bitki yetiştirip ettik. Havuçları sökerken çok mutlu oldular. Küçük bir bahçeydi ama orada yetiştirdiklerinden mutlu oldular. Nasıl yetiştirdiğini gözlemlediler. Her sınıf farklı şeyler ekmişti. Hangi bitkilerin nasıl yetişmiş olduğunu öğrenmiş oldular.’* söylemlerinde bulunmuştur.

‘Hızlanma yavaşlama’ koduna yönelik olarak Ö7 adlı katılımcı, *‘Alan geniş,*

güneşi içeri alamıyorsunuz ama dışarda çıktığında görüyor mesela. Hız konusunda geçen yıllarda araba yarışı yapmıştık. Mesela bu çok hoşlarına gitti. Arabaları hızlandırma, yavaşlatma, durdurma döndürme. Mesela onu sınıfta yapmak daha zor.’ ifadelerini kullanmıştır.

Ö10 adlı katılımcı ‘kan dolaşımı’ koduna yönelik olarak *‘Yeri çizebiliyorsun mesela. Örneğin bir akciğer, kan dolaşımı için bir model çizebiliyorsun ama sınıfta bunu yapman imkânsız.’* ifadelerini kullanmıştır.

‘Ağaç dikme’ koduna yönelik olarak Ö21 adlı katılımcı, *‘Genelde ağaç dikilir okul bahçesinde.’* ifadelerine yer vermiştir.

Ö18 adlı katılımcı ‘insan vücudunu tanıma’ ve ‘sağlıklı beslenme’ kodlarına yönelik olarak, *‘Örnek veriyorum fen bilimlerinde insan vücudunu, insanın kendi vücudunu tanıması ile ilgili beden dersine götürdüğün zaman çocuklara anlatabiliriz. Sağlıklı beslenmeden, vücudunu geliştirmeden bahsedebiliriz.’* ifadelerini kullanmıştır.

Ö34 adlı katılımcı ‘güneş tutulması’ koduna yönelik olarak, *‘Mesela okul bahçesinde güneş tutulmasını isli camla izleyebiliriz.’* ifadelerini kullanmıştır.

4.3. “Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Etkinliklerini Tercih Eder Misiniz?”

Sorusuna İlişkin Bulgular

Tablo 9. Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesi Etkinliklerinin Tercih Edilebilirliği

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Tercih ederim	Konuya uygun	13	28,2
	Kalıcı	4	8,6
	Çocuklar mutlu oluyor	4	8,6
	İlgi çekici bir ortam	3	6,5
	Daha geniş bir alan	3	6,5
	Yaparak yaşayarak öğrenme	3	6,5
	Uygun materyaller	3	6,5
	Daha güvenli bir alan	2	4,3
	Verimli	2	4,3
	Merak uyandırıcı	1	2,1
	Özgüven verici	1	2,1
	Sosyalleştirici	1	2,1
Tercih etmem	Hava şartları	3	6,5
	Bahçe uygun değil	2	4,3
	Zor hakimiyet	1	2,1
Toplam		46	99,2

Bu tabloya göre; fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesinde yapılan etkinliklerin tercih edilip edilemeyeceğine yönelik görüş bildiren katılımcı görüşlerinden; % 28,2’si ‘konuya uygun’, % 8,6’sı ‘kalıcı’, % 8,6’sı ‘çocuklar mutlu oluyor’, % 6,5’i ‘ilgi çekici bir ortam’, % 6,5’i ‘daha geniş bir alan’, % 6,5’i ‘yaparak yaşayarak öğrenme’, % 6,5’i ‘uygun materyaller’, %4,3’ü ‘daha güvenli bir alan’, % 4,3’ü ‘verimli’, % 2,1’i ‘merak uyandırıcı’, % 2,1’i ‘özgüven verici’ ve % 2,1’i ‘sosyalleştirici’ kodlarının oluşmasına katkı sağlamıştır. Okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak yapılan etkinlikleri tercih etmeyeceğini belirten görüşlerden %6,5’i ‘hava şartları’, %4,3’ü ‘bahçe uygun değil’ ve %2,1’i ise ‘zor hakimiyet’ kodlarını oluşturmuştur.

Yukarıda ifade edilen kodlardan ilkinde yönelik görüş bildiren Ö8 adlı katılımcı, ‘Yani tercih edilebilir tabii neden olmasın. Yaptığımız da olmuştur. Dediğim gibi ünitesine, konusuna göre dışarıda ders yapmayı gerektirecek bir konu varsa, ortamda uygunsa tercih derim.’ ifadelerini kullanarak okul bahçesinin imkanlarının ders yapmaya uygun olması durumunda fen bilimleri dersinin ilgili kazanımlarını bahçede gerçekleştirmeyi tercih edeceğini belirtmiştir. Ö19 adlı katılımcı ise bu koda yönelik

olarak *'Tercih derim. Konu gereği, çocuğun doğayla iç içe olması amacıyla tercih edebilirim. Konu canlılarsa, bitkilerse, yaşam alanlarıysa doğayla iç içe olmakta fayda vardır. Zaten son zamanlarda da artık bu yapılaşmalar yüzünden çocukların toprağa temas etmediğini, doğayla iç içe olmadığı düşünüyorum. Bitkinin topraktan nasıl çıktığını görmüyor çocuklar maalesef. Bunun kitaplarda çok kalıcı olduğunu sanmıyorum.'* diyerek doğa ile ilgili konuları bizzat kendi ortamında öğretmenin kalıcı öğrenmeler sağlayacağını, diğer yandan artan betonlaşma ile öğrencilerin azalan doğal unsurlardan mahrum kalmaması adına okul bahçesinin faydalı olacağı yönündeki düşüncelerini ifade etmiştir.

Ö7 adlı katılımcı, *'Evet ederim. Öğrenci açısından da öğretmen açısından da tabii ki daha rahat, anlatım daha kolay oluyor. Mesela büyüteçle inceleme kabı getireceğiz. İşte bir karıncayı alacağız. Onun ayaklarına filan bakacağız. Taş topladık bu yıl. Taş müzesi yaptık. Onlar çok güzel oldu. Yani onların ilgisini çekebilerseniz kolay oluyor bu tür etkinlikler. Dikkatini çekemediniz mi tabii ki dağılıyorlar.'* ifadelerini kullanarak okul bahçelerinin bazı etkinliklerde hem öğretmenlere hem de öğrencilere rahat bir ortam sunduğunu ve öğrencilerin dikkatini çektiğini belirterek *'ilgi çekici bir ortam'* kodunun oluşmasına da katkı sağlamıştır.

'Kalıcı' koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö5 adlı katılımcı, *'Ederim. Bir dönem boyunca dört duvar arasında fen dersi işlemektense değişik yerlere götürmek daha iyi. Mesela patolojiye götürdüğümde değişik ağızdan dinliyor çocuk. Farklı bir ağızdan da bir şeyler dinlediğinde ortaokula geçtiğinde bocalamaz. Çocuklar başkalarından dinlemeyi de seviyorlar, ilgi de topluyor, unutmuyor da. Unutmaması açısından, öğrendiği konuyu bahçede de görmesi açısından, bir dönem boyunca dört duvar arasında eğitim vermemek açısından tercih ederim. Benim için her türlü ortamı, her türlü yeri kullanarak yapmak daha iyi mesela okul bahçesi değil ama okulun çok amaçlı salonunda makarna yapmıştım öğrencilere, buharlaşmayı anlatmıştım. Su döngüsünü anlatmıştım. Hem de makarna yemişlerdi ve "Dünyanın en güzel makarnasıymış öğretmenim." diyorlar daha. Halbuki malzeme bile yoktu bir tereyağı bir de makarna ile yapmıştım. Ama unutmuyorlar. Soru çözerken de akıllarına daha rahat geliyor. Biri görerek biri dinleyerek öğreniyor. Her çocuğa hitap etmen gerekiyor.'* diyerek öğrencilerin öğrenmelerinde pek çok unsurun etkili olduğundan, okul bahçelerinin yanında değişik her türlü ortamın öğrencilere farklı deneyimler kazandırdığından ve bu tür durumların da öğrencilerde kalıcı bilgiler oluşturduğundan bahsetmiştir. Ö48 adlı katılımcı ise bu koda yönelik olarak *'Ederim. Eğlenceli olduğu*

için, çocuklar zevk alarak dinledikleri ve anladıkları için, kendileri yaparak yaşayarak öğrendikleri için ve kalıcı olduğu için.' ifadelerini kullanarak okul bahçesinde ders yapmanın kalıcı bilgiler edindirmesinin yanında derslerin daha zevkli geçmesine ve yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sunmasına değinmiştir.

Ö37 adlı katılımcı okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik etkinlikleri tercih edeceğini belirtmiş ve 'çocuklar mutlu oluyor' kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır. *'Tercih tabi ki ederim. Birkaç kere de yaptım. Konunun gerektirdiği yerlerde yapabiliriz. Okul bahçesinde çocuklar çok ilgi gösterip mutlu oluyorlar.'* diyen katılımcı öğrencilerin okul bahçesi etkinliklerine katıldıkları zaman daha mutlu oldukları görüşünü belirtmiştir. Aynı koda yönelik görüş bildiren Ö6 adlı katılımcı *'Kesinlikle ederim. Yaparım da. Ben çok etkinlik yaparım. Bunu sadece bahçeyle de sınırlamıyorum. Etkinlik çocuk için çok önemli. Hem kendini daha rahat hissediıyor, arkadaşlarıyla birlikte yaptığında daha mutlu oluyor. Sınıfta, düz anlatımda bir süre sonra sıkılabiliyor çünkü.'* ifadelerini kullanarak düz anlatım yöntemi kullanarak sınıfta ders yapmaktansa öğrencilerin bahçe gibi farklı ortamlarda, kendi yaşlarıyla birlikte etkinliklere katılmalarını tercih ettiğini belirtmiştir.

'İlgi çekici bir ortam' koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö27 adlı katılımcı, *'Ederim. Fen bilgisinde çok fazla çıkamadık. Canlıları incelemek için çıkmıştık. Bitkileri incelemiştik. Çeşitlerine bakmıştık. Laboratuvarında deneyler yapmıştık. Zaten eğer deney yapılacaksa laboratuvarında yapmışızdır. Hatta laboratuvara gidemediğimiz zaman malzemelerimiz var onları sınıfa getirip yapmıştık. Bunlar çocukların çok dikkatlerini çekiyor daha eğleniyorlar, daha böyle daha dikkatli dinliyorlar ve daha iyi öğrendiklerini düşünüyorum.'* diye ifade ettiği düşüncelerinde farklı ortam ve etkinliklerin öğrencilerin dikkatini çekerek daha keyifli ve verimli zaman geçirmelerine yardımcı olabileceğini ifade etmiştir.

Ö25 adlı katılımcı, *'Tercih ederim. Çünkü çocuklar bir çerçeve içerisinde olmaz, daha rahat hareket eder. Açık hava daha mutluluk verici olur. Çocukların gelişimine daha da etkili olur diye düşünüyorum.'* ifadelerini kullanarak okul bahçesinin geniş bir alan olması nedeniyle çocukların hareket imkanını arttırdığını, onları mutlu ettiğini ve pek çok yönden gelişimlerini desteklediğini belirtmiştir. Ö25 adlı katılımcının görüşleri 'daha geniş bir alan' koduna katkı sağlamıştır. Bu koda yönelik olarak görüş bildiren Ö44 adlı katılımcı ise *'Geniş bir alan ve çocukların daha çok etkileşim içinde olabileceği bir ortam olması nedeniyle tercih ederim.'* diyerek belirttiği düşüncesi ile geniş bir alanda öğrencilerin birbirleriyle daha fazla etkileşim içine girebilmeleri

nedeniyle okul bahçesini fen bilimleri dersine yönelik olarak tercih edebileceğini belirtmiştir.

‘Yaparak yaşayarak öğrenme’ koduna yönelik görüş bildiren Ö33 adlı katılımcı, ‘Ederim. Öğrenci yaparak yaşayarak öğrenir. Hep sınıftalar zaten. Dışarı çıkartınca ilgilerini çekebilir. Farklı mekanlar daha iyi olabilir.’ ifadelerini kullanarak yaparak yaşayarak öğrenmenin önemine vurgu yapmış, öğrencilerin sınıf dışında bir yerlere çıktığında derse ilgilerinin artabileceğini belirtmiştir. ‘Ederim. Eğlenceli olduğu için, çocuklar zevk alarak dinledikleri ve anladıkları için, kendileri yaparak yaşayarak öğrendikleri için ve kalıcı olduğu için.’ diyerek aynı tema hakkında görüş belirten Ö4 adlı katılımcı, okul bahçelerinin eğitsel amaçlı kullanılmasının öğrencilere eğlenme ve yaparak yaşayarak öğrenme fırsatını aynı anda sunduğundan bahsederek bu durumun kalıcı öğrenmeler sağladığı düşüncesine yer vermiştir.

Ö15 adlı katılımcı ‘uygun materyaller’ kodunun oluşmasına katkı sağlayarak ‘İsterdim. Fen bilimleri dışında da kullanıyorum zaten. Kitap okumada ya da matematikte daha fazla kullanıyorum dışarıyı. Doğada çok fazla malzeme var. O malzemeleri kullanıyoruz. Hayata katıyoruz öğrencileri. Bu nedenle tercih ederdim.’ ifadelerini kullanmış ve okul bahçelerinin sadece fen bilimleri dersi için değil, diğer zamanlarda da kullanışlı olabileceğinin yanında okul bahçesinin sahip olduğu doğal unsurlar ile günlük yaşamla ilişki kurmak için birebir olduğu düşüncelerini belirtmiştir.

‘Daha güvenli bir alan’ koduna yönelik olarak ‘Okul bahçesi daha rahat, herhangi bir durumda çocukları daha rahat çıkarabileceğimiz bir alan ve daha güvenli. Sınıfta alet edevatı tam bulamayacağımız için tercih edebilirim.’ diyerek görüş belirten Ö46 adlı katılımcı okul bahçelerinin güvenilir alanlar olmasına vurgu yaparak buraları eğitsel amaçlı kullanmayı tercih edebileceğini belirtmiştir. Ö13 adlı katılımcı, ‘Tabi ki. Su basıncı olabilir. Bazı asit ve benzeri şeylerin çıktığı bazik denemeler olabilir. Eski dönemlerde beşinci sınıf da vardı. Dördüncü ve beşinci sınıfta daha ağırlıklı kullanıyorduk. Bazı kimyasal deneylerin çocuklara zarar vermemesini arzuladığımız için sınıf ortamında yapmıyorduk. Şimdiki fen konularını düşündüğümüzde genelde görselleştirmek için sınıf ortamı daha iyi oluyor. Okul bahçesi çevreyle ilgili kullanmaya daha uygun ortam olduğu için orada tercih ediyorum. Hem görsellik sağlaması açısından hem de çocukların doğada birebir yaparak yaşayarak öğrenmesinde bahçe ortamı daha uygun olduğu için tercih edebiliriz.’ ifadelerini kullanarak çevre ile ilgili konularda öğrencilere yaparak yaşayarak öğrenme imkânı sunan okul bahçelerinin aynı zamanda güvenli alanlar olması nedeniyle de tercih

edilebilir ortamlar olduğunu belirtmiştir.

Ö10 adlı katılımcı, 'verimli' koduna yönelik olarak *'Kış şartlarından dolayı sürekli tercih edemiyoruz ama yine de tercih ediyorum ve yapıyorum. Hem ben daha fazla rahat ediyorum hem de öğrenciye daha fazla katkı sağlıyor diye düşünüyorum. Rahatlıktan kastettiğim alanın genişliği, çocukların daha rahat hareket etmesi. Sınıftan daha farklı bir ortam verimli olabilir. Sürekli sınıfta olduğu için öğrenci farklı bir ortama girdiğinde farklı görevler gerçekleştirebilir.'* diyerek okul bahçesini iklim şartları nedeniyle gerektiği kadar kullanamasa da kullanıldığı zaman sürecin verimli şekilde geçmesini sağlayacağı düşüncesiyle tercih edebileceğini belirtmiştir. *'Zaman zaman ederiz. Daha verimli oluyor ve daha kalıcı oluyor. Görsellik yüzde elli başarıyı artırır.'* ifadelerini kullanan Ö21 adlı katılımcı ise okul bahçesinin sunduğu görsellik nedeniyle öğrencilerde kalıcı öğrenmeler sağlayacağı ve bu nedenle verimli olacağı görüşünü belirtmiştir.

Ö28 adlı katılımcı, *'Tercih ederim tabi. Mesela burada değil de bir önceki çalıştığım okulda bitkileri ve diğer canlıları işlerken çıkmıştık bahçeye. Çocuklarda daha fazla merak uyandırıyor. Bir de dokunma hissi çocuklarda öğrenmeyi daha kalıcı hale getiriyor.'* söylemlerini kullanarak okul bahçesini fen bilimleri dersinin ilgili konularında kullandığı zaman öğrencilerin konuya meraklarının artmasının söz konusu olduğunu belirtmiştir.

'Özgüven verici' kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö34 adlı katılımcı, *'Duruma göre değişir. Tercih etme nedenim bütün öğrencilerin daha özgüvenli olması.'* ifadelerini kullanarak okul bahçesini gerektiği zaman kullanmayı tercih edeceğini ve tercih etme nedeni olarak öğrencilere özgüven verdiğini ile ilgili düşüncesini belirtmiştir.

Ö44 adlı katılımcı tarafından oluşturulan 'sosyalleştirici' koduna yönelik olarak *'Geniş bir alan ve çocukların daha çok etkileşim içinde olabileceği bir ortam olması nedeniyle tercih ederim.'* ifadeleri belirtilerek okul bahçesi etkinlikleri ile öğrencilerin birbirleriyle daha fazla etkileşim içine girebilecekleri ortamların oluşturulabildiği düşüncesi aktarılmıştır.

Fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesi etkinliklerini tercih etmeyeceğini belirten katılımcılar tarafından oluşturulan 'tercih etmem' kategorisi altında oluşturulan ilk koda yönelik görüş bildiren Ö35 adlı katılımcı *'Ben tercih etmiyorum maalesef. Çünkü burada hava şartları müsait değil hem öğrenciler için hem bizim için.'* söylemlerinde bulunarak hava şartlarının okul bahçesinde etkinlik yapmaya

uygun olmamasını gerekçe göstermiştir. Ö40 adlı katılımcı *'Bizim burada hava şartları çok uygun olmadığı için fazla kullanamıyoruz.'* diyerek aynı temayı destekleyen ifadeler kullanmıştır.

'Bahçe uygun değil' kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö36 adlı katılımcı *'Tercih edemiyorum maalesef. Okul bahçemiz müsait değil. Özellikle onun için ayrılmış bir alan olacak. Okul bahçeleri oyun alanı olduğu için proje gerçekleştirmeye alan yok.'* ifadelerini kullanarak okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak etkinlikler gerçekleştirmek için şartların uygun olmadığı görüşünü belirtmiştir. Aynı koda yönelik olarak *'Tercih etmek isterdim ama bulunduğum okul buna müsait değil. Belki hayvanlar bitkiler, bitki yetiştirme ya da hayvanın gelişimi, doğumu, ölümü nasıl olur gibi konularda olabilirdi ama okulumuzun çok uygun olacağını düşünmüyorum.'* diyen Ö43 adlı katılımcı okul bahçelerinin uygun eğitsel amaçlı kullanım için uygun olmadığı düşüncesini belirtmiştir.

Ö12 adlı katılımcı, *'Daha önce yaptım, yani buradayken yapmadım tabi ki, diğer okulundayken yaptım bahçede yaptık ama çok zor diyebilirim sana. Bahçede çocukları susturmaya çalışıyorsun, onlar başka bir havadalar, bazıları dersi kaçırıyor, arkadaşlarını rahatsız edebiliyor, o esnada fark edemiyorsun, sınıfta olduklarında daha kolay kontrol edebiliyorsun ve daha güzel oluyor diye düşünüyorum. Tabi ki gönül ister bahçede yapayım, hepsi pür dikkat dinlesinler, hepsini isterim ama bizim çocuklar küçük olduğu için sınıfta olduğumuzda daha kolay oluyor. Çok isteriz ama şartlarımız maalesef el vermiyor. Soğuk bir memleket. İklim sıkıntısı çekiyoruz.'* ifadelerini kullanarak bulunduğu şehrin iklim koşullarının açık alanlarda ders yapmaya müsait olmadığı görüşünün yanında okul bahçelerinde öğrencileri derse adapte etme konusunda sıkıntı yaşanabileceği gerekçesi ile fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesini tercih etmeyeceğini belirtmiştir.

4.4. “Okul Bahçesinde Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olarak Yapılacak Etkinlikler İçin Okul Bahçesinin Sahip Olması Gereken Özellikler Hakkında Görüşleriniz Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Tablo 10. Okul Bahçesinin Sahip Olması Gereken Özellikler

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olan	Bitki	26	25
	Toprak alan	22	21,1
	Hayvan	8	7,6
	Oyun ve spor alanı	6	5,7
	Çizim alanı	3	2,8
	Fen köşesi	3	2,8
	Kapalı cam mekân	2	1,9
	Hobi bahçesi	1	0,9
	Işıklandırma	1	0,9
Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olmayan	Güvenilir	10	9,6
	Geniş	9	8,6
	Yumuşak zemin	4	3,8
	Beton	3	2,8
	Temiz	2	1,9
	Oturma alanı	1	0,9
	Sıcak	1	0,9
	Dikkat dağıtmayan	1	0,9
	Kum havuzu	1	0,9
Toplam	18	104	95,76

Bu tabloya göre; fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesinin sahip olması gereken özellikler hakkında görüş belirten 43 katılımcıdan; % 60,4'lük grup 'bitki', % 51,1'lik grup 'toprak alan', % 18,6'lık grup 'hayvan', % 13,9'luk grup 'oyun ve spor alanı', % 6,9'luk grup 'çizim alanı', % 6,9'luk grup 'fen köşesi', %4,6'lık grup 'kapalı cam mekân', % 2,3'lük grup 'hobi bahçesi' % 2,3'lük grup 'ışıklandırma' temalarından oluşan 'fen bilimleri dersine yönelik olan' kategorisini; % 23,2'lik grup 'güvenilir', % 20,9'luk grup 'geniş', % 9,3'lük grup 'yumuşak zemin', % 6,9'luk grup 'beton', % 4,6'lık grup 'temiz' % 2,3'lük grup 'oturma alanı', % 2,3'lük grup 'sıcak', % 2,3'lük grup 'dikkat dağıtmayan' ve % 2,3'lük grup 'kum havuzu' temalarından oluşan 'fen bilimleri dersine yönelik olmayan' kategorisini oluşturmada etkili olmuştur.

Yukarıda ifade edilen 'fen bilimleri dersine yönelik olan' kategorisinin ilk koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö2 adlı katılımcı, *'Okul bahçesi, insanlar şu an bundan korkuyor ama bence çamlık ortamlar olmalıdır. Toprak olmalı, doğal olmalı ki demir vitaminini alsın çocuklar. Bundan önceki eğitim kurumlarında yani eğitimci yetiştiren*

kurumlarda mesela öğretmen liseleri döneminde yetiştirecekleri öğretmenlerin her biri için ayrı bir meslek, ayrı bir meslek dalı köyle, üretimle alakalı, köy ortamında üretime dökebilecek bilgilerle ilgili uygulamalar yapıyordu ve onların çok daha isabetli olduğunu düşünüyorum. Onun için bahçe ortamında da işte bir bitkinin nasıl yetiştiğini görsün, emek versin, emeğin ne kadar zor olduğunu anlasın diye güzel etkinlikler yapılabilir. Çok vurucu ve çok etkileyici olacağını düşünüyorum.’ ifadelerini kullanarak okul bahçelerinin bitki bulundurmaları yönünden yapılandırıldıklarında faydalı olacağı yönünde görüş bildirmiştir. Ö16 adlı katılımcı ‘bitki’ koduna yönelik olarak ‘Aslında fen dersi için sadece bitki olarak uygun. Onun dışında şartlar çok da diğer konulara uygun değil. Dolayısıyla bitkiler çeşitlendirilebilir. Bunu dışında çok fazla bir şey yapılabileceğini zannetmiyorum işin aslı. Madde, hareket ve kuvvette daha çok laboratuvarın tercih edilebileceğini düşünüyorum çünkü çocuğu bahçeye çıkarsanız da maddeye neyi örnek vereceksiniz. Taşı örnek verebilirsiniz, toprağı örnek verebilirsiniz. Çok az.’ söylemlerini kullanarak okul bahçelerinin fen bilimleri dersine yönelik kullanılması gerektiğinde bitki unsurunu bulundurmasının gerekli olduğu görüşünü belirtmiştir.

Ö49 adlı katılımcı, ‘Okulun sahip olması gereken en önemli şey toprağın olmasıdır. Toprak olmasa etkinlikleri yapmamız biraz daha zorlaşır. Eğer okulda küçükbaş hayvan yetiştirme imkânım olsa küçük küçük kümesler yapmayı isterdim. Bitki yetiştirmeyi isterdim. Her çocuğa göre topraklı küçük küçük bölmeler ayırmayı isterdim. Oralarda bir maydanoz yetiştirebilirdik mesela ya da basit çiçekleri ekerek çimlenmeyi gösterebilirdim. Fasulyenin nasıl yetişeceğini gösterebilirdim.’ diyerek ‘toprak alan’ koduna katkı sağlamış, toprak alanda öğrencilerin fen bilimleri dersine yönelik olarak çeşitli etkinlikler yapabileceğinden bahsetmiştir. Ö47 adlı katılımcı, ‘Toprak alan olması önemli. Çeşitli bitkilerin, ağaçların olması da gerekir diye düşünüyorum.’ ifadelerini kullanarak fen bilimleri dersi için okul bahçesinin sahip olması gereken özellikleri arasında toprak alanın yanında çeşitli bitkilerin olması gerektiği görüşünü belirtmiştir.

Ö44 adlı katılımcı ‘hayvan’ koduna yönelik olarak ‘Fen derslerini gerçekleştirmek için okul bahçesinde bir uygulama serası olabilir mesela. Fen dersinin içinde zooloji de var mesela. Hayvanlarla ilgili küçük çapta bir bölüm olabilir. Kümes hayvanları ile ilgili bir bölüm oluşturulabilir. Okul bahçesi içerisinde kümes hayvanlarını büyütebilirler çocuklar. O kümes hayvanlarını besleyebilirler. Böylelikle sorumluluk duyguları gelişebilir. Diğer derslerle ilişkilendirilebilir. Diğer dersler arası

ilişkiler yani disiplinler arası ilişkiler ile bağlantı kurulabilir.’ söylemlerini kullanarak okul bahçelerinde hayvanlara yer verilmesinin gerekli olduğu ve hayvanlarla ilgilenmenin öğrencilerde sorumluluk duygusunu geliştireceği düşüncesini belirtmiştir. Ö31 adlı katılımcı, *‘Bir kere etrafında ağaçlar olmalı. İkincisi çocukların oynamalarına müsait olmalı. Büyük olmalı. Okul bahçesinde çocukların ekebileceği, ekip görebileceği bir alan olmalı. Çocuk işte oraya bir şeyler ekmeli, bir domates ekmeli. Bu imkanlar olmalı. Ona bakılırsa okul bahçesinde küçük bir hayvanların olduğu bölüm de olmalı. Ama Türkiye şartlarında bu ancak çok büyük özel okullar içindir. Devlet okullarında bu mümkün değil bence. Ama olsa çok güzel olur. Özel okulların çoğunda mesela adamların bahçesinde hayvanat bahçesi var, bitki yetiştirme bölümleri var, oyun bölümleri ayrı. Gayet de güzel olur. Onda öğretmeye de zorlanmazsın ki. Gider çıkar öğretir gelirsin çocuklara. Sınıfta ancak elimizden geldiği kadar yapıyoruz. Video izletiyoruz, test çözdürüyoruz, soru sorarak yapıyoruz.’* ifadelerini kullanarak okul bahçelerinde ağaçlık alanların yanında hayvan yetiştirmeye uygun alanların yer almasının öğrenme ve öğretme sürecinde kolaylık sağlayacağını belirtmiştir.

‘Oyun ve spor alanı’ kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö8 adlı katılımcı, *‘Bu baya güç gerektiren bir şey. Yani bu öğretmenin kendi başına yapabileceği bir şey değil. Bu söylediğiniz belki bakanlığı ilgilendiren bir konu. Bakanlık ne yapar dersiniz, bakanlık okulun çevresinde ya da bahçesinde ilgili ders araç gereçleri yapılacak şekilde düzenleme yapar. Çocukların işte bu araç gereçlerle ders işleyebileceği şekilde bir düzenleme yapar, ancak bunlar olursa yapılabilir yoksa bildiğiniz gibi okul bahçelerinde birkaç tane ağaç vardır, onun dışında kuru bir bahçe. Kuru bir bahçede de kuru kuruya ders işlemenin de bir anlamı yok. Dolayısıyla bu çevreyi önce ders işlenecek hale getirmek lazım ki ondan sonra o dersi işleyebilelim. Burada bir öğretmenin yapabileceği bir etkinlikle ya da bir çabayla olmaz bakanlığın böyle bir çalışma yapması gerekiyor. Okulun bahçesinde mesela bir oyun alanı kurulabilir, park mesela. İşte bunun gibi olabilir. Veya ne bileyim, müfredata uygun, işlenecek konulara uygun bir düzenleme yapılabilir. Öyle bir şey yapılırsa ancak o zaman çocuk için faydalı olunur. Yoksa dediğim gibi kuru kuruya ders işlemenin hiçbir anlamı kalmaz. O zaman daha çok tercih edilir.’* diyerek okul bahçelerini eğitsel amaçlarla kullanabilmek için, bakanlık tarafından müfredatlar göz önünde bulundurularak yapılan düzenlemelere ihtiyaç olduğu gibi okul bahçelerinde oyun ve park alanlarının bulunması gerektiği ile ilgili düşüncelerini belirtmiştir. Ö9 adlı katılımcı aynı koda

yönelik olarak *'Benim için okul bahçesi klasik, ağaçlık alanı olan, düzenli, spor faaliyetlerini gerçekleştirebileceği bir bahçe olmalı. Fen dersi için sadece canlılarla alakalı kısmında ben varım. Onun dışında da okul bahçesinin fen dersinde pek işe yaradığını düşünmüyorum.'* şeklinde görüş bildirerek fen bilimleri dersi için okul bahçesinin belirli konular dışında kullanışlı olmadığı, kullanılacağı zamanlarda ise sportif etkinlikleri gerçekleştirmek için alanların yanında ağaçlık kısımların olmasının yeterli olacağını açıklamıştır.

Ö5 adlı katılımcı *'çizim alanı'* ve *'kapalı cam mekan'* kodlarının oluşmasına katkı sağlayarak *'Mesela araba filan girmeyecek okul bahçesine, çocuğun toprağa değeceği yer olacak, hani böyle üstü kapalı, buradaki duraklar gibi üstü kapalı ama altı açık, orada yağmur yağarken görecek, kar yağarken görecek, oynayacağı alan olacak, eğlenebileceği alan olacak, işte okul bahçesinde çizimli yerler olacak, mesela dünya modeli olacak, kocaman bir dünya modeli, onun üzerinden güneşin doğuşunu, batışını çok güzel gösterebiliyorsun. Yönleri gösterebiliyorsun. Böyle güzel hazırlanmış bir okul bahçesi çok iyi olur, çocuklar için daha faydalı olur.'* ifadelerine yer vermiş, öğrencilerin üstü kapalı ve camla kaplı mekanlarda dışarıda gerçekleşen olayları gözlemleme; çizim yapma alanlarında ise bilgileri görselleştirme imkânı bulabileceğinden bahsetmiştir.

'Fen köşesi' koduna yönelik olarak görüş bildiren Ö45 adlı katılımcı, *'Fen dersi ile ilgili materyaller yapılabilir ama bulunduğunuz okulun koşulları ile alakalı. Bitki yetiştirmek isterseniz belirli bir alanı bitki yetiştirmek için ayrılabilir. Sallanma, dönme kuvvetlerini oluşturmak için materyaller oluşturulabilir. Mesela dünyanın şeklini anlatırken büyük bir top olabilir, sallanmayı anlatırken salıncak olabilir ya da bitki yetiştirirken onun için ayrılmış topraklı bir alan olabilir. Fen bilimleri için bir köşe ayrılabilir.'* ifadelerini kullanarak içerisinde fen bilimlerinin konularına yönelik materyaller bulduran bir alanı, okul bahçesinin sahip olması gereken özellikleri arasında saymıştır. *'Belki okul bahçesi çok büyük olabilir ve okul bahçesinde fen bilimleri için özel bir yer ayrılabilirse çok iyi olur. Fen uygulama bölümü gibi bir yer açılabilir belki. Orada da yine bölümler olabilir. Bölümler de konulara ya da sınıflara göre ayrılabilir. Gayet de güzel olur.'* ifadelerine yer veren Ö43 adlı katılımcı ise yine fen köşesinin ile ilgili temanın oluşmasına katkı sağlamıştır.

Ö26 adlı katılımcı hem *'kapalı cam mekân'* hem de *'hobi bahçeleri'* temalarına yönelik olan görüşlerini *'Böyle beton olmaması lazım. Hobi bahçesi gibi bir alanın olması lazım. Ağaçlık bir alan olursa canlılar da olur. En azından kuşlar, değişik*

böcekler olur. Ne bileyim hatta boş bir alan olabilir. Çimlenme konusunu gösterirken evde pamuklarla uğraşacağımıza direk yapabiliriz. Kışın da kullanabileceğimiz dışı cam kısımlı, bir şeyler ekebileceğimiz, mesela ufak tefek canlıların olduğu bir bahçe olabilir. Çok abartılı bir şey demiyoruz hayvanat bahçesi gibi ama bir canlılığın olduğu, özellikle Erzurum için etrafi çevrili, kapalı bir alanda yeşil bir kısım olabilir. Ders işleyebileceğimiz, fen derslerinde aklımıza yatan bir şey olduğunda kullanabileceğimiz bir sınıf yapılabilir dışarıda.’ şeklinde ifade ederek soğuk iklim şartlarında kapalı cam mekanların fen bilimleri dersine yönelik sınıflar olarak kullanılabilirliğinden bahsetmiştir.

‘Işıklandırma’ temasını oluşturan Ö46 adlı katılımcı, ‘Bir kere zeminin düz olmasını isterim. Çok soğuk olmasın. Geniş ve ferah olmasını isterim. Fen dersine yönelik ise toprak olsun. Her yer taş olmasın. Işıklandırması olabilir. Işık ve sesi anlatırken kullanırız hem de hava karardığında iyi olur. Çocukların hareket edebileceği, oyunlarını oynayabileceği aletlerin olmasını isterim. Salıncak, kaydırak filan olsa iyi olsun. Bunlar muhakkak olmalı diye düşünüyorum. Güvenli olmalı her şeyden önemlisi.’ ifadelerini kullanarak okul bahçelerinin ışıklandırılarak fen bilimleri dersinin kazanımlarına uygun hale getirilebileceğini, bunun yanında öğrencilerin güvenliği konusunda okul bahçelerinde gerekli düzenleme ve tedbirlerin alınması ile ilgili görüşlerini belirmiş ve ortamın ısısının önemi hakkında yorum yaparak ‘fen bilimleri dersine yönelik olmayan’ kategorisinin altında yer alan ‘sıcak’ ve ‘güvenilir’ kodlarını oluşturmaya katkı sağlamıştır.

Ö13 adlı katılımcı ‘güvenilir’ koduna yönelik olarak ‘Birinci özellik dışarıyla iletişimin kesilmesi için en azından bir çevre duvar ile kaplanmış olması gerekir. Çocukların güvenliğinin sağlanması için, güvenli bir ortamın sağlanması lazım yani çocukların yapılacak etkinlikten zarar görmemesi için, fiziksel ya da kimyasal bir şeyden etkilenmemesi için, güvenli bir ortamın sağlanması gerekir diye düşünüyorum.’ söylemlerinde bulunarak okul bahçesinin dış çevreden uzakta tutularak güvenilir bir ortamın oluşturulması fikrinin yanında yapılan etkinliklerin oluşturabileceği sonuçlara yönelik tedbirlerin alınması gerektiğini belirtmiştir. Ö27 adlı katılımcı ‘Bir kere önce güvenli bir yer olması lazım. Bazı yerlerde tehlikeli cisimler olabiliyor. Bizim bahçemiz bunun gibi. Çünkü çevrili değil. Yabancılar bulunabiliyor, araçlar bulunabiliyor. Büyük ve kalabalık bir okul olduğu için biraz sıkıntı yaşıyoruz bahçede. Daha güvenli, kontrol edilebilir olmalı. Çok gürültülü ve sesli bir ortam olmaması gerekiyor ama en önemlisi tabi ki güvenlik. Fenle ilgili ağaçlık, bitkilerin, değişik şeylerin

gözlemleyebileceği bir bahçe olması gerekiyor yani biraz daha doğal bir bahçe olması gerekiyor ama şimdi çok mümkün olmuyor bunlar. Hem İklim şartlarından dolayı hem kalabalık bir şehir olmasından dolayı istediğimiz gibi bir bahçemiz yok.’ ifadeleri ile ‘güvenilir’ koduna yönelik fikirlerini belirtmiş, okul bahçesine yabancı insanların ve araçların girmesinin güvenlik sorunları oluşturabileceği nedeni ile öncelikle bu konu üzerinde gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiğinden bahsetmiştir.

‘Geniş’ koduna yönelik olarak Ö6 adlı katılımcı, ‘Belki daha geniş olabilir. Etrafı çiçeklerle dolu olabilir. Çiçekleri filan anlatırken iyi olur. Çocuklar ağaçları çok bilmedikleri için farklı ağaç türleri olabilir. Mesela her okulun bahçesinde bir hayvan olabilir. Her okul bir hayvan besleyebilir. Kedimiz olsa, köpeğimiz olsa ve bunlar okul bahçesinde olsa çok güzel olur.’ şeklindeki görüşü ile okul bahçelerinin geniş olması gerektiğini belirtmiştir. Aynı koda yönelik olarak Ö31 adlı katılımcı, ‘Bir kere etrafında ağaçlar olmalı. İkincisi çocukların oynamalarına müsait olmalı. Büyük olmalı. Okul bahçesinde çocukların ekebileceği, ekip görebileceği bir alan olmalı. Çocuk işte oraya bir şeyler ekmeli, bir domates ekmeli. Bu imkanlar olmalı. Ona bakılırsa okul bahçesinde küçük bir hayvanların olduğu bölüm de olmalı. Ama Türkiye şartlarında bu ancak çok büyük özel okullar içindir. Devlet okullarında bu mümkün değil bence. Ama olsa çok güzel olur. Özel okulların çoğunda mesela adamların bahçesinde hayvanat bahçesi var, bitki yetiştirme bölümleri var, oyun bölümleri ayrı. Gayet de güzel olur. Onda öğretmeye de zorlanmazsın ki. Gider çıkar öğretir gelirsın çocuklara. Sınıfta ancak elimizden geldiği kadar yapıyoruz. Video izletiyoruz, test çözdürüyoruz, soru sorarak yapıyoruz.’ ifadelerini kullanarak öğrencilerin hem oyun oynarken hem de etkinlik yaparken rahat bir şekilde hareket edebilmeleri için okul bahçelerinin geniş olması gerektiğini belirtmiştir.

Ö19 adlı katılımcı ‘yumuşak zemin’ kodunun oluşmasına katkı sağlayarak ‘Çocukların oyunlarına yönelik daha yumuşak, darbe almayacak, kaza almayacak şekilde bir bölüm ayrılabilir. Özel bir kitap okuma alanı ayrılabilir. Banklar konulup, şöyle bir masa atılıp çocuklar okumayı da açık havada yapabilirler ki bence okuma alışkanlığını her yerde kazanabilmesi için bahçenin mutlaka kullanılması gerekir.’ ifadelerini kullanarak öğrencilerin zarar görme ihtimalini en aza indirmek için okul bahçesindeki zeminin yumuşak olması yönünde görüş bildirmiştir. Ö17 adlı katılımcı ise aynı koda yönelik olarak ‘Okul bahçesi bir defa çocuğun rahatça hareket edebileceği bir ortam olmalı yani geniş olmalı. Sert bir zemin olmamalı çünkü çocuklar sürekli yaralanıyor. Bir de toprak, yeşillik alan olmalı bence. Çocuklar oraları

kendileri incelemeli, rahatça hareket edebilmeli, ağaçlık olmalı yani. Hep beton olmamalı.’ ifadelerine yer vermiş, yaralanma gibi tehlikeli durumlar karşısında okul bahçesinde bazı tedbirlerin olması gerektiğinden bahsetmiş, bu tedbirlerden biri olarak da zeminlerin sert olmaması konusuna dikkat çekmiştir.

Ö25 adlı katılımcı ‘beton’ koduna yönelik olarak *‘Güvenlik olması gerekiyor. Güvenliği olsun gerisini biz hallederiz. Bahçemizin yan bölümlerinde toprak alan var. Fidan dikme, ağaç dikme gibi şeyleri o topraklı tarafta yapmaya çalışıyoruz. Tabi şimdi her tarafı da toprak olsa, sürekli yağış alan bir yer, çamur olur. Hem sağlık açısından hem de temizlik açısından baş edilmez. Gene beton olması daha mantıklı.*’ ifadelerini kullanarak okul bahçelerinde etkinlik yapabilmek için toprak alanın yanında beton alanın da olması gerektiğini belirtmiştir.

‘Temiz’ koduna yönelik olarak Ö15 adlı katılımcı *‘Temiz olmalı, düz bir zemin olmalı, hijyenik olmalı. Etrafı duvarlarla çevrilmiş olmalı, güvenli olmalı. Gerekli materyaller bulunmalı. O materyaller taş olabilir, yaprak olabilir... Ünite ile alakalı her şeyi doldurabileceğimiz bir alan olmalı.*’ ifadelerine yer vererek okul bahçelerinde etkinlikler yapabilmek için buraların temiz olması gerektiğinden bahsetmiştir. Ö38 adlı katılımcı ise *‘Yeşil olmalı, temiz olmalı, toprak olmalı. Oyunlar için çizgi çalışmaları olmalı.’* diyerek aynı koda yönelik olarak görüş belirtmiştir.

Ö20 adlı katılımcı, *‘Fen bilimleri için yeşil alan olmalı, çocukların oturabileceği bir alan olmalı, gözlem yapabilmesi için en azından bir oturma alanı olmalı. Bir oyun alanı olmalı. Ama yeşil alan şart. Mesela bir toprağı eşleyip bir çiçeği dikmek veya çöp toplamak olabilir, çevreyi güzelleştirme olabilir. Bunların hepsi fen dersinde var her ders birbiriyle alakalı. Biraz önce mesela Türkçe dersi işledik. Orada görsel okuma var. Matematik sorusu çözdük. Her ders birbiriyle iç içe. Her dersi her yerde, her ortamda işlemeliyiz.*’ ifadelerini kullanarak ‘oturma alanı’ kodunun oluşmasına katkı sağlamış, öğrencilerin dersi için okul bahçesinde buldukları sürede gözlem yapabilmeleri için oturabilecekleri alanların olması gerektiğinden bahsetmiştir.

Ö12 adlı katılımcı ‘dikkat dağıtmayan’ koduna yönelik olarak *‘Şöyle söyleyeyim, etrafında çocukların dikkatini dağıtacak, sesler, kişiler olmamalı. Yol üzeri olmasın mesela. Dışarıda öğrenciler, başka sınıfın öğrencileri olmasın. Hani çocuklar gerçekten o an dikkatlerini ona vermeyi bilsinler. Ve küçük çocuklarda şu sıkıntılar var. O daha çok konuşmaya, bir yerlerde oynamaya istekli. Dışarıdan ses geldiğinde ya da bir akrabasını, bir şeyini gördüğünde sen orada istersen bomba patlatacak ol, hemen unutuyor ve hemen dikkati dağılıyor. Dediğim gibi çocukların dikkatini dağıtmayacak*

bir ortamda olması gerekiyor ve tehlikeli olmaması gerekiyor. Tehlike olmasın, ses olmasın, dikkat dağıtacak şeyler olmasın. Bizim bir de iklim sıkıntımız var yani kazanımlarımızda toprak vesaire yok belki ama gerçekten güzel olur o ağaçlar ile yapraklar ile bir şeyler yapsak. Bizim sadece yaprağımız var. Ağaçların yaprakları da olsa onlarla mevsimleri anlatıyoruz mesela dışarıda. Başka derslerde de mevsimleri anlatabiliyoruz. Fen dersinde yani güzel olur hayvanları, solucanları incelesek. Kazanımlarımızda yok belki ama hani güzel olurdu çocukların yeni bir şey keşfetmesi. Solucanı olsun bahçede çiçeği, böceği olsun ya da bir ağaç yetiştirelim sorumluluk duygusu için dışarıda bitkilerimiz olsun çok isteriz ama şartlarımız maalesef el vermiyor. Soğuk bir memleket. İklim sıkıntısı çekiyoruz.’ ifadelerini kullanarak okul bahçelerinin çevreden gelen dikkat dağıtıcı unsurlara sahip olması nedeniyle öğrencilerin dikkatlerini dağıtabileceğini belirtmiştir.

Kum havuzu’ koduna yönelik olarak görüş belirten Ö24 adlı katılımcı, ‘Bir kere kum havuzunun olması lazım. Çocukların serbestçe oynamaları, enerjilerini o kuma vermeleri lazım. Oradan pozitif enerji almaları lazım. Bizim önceden vardı şimdi yok. Bahçemizin kenarının çiçeklerle dolu olması lazım. Çiçek de yoksa çam olması lazım. Yani toprak alan filan olmalı ki solucanları toprak alanlarda bulabilelim. Ağaçtan, çiçekten faydalanıp bazı şeyleri gösterebilelim.’ diyerek kum havuzu olan okullarda öğrencilerin farklı aktiviteler yapma fırsatı bulabileceği ile ilgili düşüncelerini ifade etmiştir.

4.5. Fen Bilimleri Dersine Yönelik Olarak Okul Bahçesini Fen Bilimlerinin Hangi Konularında Kullanırsınız?” Sorusuna İlişkin Bulgular

Tablo 11. Okul Bahçesinin Kullanılacağı Fen Bilimleri Dersi Konuları

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde (%)
Canlılar dünyasına giriş	Canlı cansız varlıklar Bitki gözlemleme Çevre temizliği Çevrenin canlılar için önemi Doğal çevre yapay çevre	36	25,5
Beş duyumuz	Duyu organlarının görevi	15	10,6
Kuvveti tanıyalım	İtme çekme kuvveti Dönme Yer değiştirme	15	10,6
Yer kabuğu ve dünyamızın hareketleri	Yer kabuğunun yapısı Dünyanın hareketleri	13	9,2
Kuvvetin etkileri	Hızlanma Yavaşlama Yön değiştirme	12	8,5
Çevremizdeki ışık ve sesler	Işık kaynakları Sesin yayılması Ses kaynağının yakınlaşıp uzaklaşması Ses kaynakları Ses şiddeti ile uzaklık arasındaki ilişki	10	7,09
Besinlerimiz	Besin içerikleri Besin yetiştirme	9	6,3
Maddeyi tanıyalım	Sertlik yumuşaklık Esneklik Kırılgenlik Maddenin tadı Karışım Pürüzlü pürüzsüz madde Maddenin halleri	8	5,6
İnsan ve çevre	Bilinçli tüketici	6	4,2
Gezegemizi tanıyalım	Dünyanın katmanları	5	3,5
Diğer	Fiziksel olaylar Güneş tutulması Suyun kaldırma kuvveti Gölge Ağırlık Hava olayları Mevsimler Yönler	12	8,5

Toplam	38	141	99,59
--------	----	-----	-------

Bu tabloya göre; okul bahçesinin fen bilimleri dersinin hangi konularında kullanılabileceği hakkında görüş belirten 43 katılımcıdan; % 83,7'lik grup 'canlılar dünyasına giriş', % 34,8'lik grup 'beş duyumuz', % 34,8'lik grup 'kuvveti tanıyalım', % 30,2'lik grup 'yer kabuğu ve dünyamızın hareketleri', % 27,9'luk grup 'kuvvetin etkileri', % 23,2'lik grup 'çevremizdeki ışık ve sesler', % 20,9'luk grup 'besinlerimiz', % 18,6'lık grup 'maddeyi tanıyalım', % 13,9'luk grup 'insan ve çevre' % 11,6'lık grup 'gezegenimizi tanıyalım' ve % 27,9'lik grup 'diğer' kategorilerini oluşturmuştur.

'Canlılar dünyasına giriş' kategorisi altında yer alan 'çevrenin canlılar için önemi' ve 'çevre temizliği' koduna yönelik olarak Ö8 adlı katılımcı, *'İnsan ve çevre ile ilgili etkinlik yapılabilir. Çevrenin önemini anlatmak açısından, bire bir uygulama yapılabilir. Çevre temizliği yapılabilir. Maksat çocuğun bir şey öğrenmesi olduğu için, çocuk hem fen bilgisi dersi öğreniyor hem çevreyi görüyor hem de çevreyi temiz tutması gerektiğini öğreniyor. Veya başka bir şekilde söyleyelim, çevrede bulunan herhangi, çevreyi rahatsız edici ya da insanı rahatsız edici herhangi çöp falan ne varsa onları mesela toplamak, bu mesela çocuğa faydalı olabilir. Yer kabuğu ve dünyamız ünitesinde dünyamızın hareketleri ile ilgili de yine dışarıda olabilir. Tabi dışarıda etkinlik yaparken uygun araç gereçlerin de olması gerekiyor. Düz bir şekilde çıkıp işte çocuklar dünya dönüyor, bakın biz göremiyoruz hareketlerini falan gibisinden çok soyut olur. Yani bunu biraz somutlaştıracak örnekler olacak ki çocuk konuyu kavrayabilsin.'* ifadelerini kullanarak öğrencilere okul bahçelerinde çevrenin önemini anlatmanın, çevre temizliğine yönelik etkinlikler yaptırmanın faydalı olacağı yönündeki görüşlerine yer vermiştir. Ö20 adlı katılımcı, *'Yerkabuğu. Götürüp gözle görülen katmanları gösterebiliriz. Besinlerle ilgili olarak, canlılar ve yaşamla ilgili olarak toprağı eşeleyip en azından altta bir solucan varsa onu gösterebiliriz. Kuşları, doğada gördüğümüz canlıları sıralayabiliriz. Kuvvetin etkilerini bir beden dersinde bile rahatlıkla gösterebiliriz. Bir halat çekme oyunu veya işte bir topa ya da başka nesnelere dışarıdan kuvvet uygulayarak rahatlıkla gösterebiliriz. Maddenin özelliklerini gösterebiliriz. Sıvı hali, katı hali. Ya fen konularının neredeyse hepsini kullanabiliriz. Sadece elektrik biraz bahçeyle alakalı değil. Diğerlerinin hepsinde rahatlıkla çıkarabilirsiniz.'* söylemleri ile okul bahçesinde canlı varlıklara örnekler verilebileceğinden bahsetmiştir. Ö28 adlı katılımcı, *'Kuvvet etkinliği var mesela. Çocuklara ip çekirme, duran cisim hareket ettirme, hareket eden cisim durdurma.*

Bunu deneyerek gösteriyorsun. Bitkileri yakından inceleyebiliyor, hayvanları yakından inceleyebiliyorsun. Veya yapacağımız deneylerin açık havada olması hem çocuk için hem de sınıf için daha güvenli oluyor.’ ifadeleri ile okul bahçesinde canlı varlıkları gözlemlemeye yönelik etkinlikleri yapılabileceği görüşünü belirterek ‘bitki gözleme’ kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır.

‘Beş duyumuz’ kategorisi altında yer alan ‘duyu organlarının görevi’ koduna yönelik olarak Ö41 adlı katılımcı *‘Canlılarla ilgili büyüteç isteyip çocuklarla gözlemleyebilirdik. Karıncaların yuvasını inceleyebilirdik. Karınca yuvalarının ağzlarının hangi yöne baktığını anlatabilirdik. Daha kalıcı olurdu. Öğrettiklerimizin daha kalıcı olması için bence güzel olurdu. Beş duyu organlarını hissettirebilirdik. Toprağa dokunarak gözlerini kapatıp yaprağı, taşları ya da bir bitkiyi hissettirebilirdik. Sertlik, yumuşaklık bunlar olabilirdi. Kuvvetle ilgili oyun olarak, halat çekme oyunu falan olabilirdi. O şekilde kuvveti gösterebilirdik. Fiziksel olaylarda toprakla suyu karıştırıp o şekilde bir deney yapabiliirdik. Neler oluyor diye bakabiliirdik ya da karışımı gösterebilirdik orada. Belki dünyanın hareketleri için yeşillik olsaydı oraya yatırıp bulutları gözlemleyebilirdik. Nasıl dönüyorlar, acaba hareket ediyorlar mı, onlar mı dönüyor biz mi dönüyoruz diye.*’ ifadelerini kullanarak beş duyu organı hakkında etkinliklere yer verebileceğini belirtmiştir. Ö1 adlı katılımcı duyu organlarını tanıtmaya yönelik etkinlikler konusunda okul bahçesinin kullanılabileceği düşüncelerini *‘Canlılar dünyasında kullanılabilir, kuvvet konusunda kullanılabilir. Duyu organlarımız olabilir. Görüyoruz, dokunuyoruz. Mesela doğayı, bitkileri kokuyoruz. Bu gibi ünitelerde kullanılabilir.*’ söylemleri ile ifade etmiştir.

‘Kuvveti tanıyalım’ kategorisi altında yer alan ‘itme çekme kuvveti’ ve ‘yer değiştirme’ temalarına yönelik olarak Ö38 adlı katılımcı, *‘Beş duyumuz, ses olayı, pürüzlü pürüzsüz yüzeyler, gezegenimiz dünyada hava olayları için kullanılabilir. Kuvvet için okul bahçesine çıkmıştık. Malzemeyi getirme götürme, kapıyı açma, itkleme, hızlanma yavaşlama olaylarında kullanmıştık.*’ söylemlerinde bulunarak kuvveti tanıyalım ünitesi ile ilgili etkinliklerde okul bahçesinin kullanılabilir olduğundan bahsetmiştir. ‘Dönme’ koduna yönelik Ö23 adlı katılımcı *‘Canlıları mesela topraktan bulabiliriz. Duyu organlarımız için bahçeye çıkabiliriz. Görme, duyma ile ilgili etkinlikler yapabiliriz. Kuvveti de yapabiliriz. İşte bir tahta alıp itebiliriz, çekebiliriz, döndürebiliriz. Gezegenimiz konusunda dünyamızın, güneşin döndüğünü görürüz.*’ ifadelerini kullanarak katkı sağlamış, okul bahçesinde itme, çekme, döndürme konularına uygun etkinliklerin gerçekleştirilebileceğini söylemiştir.

‘Yer kabuğu ve dünyamızın hareketleri’ kategorisinde yer alan ‘yer kabuğunun yapısı’ teması ile ilgili görüş belirten Ö44 adlı katılımcı *‘Fen bilimleri dersinde okul bahçesi daha çok fenin biyoloji ağırlıklı konularında kullanılabilir. Fizikten gösterilmek istenen şeyler olabilir. Kimya çok fazla yansıtılamaz çünkü kimya tamamen laboratuvar ortamındaki malzemelerle yapılabilecek uygulamalar gerektir. Konu olarak baktığımızda fen konuları dünyanın oluşumuyla ve dünyanın hareketleri ile başlıyor. Burada kullanılabilir. Fosillerle ilgili konumuz var. Kazı çalışmaları yapılabilir. Mesela öğretmen daha öncesinden etkinlik alanını kazıp oraya bir şeyler yerleştirip öğrencilerden de bulmasını isteyebilir. Fosil kavramını bu şekilde anlatabilir, dünyanın oluşumu ya da toprağın hikayesi de var mesela. Toprağı kazdıkça altlarda iri taşların olduğunu kendileri kazdıkça görebilirler. Fizik konusunda biraz önce de dediğim gibi hızlanma-yavaşlama olaylarında kullanılabilir. Bitki büyütme konusunda kullanılabilir. Ufak çapta bir sera oluşturulabilir.’* ifadelerini kullanarak dünyanın yapısını oluşturan kayaçlar ve fosiller konusu ile ilgili okul bahçelerinin kullanılabilceği görüşünü belirtmiştir. Ö12 adlı katılımcı ise ‘dünyanın hareketleri’ koduna yönelik olarak görüş belirterek *‘Gezegemizi tanıyalım, bu çok güzel olabilir. Güneşin var olduğunu ve güneşin gerçekten etrafında döndüğünü bilirse çocuklar en azından gezegenimizde gündüz gece nasıl oluşuyor, havanın kararmasına yönelik, güneş aslında gerçekten batıyor mu yoksa biz dönüyor muyuz gibi konuları gösterebiliriz. Çevremizdeki ışık ve seslerde kullanabiliriz. Çocuklar dışarı çıkarılıp işte hangi sesleri duyuyorsunuz, hayvan sesi olabilir bu kuş sesi olabilir. Canlılar dünyasına yolculuk bu zaten kesin kullanılabilcek bir ünite. Bunlar bizim kazanımlarımızda çok basit düzeyde işliyoruz. Canlılar dünyasında olur. Dışarı çıkarıp hangi hayvanları görüyoruz, havada ne var, toprakta ne var, suyu gösteremeyiz belki ama hani imkânımız olsa onu da yapmak isteriz. Yağmur yağdığında gösterebiliriz. Beş duyumuzu yapabiliriz dışarı çıkarıp gözünü kapatıp, ne duyuyorsun mesela bunları yapabiliriz. Gezegeneri gösterirsin güneşi gösterirsin havayı gösterirsin işte dağları gösterirsin. Bu konularda bizim işimize yarıyor. Diğer derslerde işte genelde fotokopi çekelim, kitaptan ilerleyelim dediğimiz için sınıfta yapıyoruz.’* şeklindeki yorumları ile gece gündüz oluşumu ve dünyanın dönmesi ile ilgili konularda okul bahçesinin kullanılabilceğini belirtmiştir.

‘Kuvvetin etkileri’ kategorisinin altında yer alan ‘hızlanma’, ‘yavaşlama’ ve ‘yön değiştirme’ temalarına yönelik olarak görüş bildiren Ö32 adlı katılımcı, *‘Kuvvetin etkileri konusu bahçede rahatlıkla işlenebilir. Cisimlerin hareketleri, hızlanma,*

yavaşlama, yön değiştirme, mesela topun yön değiştirmesi gibi etkinliklere yer verebiliriz. Maddenin özellikleri konusunda kullanabiliriz. Bazı maddelerin özelliklerini bahçede daha iyi gösterebiliriz. Sert, yumuşak gibi özellikleri gösterebiliriz. Matematikle ilişkilendirebiliriz. Mesela açılar konusunu bahçede çok güzel işleyebiliriz. Dik açılar, geniş açılar. Bunları çatıların kenarlarından, basket potamızdan yararlanarak anlatıyoruz zaman zaman.’ ifadelerini kullanarak okul bahçesinde cisimlere uygulanan kuvvet sonucu ortaya çıkan durumlar hakkında etkinlikler yapılabileceğini belirtmiştir. Ö27 adlı katılımcı ‘Beş duyumuz var, beş duyu ile ilgili rüzgârı hissedebilir veya işte soğuşu sıcakı hissedebilir. Pürüzlüyü düzü hissedebilir. Işıkla ilgili belki olabilir. Canlılar dünyasında mesela bitkileri, böcekleri inceleyebilir. Hayvanlar olur, kedi olur, köpek olur. Bitkilerin çeşitleri olur. Onları inceleyebilir. Yer kabuğunu, gece gündüzü gözlemleyebilir. Kuvvetle ilgili etkinlikler yapılabilir. Bir tahterevalli veya çocuklara araba getirterek itirme veya döndürme hareketlerini gösterebiliriz. Hızlanma yavaşlamayı gösterebiliriz. Elektrik devreleri için sınıf veya laboratuvar ortamı daha uygun olur ama yani her konuda yapılacak etkinlik bulunabilir.’ söylemlerine yer vererek okul bahçelerinin kuvvet konusunda kullanılmasının uygun olabileceği hakkında görüşlerini belirtmiştir.

‘Çevremizdeki ışık ve sesler’ kategorisinde yer alan ‘ışık kaynakları’ ve ‘ses kaynakları’ temalarına yönelik olarak görüş belirten Ö15 adlı katılımcı, *Yer kabuğu ve dünyamızın hareketinde kullanılır. Yer kabuğunu gösteririz çocuklara. Besinler kesinlikle gösterilebilir. Kuvvetin etkileri gösterilebilir. İtme çekme olaylarını dışarıda çok daha rahat yapabiliriz. Sınıf ortamında yaralanmalar olabilir. Maddenin özellikleri, mesela maddenin özellikleri derken katı sıvı anlamında kullanıyorum ben. Mesela katı şeyde karı gösterebiliriz maddenin buz halini gösterebiliriz dışarı çıkarıp. İnsan ve çevreyi gösterebiliriz. Fen bilimlerinin bütün olayları dışarıda yapılabilir. Basit elektrik devrelerini yapmayabilirim ancak. Yine gezegenimizi tanıyalım üçüncü sınıfta kullanılabilir. Beş duyumuzda yine kullanılabilir. Görme, dışarıda çığlık atabiliriz, duyma, elleme, doğadaki varlıklara yapabiliriz. Yine kuvveti tanıyalım. Çevremizdeki ışık ve seslerde yine güneş ışığını anlatmak için dışarı çıkabiliriz. Hayvanların seslerini, doğal ve yapay sesleri ayırt edebiliriz. Canlılar dünyasına yolculukta zaten dışarı bir numaralı örnek. Fen bilimlerinde doğal ve yapay çevreyi gösterebiliriz çocuklara.’ ifadelerini kullanarak sesin ve ışığın nereden geldiğine yönelik etkinlikler yapılması durumunda okul bahçesinin kullanışlı olabileceğini görüşünü dile getirmiş aynı zamanda ‘canlılar dünyasına giriş’ kategorisinde yer alan*

‘doğal ve yapay çevre’ kodunun oluşmasına katkı sağlamıştır. Ö10 adlı katılımcı, ‘Örnek vereyim o zaman, geçen sen biz çam ağacı filan diktik. Çam ağacı hem bitki, bitki olan canlıyı inceledik. Hem de dikerken solucan tuttuk. Çocuklar onları da görmüş oldu, inceledi. Zaten görüyorlar ama biz ayrıyeten bir incelemiş olduk. Hangi özelliklere sahip olduğunu falan anlatmış olduk. Gerekirse benim düşüncem ileride kümes yapacağım. Hani böyle küçük bir tavuk çiftliği olabilir. Küçük kediler, köpekler çocukların ilgisini çekiyor zaten bunlar. İleride imkanlar doğrultusunda yapmayı düşünüyorum. Kuvvette kullanılabilir. Çevremizdeki sesler, bahçeye çıkıp şöyle bir sesleri dinleyebilir. Farklı sesler duyup çocuklar bunların ne olduğunu yorumlayabilir. İnsan ve çevre ile ilgili olabilir. Çevre yine ağaçlandırma tarzı şeyler olabilir. Başka ne olabilir. Duyu organlarımızla ilgili etkinlikler yapabiliriz mesela şu geldi aklıma sesi şiddeti ile ilgili çocuğu uzağa gönderip diğer çocuğa sesini duyurmasını bir de yanında bağırmasını söylersek sesin mesafeye ilişkisini anlatabiliriz. Sesin şiddetini ölçmek için şöyle bir örnek yapabiliriz: Bir çocuğu yanımıza bir çocuğu da uzak bir yere gönderebiliriz veya daha sonra gelip yanında bağırmasını isteyebiliriz, sesin uzaklaştıkça azaldığını, yakınlaştıkça arttığını gösteren bir etkinlik yapabiliriz. Görme için de aynı şeyi yapabiliriz. Uzaklaştıkça net görme oranımızın daha küçüldüğünü, uzaklaşan bir nesnenin küçüldüğünü, yakınlaşan nesnenin büyüdüğünü yapabiliriz. Bunu sınıfta da yapabiliriz ama bahçede daha geniş alanda dediğimiz gibi daha faydalı olduğunu düşünüyorum.’ söylemlerini kullanarak ‘sesin şiddeti ile uzaklık arasındaki ilişki’, ‘ses kaynağının yakınlaşıp uzaklaşması’ ve ‘sesin yayılması’ temalarına yönelik görüşlerini belirtmiş, öğrencilerin geniş bir alanda ses ile ilgili etkinlikleri yapabilmeleri için daha fazla imkanları olduğu hususuna dikkat çekmiştir.

‘Besinlerimiz’ kategorisi altında yer alan ‘besin içerikleri’ ve ‘besin yetiştirme’ koduna yönelik olarak Ö26 adlı katılımcı, ‘Canlılar olabilir, madde olabilir. Çok fazla kullanamıyoruz şimdi, aklıma gelmiyor açıkçası. Maddenin halleri, sesle ilgili kullanılabilir. Sesin yönünü ayırt etme, sesin şiddeti ile ilgili. Kuvvetle ilgili, hareketle ilgili. Topla yön değiştiren hareket gösterilebilir. Besinlerle ilgili bahçede stant filan kurulabilir. Karbonhidratlar bir tarafa, o gün bir şeyler getirip tüketilebilir. Protein içerikliler ayrı bir yerde. Kendi besinimizi kendimiz üretebiliriz. O zamanda sadece bitkisel besinler üretiyoruz ya. Onlar yapılabilir.’ ifadelerini kullanarak okul bahçesinde besinlerin içeriklerine yönelik etkinliklere yer verilebileceğine ve öğrencilerin kendi besinlerini kendilerinin yetiştirmelerine yönelik görüşlerini belirtmiştir. Ö33 adlı katılımcı, ‘Bitkiler, canlar dünyası bir de yaşadığımız çevre

konularında kullanılabilir. Madde ve doğasında taşları gösterebilir. Canlılarda, bitki ve hayvanları gözleyebiliriz büyüteçle. Besinlerimizde işleyebiliriz mesela. Eğer verimli bir yerde olsaydık, soğuk bir yerde olmasaydık bahçede bitki filan yetiştirmeyi isterdim. Hem çocuklar yaparak yaşayarak öğrenirlerdi.’ şeklindeki düşünceleri ile ‘besin yetiştirme’ ile ilgili etkinliklerde okul bahçelerinin kullanılabileceğini ve bunun yaparak yaşayarak öğrenme için ortam oluşturabileceğini fakat iklimin bunun için uygun olması gerektiği görüşüne yer vermiştir.

‘Maddeyi tanıyalım’ kategorisinin altında yer alan ‘sertlik yumuşaklık’, ‘maddenin tadı’, ‘pürüzlü madde’ temalarına yönelik olarak görüşlerini ‘Çevremiz ve canlılarla ilgili olan konularda yapılabilir. Mesela büyütecimizi alırsak, yaprağı inceleyebiliriz, toprakta hani görünmeyen canlıları, ya da bir solucan alırsak, hava alan minik bir kavanoza koyup onu inceleyebiliriz. Biz hayvanlarla ilgili olarak hayvanlara besin hazırladık, onları astık geçen sene, kuşlar geldi onları yedi, hani bu tarz şeyler yapılabilir. Toprağı, taşı, kullanabileceğimiz her şey olabilir. Maddede ağırlıkla ilgili taşları kullanabiliriz. Yaprakları kullandık resim yaptık sonbaharı anlatırken. Şu andaki yağmur bile kullanılabilir. Çevremiz ve canlılar, doğa, hayvanlar, canlılarla ilgili olan her konu olur. Madde olabilir dediğim gibi. Duyu organları ile ilgili olabilir. Çünkü gideriz dokunuruz, serttir, yumuşaktır, tadına bakılır, toprağa dokunursun pürüzlüdür yani her şeyde kullanabiliriz. Haftaya konumuz hareket olacak. İmkân olsa sallanma, dönme konularının hepsini uygulamalı olarak yapabiliriz orada.’ şekilde dile getiren Ö6 adlı katılımcı, maddenin tadı, pürüzlü ya da pürüzsüz, sert ya da yumuşak olması gibi özelliklerini öğrencilere etkinlikler yoluyla kazandırabilmek için okul bahçesinin kullanılabilmesi görüşünü belirtmiştir. Ö35 adlı katılımcı ‘maddenin halleri’ koduna yönelik olarak ‘Canlılarda kullanabiliriz. Bir toprağa bir şeyler ekerek onu gözlemleyebiliriz. Maddenin hallerinde de kullanabiliriz. Buharlaşımda, katı, sıvı, gaz maddeleri tanıtmada kullanabiliriz. Ses konusunda kullanabiliriz. Kuvvette kullanabiliriz. Halat çekme oyunu için bahçe uygun bir ortam mesela. Çünkü bu ekinliği sınıfta yapmak istesek alan yeterli değil.’ ifadelerini kullanmış, okul bahçesinde maddenin katı, sıvı ve gaz hali ile ilgili etkinliklere yer verilebileceğini belirtmiştir. ‘Kırılgenlik’ ve ‘esneklik’ kodlarının oluşmasına katkı sağlayan Ö40 adlı katılımcı, ‘Canlılar, hava şartları, maddeyi niteleyen özellikler, kırılgen, esnek, tohumun büyümesi, ağacın yapraklarının sararması. Hava karardığında gökyüzünü göstermek mesela.’ ifadeleri ile düşüncelerini açıklamıştır. ‘Karışım’ koduna yönelik olarak Ö5 adlı katılımcı ‘Kar yağdığında erimeyi yapmıştık. Ondan sonra, sorumluluk çalışması

yapmıştık mesela sonrada yumurta kırdık. Sorumluluklarını bir hafta boyunca koruma, unutmama gibi bir çalışma yapmıştık. En sonunda da bu yumurtaları kırmıştık. Peki fen bilimlerine yönelik karışımı filan işlemiştik. Salata bahçede yeşillik filan toplamıştık. İşte şey hani üflüyoruz baloncuk filan çıkıyor ya, onu yapmıştık etkinlik olarak, toprağı taşları bunları incelemiştik. Toprak, değişik taşlar, kum, çakıl, kayaç onları bahçede yapmıştık. Yaprakları bahçede incelemiştik. Görme olayını işlemiştik. Güneşin doğusu ve yönleri işlemiştik. Uzun kısa gölge diye onu işlemiştik.’ ifadelerini kullanarak okul bahçesinde yeşillikler toplanması yoluyla karışım konusu ile ilgili etkinliklerin yapılabileceği görüşünü belirtmiştir.

‘İnsan ve çevre’ kategorisinin altında yer alan ‘bilinçli tüketici’ koduna yönelik olarak Ö9 adlı katılımcı, ‘Fen dersi için sadece canlılarla alakalı kısmında ben varım. Onun dışında da okul bahçesinin fen dersinde pek işe yaradığını düşünmüyorum. Canlı-cansız varlıkları, hayvanlarla ilgili bir solucan, toprakta yaşayan bir canlıyı kaz göster yani çocuğa. Onun dışında ne gösterebilirim ki çocuğa. Bitki, ağaç dikimi, meyve, çilek ek yetiştir. İnsan ve çevre ünitesinde çevreyi gezdirebilirsin, kaynakların verimli kullanımından bahsedebilirsin. Beş duyumuz mesela, görsel gözle alakalı olarak okul bahçesinde ne var ne yok gösterebilirsin. Işık ve ses ünitesinde okulu dışardan dinlemek, izlemekte işe yarayabilir. Onun dışında yok bence.’ görüşünü belirterek insan ve çevre ünitesinin kaynak kullanımına yönelik konusunda okul bahçelerinin tercih edilebileceği yorumunu yapmış aynı zamanda ‘canlılar dünyasına giriş’ kategorisi altında yer alan ‘canlı ve cansız varlıklar’ kodunun oluşmasına katkı sağlayan ifadelerde bulunmuştur.

‘Gezegenimizi tanıyalım’ kategorisinin altında yer alan ‘Dünya’nın katmanları’ koduna yönelik olarak görüş belirten Ö31 adlı katılımcı ‘Mesela gezegenimizde, beş duyu organımızda kullanılabilir, belki elektrikli araçlar olmayabilir. Mesela gezegenimizi tanıyalımda çevremizi inceleyebiliriz. Neler gördüğümüze bakabiliriz. Mesela hava küreyi anlatabiliriz. Yerkabuğunu yani taş küreyi orada gösterebiliriz. Beş duyumuzla ilgili sıcaklığı hissettirebiliriz dışarıda ya da soğuğu. Çevrenizde neler görüyorsunuz, neler duyuyorsunuz dışarı çıkınca. Hangi sesler var. Hangi kuşlar var. Var mı aldığımız değişik bir koku diye gösterilebilir. Kuvvet konusunda da yine itme çekme ile ilgili dışarıda bir etkinlik yapabiliriz. Ya da işte dönme hareketlerini yapabiliriz. Hareket çeşitlerini orada gösterebiliriz. Dönme hareketi, yavaşlama, hızlanma hareketi gösterilebilir. Onları biz zaten pratikte anlatıyoruz ama görerek daha rahat öğrenebilirler. Işık ve ses. Zaten dışarı çıktıkları zaman sesi daha net

duyarlar. Burada benim sesimi duyarlar. Belki bir zil sesini, kendi seslerini ama dışarı çıktıkları zaman araç sesi, insanların sesi, hayvanların sesi başka birçok sesi oradan ayırt edip duyabilirler. Işık konusunda güneş ışığından bahsedilebilir. En azından orada nasıl aydınlattığını görebilirler. Sınıfta bir lambayı açarım, doğal olmayan bir kaynağı gösteririm ama dışarıya da çıkınca bu ışık nereden geliyormuş, diye onu da güneşten anlatabiliriz. Canlılar dünyasında da yine aynı şekilde dışarıda biraz toprağı inceleysek, bitkilere bir gider bakarsak, canlı olduklarını gösterebiliriz, topraktaki belki şansımız olur da kar da olmazsa bir solucan gösterebiliriz. Dışarıdaki hayvanları gösterebiliriz. Ama elektrikli araçlarla ilgili, daha çok elektrikli araçları biz böyle ev araçları olarak düşündüğümüz için dışarıda çok fazla bir şey gösterebileceğimi düşünmüyorum.’ ifadelerini kullanarak dünyanın görülebilen katmanları konusu ile ilgili olarak okul bahçelerinin kullanılabilceğini belirtmiştir. ‘Dünyanın katmanları’ koduna yönelik olarak Ö37 adlı katılımcı ise ‘Bitkiler, hayvanlar, hareket, kuvvet, maddenin halleri, çeşitleri, nitelikleri, maddeyi niteleyen özellikler. İtme çekme yapılabilir. Salınma, sallanma, hızlanma, yavaşlama, beş duyu olabilir. Dünyanın katmanları olabilir. Toprak, hava, su gösterilerek hava kürenin ve su kürenin özellikleri anlatılabilir. Yağmur yağarken yağmurun oluşumu karın oluşumu anlatılabilir.’ söylemlerinde bulunarak öğrencilere okul bahçesinde su küre, hava küre gibi dünyanın katmanlarından bahsedilebileceğine değinmiştir.

‘Diğer’ kategorisi katılımcıların farklı sınıf düzeyindeki konular ve farklı dersler ile ilgili verdikleri cevaplara istinaden oluşturulmuştur. ‘Diğer’ kategorisi altında bulunan ‘fiziksel olaylar’ teması ile ilgili olarak ‘Fen bilimlerinde işte maddenin hallerini işlerdim. Dengeli beslenme dediğimiz şeyi, vücut yapısını dışarda işleyebilirim. Başka fiziksel olaylar dediğimiz şey, fiziksel olayları çok güzel işleyebiliriz. Çocuklara fiziksel olay nedir gösterebilirim. İki taşın kırılması fiziksel olay işte. Çocuklar taşı kırıyor. Bir kimyasal özelliği var mı ya da özelliğinde bir şey değişti mi yok. Bunları işleyebiliriz. Başka canlı ve yaşam. Zaten canlı ve yaşam dediğimiz konu canlının bulunduğu ortamda daha etkili öğretilir. Normalde okul bahçesi dediğimiz alan bir yaşam alanı. Kesinlikle onunla da ilişkilendirilebilir. Dünya ve evrende çok işleyemeyiz.’ ifadelerini kullanan Ö18 adlı katılımcı ilkökul öğrencilerinin ders içeriğinde yer almayan fiziksel ve kimyasal değişimleri örnek göstererek bu konunun okul bahçelerinde etkinlikler düzenlenerek gösterilmesinin uygun olabileceği görüşünü belirtmiştir. Ö24 adlı katılımcı ‘güneş tutulması’ teması ile ilgili görüş belirterek ‘Mesela biz dışarıda güneş tutulmasını izlemiştik. Ve çok zevk almışlardı.

Bazı deneylerimizi de bahçede yapabiliriz. Mesela suyun kaldırma kuvvetini, kovayı bahçeye koyup, çocuklara birer tane kayık yaptırıp üstünde öylece yüzdürürüz. Onlarda görürler. Fen bilgisi dersinde çocukları kol kola geçirerek itme çekmeyi işleyebiliriz, kuvvet etkisini, itmeyi, kaldırmayı yaptırabiliriz. Şimdi aklıma geldi. Geçende yapmıştık. Bir tarafta 5 kişi vardı, diğer tarafta 7 kişi vardı haliyle onlar daha kuvvetli oldukları için çekti onlar bu tarafa geldiler. Bu tarz etkinlikler yaptırabiliriz.’ ifadelerine yer vermiş, güneş tutulması ile ilgili olarak okul bahçelerinin kullanılabileceğinden bahsetmiştir. ‘Suyun kaldırma kuvveti’ kodunun oluşmasına katkı sağlayan Ö47 adlı katılımcı, ‘Suyun kaldırma kuvveti ile ilgili okul bahçesinde oluşturduğumuz su havuzunda tahta parçaları yüzdürdük, talaş parçaları yüzdürdük. Topraktaki canlıları izleme fırsatı bulduk. Canlılar dünyasında işleyebiliriz. En güzeli onda olur. Okul bahçesinde yapılacak olan etkinliklerde kuvvet, yer çekimi işlenebilir.’ Şeklinde belirttiği düşünceleri ile okul bahçesinde suyun kaldırma kuvveti konusunun işlenmesinin mümkün olduğu görüşünü belirtmiştir. Ö25 adlı katılımcı, ‘gölge’ kodunun oluşmasına katkı sağlayarak ‘Gölge şekli filan o tarz konularda çok kullanıyoruz. Mesela hani canlılarla ilgili, tabiatla ilgili olan konularda bence daha etkili olur. Beş duyumuzu yapabiliriz. Dışarı çıktığımızda dışarıdan duyabildiğimiz seslerden yola çıkarak gördüklerimizi sayarak, ya da etraftan gelebilecek kokularda birisi bir şey pişirmiştir etmiştir bir fırın vardır ekmek kokuları gelir. O tarz şeylerde bunu yapabiliriz. Beş duyumuzu çok rahat yapabiliriz. Kuvveti tanıyalım da olabilir. Bir malzeme ya da bir şeylere kuvvet uygulayarak itme ve çekme kuvvetinde bunları yapabiliriz. Işık ve sesler olabilir. Dediğim gibi çevredeki varlıkların, hayvanların sesleri olabilir.’ ifadelerini kullanmıştır. Aynı koda yönelik olarak Ö7 adlı katılımcı, ‘Buharlaşıma, kaynama, onlar yapılabilir. Gölge yapılabilir. Bir araba yarışı ile dönme hareketleri, durma hareketi yapılabilir. İtme- çekme oynadık mesela bunlar çok hoşlarına gitmişti. Yerçekimi olabilir. Yerçekimi ile ilgili mesela nasıl bir etkinlik olabilir. Bir şey atınca sınıftan yere düşüyor filan. Hafif şeyler atınca daha yavaş düşüyor. Turuncu meyve sebzeler, sarı meyve sebzeler, yeşil meyve sebzeler...işte çocukları gruplara ayırıp işte onlarda hangi vitaminler var. Hız, itme çekme konusunda kullanılabilir. Gölge konusunda çok güzel kullanılır. En uygun alan burası. Ondan sonra daha başka canlılarla ilgili topraktan karınca bulma. İşte onlarda kullanılır.’ görüşünü belirtmiştir. ‘Ağırlık’ temasını oluşturan Ö34 adlı katılımcı, ‘Kuvvet, hız, sallanma, ağırlık çocuklara kolayca öğretilir.’ ifadelerine yer vermiştir. Ö42 adlı katılımcı, ‘hava olayları’ ve ‘mevsimler’ koduna yönelik görüş bildirerek ‘Madde

konusunda, duyu organları konusunda, dünya konusunda gözlem yapmak açısından kullanılabilir. Adlı konusunda biraz zorluk yaşamıştık. Dokunarak hissetme konusunda. Ya da gözlem yapılabilir. Göz konusunda, etraftaki renkleri ayırt edebilir çocuk. Bahçede ağaçlar olursa, yapraklar olursa büyüklüklerini ayırt edebilir. Mevsimler konusunda, geçişlerde filan, doğa olaylarında bunları bahçede kullanırız.’ söylemlerine yer vermiştir. ‘Yönler’ teması ile ilgili olarak Ö46 adlı katılımcı, ‘Güneşin doğuşunda, çocuklara doğuyu, batıyı öğretirken kullanılabilir. Çocuklara güneşin konumundan yola çıkarak yönleri bulmayı öğrettim ve çok da başarılı olmuştu. Bir de sağımızı, solumuzu öğretirken kullanmıştım. Canlılarda kullanılabilir. Kuvvet olabilir. Dünyamızı tanıyalım ünitesinde kullanılabilir. Çocuklara mesela topraktaki canlılar gösterilebilir. Canlıların hayatımıza ne gibi etkileri olduğu anlatılabilir. Ufacık bir solucanın dahi toprağa ve bitkilere ne kadar faydalı olduğu anlatılabilir. İnsan ve çevre olabilir. İnsanın çevreye katkısından bahsedilebilir.’ ifadelerini kullanarak okul bahçelerinde bulunan doğal unsurlar vasıtasıyla yönler konusunun işlenebileceği düşüncesine yer vermiştir. Ö48 adlı katılımcı, ‘Kuvvet, itme, çekme konusunda, hız arttırıp azaltma konusunda kullanılır. Bitki yetiştirme konusunda kullanılır. Maddenin hallerinde, yoğunlaşma ve buharlaşmada olabilir. Pusula ile yön bulma etkinliği yapmıştık. Pusulayı elimize alıp nereyi gösterdiğine baktık. Sağ, sol neresi onu bulduk. Güneşe baktık. Güneşe göre yönümüzü belirledik.’ şeklinde düşüncelerini belirtmiş ve aynı koda yönelik olarak görüş bildirmiştir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuçlar

Bu çalışmada Erzurum ili Yakutiye ilçesinde görev yapan 3. ve 4. sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımına yönelik görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin daha iyi eğitim almaları için eğitim sürecinde farklı ortamlardan yararlanmak büyük önem taşımaktadır. İlkokullarda fen bilimleri dersinde öğrenciler için verimli ortamlar oluşturan kişiler sınıf öğretmenleridir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin eğitimde farklı mekanların kullanılması ile ilgili görüş sahibi olmaları büyük önem taşımaktadır. Okul bahçeleri sınıf dışına çıkıldığında akla gelen ilk yerlerden biridir. Bu çalışmada sınıf öğretmenlerine fen bilimleri dersinde okul bahçesinin eğitsel amaçlı kullanımına yönelik 5 sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme soruları sorulmuştur. Bu görüşme Erzurum ili Yakutiye ilçesinde bulunan 50 kişiye uygulanmıştır. Bu çalışmada elde edilen temel sonuçlar şu şekildedir:

- Toplam 50 sınıf öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla görüşme yapılmıştır. 43 katılımcı fen bilimleri dersini okul bahçesi de dahil olmak üzere farklı mekanlarda gerçekleştireceği, 7 katılımcı ise fen bilimleri dersini sadece sınıf içerisinde gerçekleştireceği görüşünü belirtmiştir.
- Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesi kullanımına yönelik görüşlerini almanın amaçlandığı bu çalışmada sınıf öğretmenlerine ilk olarak fen bilimleri dersinde kullanabilecekleri sınıf dışı mekanların nereler olduğu sorulmuştur. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar doğrultusunda, sınıf dışında fen bilimleri dersi için kullanılacak yerlere yönelik olarak en fazla bahsi geçen ortamlar arasında okul bahçeleri ve laboratuvarlar bulunmuştur. Öğretmenlerin bu ortamların yanında okul içi ve okul dışında pek çok farklı mekân öğrenme ve öğretme ortamı olarak tercih edebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında sadece sınıfın yeterli olduğu yönünde görüş belirten ve sınıf dışı ortamları kullanma konusunda fiziksel şartların yetersiz olduğu yönünde görüş

bildiren öğretmenler de araştırmaya katkı sağlamıştır. Sınıf ortamının fen bilimleri dersi kazanımlarını öğrencilere verilmesi için yeterli olduğu ve okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik etkinlik yapabilmek için konu olmadığını belirten sınıf öğretmenlerinin görüşleri dikkat çekmiştir. Araştırmanın katılımcılarını oluşturan sınıf öğretmenlerinin büyük bir çoğunluğu fen bilimleri dersinde kullandıkları mekân olarak okul bahçesi yanıtını vermiştir. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde farklı ortamları kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler fen bilimleri dersinde sınıf dışında kullanılacak yerleri laboratuvar, gezi, üniversite, hayvanat bahçesi, bilim fuarı, gözlem evi, hastane, konferans salonu, okul koridoru, müze, park, spor salonu ve ev olarak belirtmişlerdir.

- Öğretmenlerin verdiği cevaplar ışığında, çalışmaya dahil olan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, okul bahçelerinin eğitsel amaçlı kullanımını destekledikleri belirlenmiştir.
- Katılımcı cevaplarına bakıldığında olumlu yönde görüş bildiren öğretmenlerin sınıf dışında fen bilimleri dersini gerçekleştirmelerindeki gerekçeleri şu hususlara dayandırılmaktadır. Buna göre; farklı mekanlarda gerçekleştirilen ders, öğrencilerin dikkatini çekmek açısından önemlidir. Öğrencilerin derse karşı ilgi ve meraklarının artmasında yaparak yaşayarak öğrenmeler son derece etkilidir. Bilgiler birinci kaynaktan öğrenilmektedir. Öğrenciler sınıf içerisinde pasif iken farklı mekanlarda daha aktif katılım sağlamaktadırlar. Bu durum öğrenmelerin kolaylaşmasını, daha etkili ve daha kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesini aynı zamanda öğrencilerin birbirleriyle iletişim içine girmesini ve özgüvenlerinin artmasını sağlamaktadır. Öğrenciler farklı mekanlarda ders yaptıklarında daha mutlu olmaktadır. Bazı konuların öğretiminde sınıf ortamı yeterli ve güvenli olmamaktadır. Sınıf dışına çıkıldığında öğrencilerin birden fazla duyu organına hitap edilmektedir. Konuya uygun malzemelerin bulunduğu ortamlar öğrenmelerin daha etkili olmasını sağlamaktadır. Konunun doğal ortamında işlenmesi de aynı şekilde öğrenme ve öğretme sürecinin daha verimli geçmesini sağlamaktadır. Sadece sınıfı tercih eden öğretmenler, iklim koşullarının dış mekanları kullanmaya elverişli olmadığı görüşünün yanında fen bilimleri dersini okul bahçesinde yapmak için uygun konu olmadığı, fen bilimleri dersini farklı mekanlarda gerçekleştirmek için imkanların elverişsiz olduğu, sınıf dışında kullanılan mekanların fen bilimleri dersi için herhangi bir

öneminin olmadığı ile ilgili görüşlerini belirtmişlerdir.

- Konuyla ilgili yapılan diğer araştırmalarda; öğretmen adaylarıyla sınıf dışı eğitim ile ilgili görüşmeler yapıldığına rastlanmıştır. Kubat (2018), yaptığı çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları olarak çoğunlukla bilim merkezleri, müzeler ve sanayi kuruluşlarını tercih ettiklerini, en az ise hayvanat bahçeleri ve planetaryumları tercih ettikleri sonucunun yanında fen bilimleri dersinde öğrencilere verilmesi istenen bilgi ve becerilerin, okul dışı ortamlar yoluyla yaparak yaşayarak kazandırılmasına, kalıcı bilgiler oluşturulmasına fırsat sağladığını ortaya koymuştur. Çobanoğlu ve diğerleri (2018), yaptığı çalışmalarında sınıf dışı eğitim ile ilgili öğretmen adaylarının görüşlerini almışlardır. Sınıf dışı eğitimin öğrencilere kalıcı bilgiler kazandırdığı, beş duyusunu aktif olarak kullanma olanağı verdiği, çevreleriyle daha fazla iletişim içinde olmalarını sağladığından bahsetmişlerdir. Araştırmalarının sonucunda, öğretmen adaylarının sınıf dışı eğitime olumlu yönde baktıkları ve bütün dersler için kullanılabilirliği olan bir yöntem olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmışlardır. Sarioğlu ve Küçüközer (2017), yaptıkları çalışmalarında kapalı bir sınıf ortamının fen eğitimi için yeterli olup olmadığına dair öğretmen adaylarının görüşlerini almıştır. Ulaştığı sonuçlara göre, öğretmen adayları dershaneler, etüt merkezleri, ev ve arkadaş ortamlarını öğrenme mekânı olarak ifade etmişlerdir. Buraların kalıcı öğrenmeler sağlamada etkili olduğu belirtmişlerdir.
- Okul bahçesinin fen bilimleri dersinde kullanılmasının gerekliliğine yönelik soruya 40 katılımcı olumlu, 3 katılımcı ise olumsuz görüş bildirmiştir. Olumlu görüş bildiren katılımcılar okul bahçesinin konusuna göre kullanılırsa gerekli olduğu görüşünü belirtmişlerdir. Okul bahçesi faydalı, farklı, ilgi çekici, somutlaştırıcı, motive edici, pekiştirici ve birden fazla duyu organına hitap eden bir ortam olması nedeniyle katılımcılar tarafından gerekli görülmüştür. Okul bahçesine çıkıldığında öğrencilerin mutlu olmaları, kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmeleri, yaparak yaşayarak öğrenmeleri, can güvenliklerinin sağlanması nedeniyle okul bahçelerinde yapılacak etkinlikler gerekli görülmüştür. Diğer derslerle disiplinler arası ilişki kurulabileceği nedeniyle bahçede ders yapmanın gerekli olduğu görüşü belirtilmiştir. Sınıfın sıkıcı olabileceği, temiz ve sınıftan geniş bir olanda fen bilimleri dersinin yapılmasının faydalı olabileceği görüşleri belirtilmiştir. Olumsuz görüş bildiren

katılımcılar fen bilimleri dersi için sınıfın daha uygun olduğunu ve okul bahçesinin dikkat dağıtıcı olduğunu gerekçe göstererek gereksiz olduğunu belirtmişlerdir.

- Öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun okul bahçesinde fen bilimleri etkinliklerini gerekli bulduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin görüşlerine göre, okul bahçeleri öğrencilerin gelişimlerine pek çok açıdan katkı sağlayan yerler olarak belirtilmiştir. Okul bahçelerinin dikkat dağıtıcı olmasını gerekçe gösteren katılımcıların düşünceleri okul bahçelerinin tasarımının eğitsel amaçlı etkinlikler düzenlemek için yetersiz olması ile ilişkilendirilebilir.
- Elde edilen verilerin, bu konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalarda elde edilen bulgularla örtüştüğü görülmektedir. Mertoğlu (2019), yaptığı çalışmada fen bilimleri eğitiminde okul dışı ortamların kalıcı öğrenmeler sağladığını ve buralarda öğrencilerin kendi yaşantıları yoluyla tecrübeler edinmelerine yönelik fırsatlar oluşturulduğunu belirtmiştir. Tatar ve Bağrıyanık (2012), okul dışı etkinliklerinin öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağladığı ve onların ilgi, istek, meraklarını arttırdığı sonuçlarının yanında öğretmenlerin de okul dışı etkinlikleri olumlu sonuçlara yol açması nedeniyle tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Kıyıcı ve Yiğit (2010), yaptıkları çalışmalarında sınıf dışında fen eğitim ile ilgili olarak öğretmen adaylarının görüşlerini almıştır. Buna göre, sınıf dışı eğitimin ilk elden somut yaşantılar sağlayarak bilgi edindirdiği, gözlem yapma imkânı sunduğu, kalıcı ve anlamlı öğrenmelere temel oluşturduğu, eğlenceli vakitler geçirerek sosyalleşmeye katkı sağladığı sonuçlarına ulaşmıştır.
- Katılımcıların fen bilimleri dersinde okul bahçesini tercih edip etmeyecekleri belirlenmek istenmiştir. Verilen yanıtlara göre katılımcıların büyük bir çoğunluğu okul bahçesinin konuya uygun olduğunu, rahat bir ortam olduğunu, kalıcı öğrenmeler sağladığını, çocukları mutlu ettiğini, ilgi çekici olduğunu, geniş bir alan olduğunu, yaparak yaşayarak öğrenmeler sağladığını, uygun materyaller barındırdığını, daha güvenli bir alan olduğunu, doğal bir ortam olduğunu, okul bahçesinde yapılan dersin verimli olduğunu, merak uyandırıcı olduğunu, öğrencileri sosyalleştirdiği, özgüven verici olduğunu belirterek tercih etme nedenlerini açıklamışlardır. Okul bahçesini tercih etmeyeceğini belirterek olumsuz görüş bildiren katılımcılar okul bahçesinde hakimiyetin zor olduğu,

bahçe koşullarının ve hava şartlarının fen bilimleri dersi yapmak için uygun olmadığı görüşlerini belirtmişlerdir.

- Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğu fen bilimleri dersinde okul bahçesi etkinliklerini tercih edeceklerini belirtmişlerdir. Katılımcıların okul bahçesini tercih etmedeki gerekçeleri büyük oranla konuya uygun bir alan olması olarak belirtilmiştir. Okul bahçesinde ders işlemenin sınıfa göre daha rahat olması, öğrencilerde psikolojik, bilişsel ve sosyal açıdan pek çok olumlu etki yaratması öğretmenlerin okul bahçesi etkinliklerini tercih etmelerine sebep olarak gösterilmiştir.
- Okul bahçeleri uygun ortam oluşturulduğunda ve öğretmenler tarafından derslere yönelik etkinliklerin planlı bir şekilde yürütülmesi sağlandığında öğrencilere büyük katkı sağlayacak olan yerlerdir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun okul bahçelerini konular uygun olduğu takdirde tercih edebileceklerini belirtmeleri, onların fen bilimleri dersi kazanımları ile okul bahçesini ilişkilendirebildiklerini ve yararlı olabilecek okul bahçesi etkinliklerinin kullanımını desteklediklerini göstermektedir. Okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak etkinlik yapmayı tercih etmeyen öğretmenler, bahçede öğrencilerin dikkatlerinin çabuk dağılması nedeniyle zor hakimiyet kurulduğunu ve iklimin bahçede ders yapmaya müsait olmadığını belirterek tercih edememe nedenini açıklamışlardır.
- Bu konu ile ilgili yapılan diğer araştırmalarda da benzer olumsuzluklarla karşılaşılacağına dair sonuçlar elde edilmiştir. Çobanoğlu ve diğerleri (2018), yaptıkları çalışmalarında sınıf dışında eğitimin öğrencilerde dikkat dağınıklığına sebep olabileceği, bu süreçte öğrencilere zor hâkim olunabileceği ve güvenlik sorunlarının ortaya çıkabileceğinin yanında dikkatlerinin dağılması nedeniyle konulara karşı ilgilerinin düşük olabileceği gibi zorluklarla karşılaşılacağına dair bulgular elde etmişleridir. Bu durumların öğretmenler açısından büyük sorumluluk gerektirdiğine de değinmişlerdir. Thomas (2010), yaptığı çalışmasında açık havada yapılan eğitimlerde öğrencileri yönetme, onlara liderlik etme ve güvenliklerini sağlama konusunda öğretmenlere büyük bir sorumluluk düştüğüne değinmiştir.
- Okul bahçesinin sahip olması gereken özellikler ile ilgili öğretmen görüşlerine bakıldığında sınıf öğretmenlerinin sorulan soruya verdikleri cevaplar iki

kategoriye ayrılmıştır. Birinci kategori “fen bilimleri dersine yönelik olan” cevaplar olarak belirlenmiştir. Bu kategoride “bitki”, “toprak alan”, “hayvan”, “oyun ve spor alanı”, “çizim alanı”, “fen köşesi”, “yeterli materyal”, “kapalı cam mekân”, “hobi bahçesi”, “ışıklandırma”, “kum havuzu” adlı on bir tema oluşturulmuştur. İkinci kategori ise “fen bilimleri dersine yönelik olmayan” cevaplar olarak belirlenmiştir. Bu kategoride katılımcıların verdikleri cevapların fen dersi ile ilgili olmadıkları belirlenmiştir. Verilen cevaplar doğrultusunda bu kategoride “güvenilir”, “geniş”, “beton”, “yumuşak zemin”, “temiz”, “oturma alanı”, “sıcak”, “dikkat dağıtmayan” olmak üzere sekiz tema belirlenmiştir.

- Okul bahçesinde fen bilimleri dersi yapmak için okul bahçesinin sahip olması gereken özellikler belirlenmek istendiğinde katılımcıların büyük bir çoğunluğu bitki ve toprak alan bulunması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerden fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesinin sahip olması gereken özellikleri sorulmasına rağmen verilen cevaplar sadece fen bilimleri dersini kapsamamış, okul bahçelerinin genel olarak ne gibi unsurlar bulundurmaları gerektiği hakkında şekillenmiştir. Öğretmenlerin fen dersine yönelik olmayan unsurlardan oluşan cevapları aslında okul bahçelerinde fen bilimleri de dahil olmak üzere pek çok dersin rahat ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilmesi adına dikkate alınması gereken noktalar olarak değerlendirilebilir.
- Konuyla ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında okul bahçelerinin eğitsel içeriklerle donatılması yönünde elde edilen bulgulara rastlanmıştır. Önder ve Akay (2019), yaptıkları araştırmada okul bahçelerinden okulun dış çevresi olarak bahsetmiş ve buraların çocukların gelişimine katkı sağlayan önemli mekanlar olduklarını belirtmiş, okul bahçelerinde öğrencilere gereken bilgi ve becerileri aktarabilmek için okul bahçelerinin hem nicelik hem de nitelik yönünden gerekli standartlara sahip olması gerektiğine değinmişlerdir. Ürey, Göksu ve Karaçöp (2017), yaptıkları araştırmada öğretmenlerin okul bahçesine yönelik olarak programlarda kuş gözlem evleri gibi hayvanlara yönelik unsurların bulunmasını istedikleri sonucuna ulaşmışlardır. Blair (2009), yaptığı araştırmada okul bahçesinin kullanımı ve düzenlenmesi konusunda öğretmenlerin yanında okul idaresinin etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır.
- Okul bahçesinin fen bilimleri dersinde hangi konulara yönelik olarak

kullanılacağı belirlenmek istenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinin hangi konularında okul bahçesini kullanacaklarını tespit etmek için adına sorulan soruya katılımcıların verdikleri cevaplara göre on kategori belirlenmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu “Canlılar dünyasına giriş” ünitesinde okul bahçesini kullanmanın uygun olduğunu belirtmiştir. “Beş duyumuz”, “kuvveti tanıyalım”, “yer kabuğu ve dünyanın hareketleri”, “kuvvetin etkileri”, “çevremizdeki ışık ve sesler”, “besinlerimiz”, “maddeyi tanıyalım”, “insan ve çevre”, “gezegenimizi tanıyalım” üniteleri ile ilgili okul bahçesinin kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

- Elektrikli araçlar, aydınlatma ve ses teknolojileri, basit elektrik devreleri üniteleri için ise hiçbir katılımcı görüş belirtmemiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda okul bahçesinde yapılmaya en müsait ünite olarak canlılar dünyasına giriş ünitesi belirlenmiştir. Elektrikli araçlar, aydınlatma ve ses teknolojileri, basit elektrik devreleri üniteleri için ise katılımcılar görüş belirtmemişlerdir. Katılımcıların okul bahçesinin kullanılabileceği fen bilimleri dersi konuları ile ilgili soruya verdikleri cevapların büyük bir çoğunluğunun canlılarla ilgili olması, okul bahçesinin kullanımı ile ilgili yapılabilecek araştırmalara yön veren bir niteliktedir.
- Okul bahçesinde hangi konulara yönelik olarak etkinlik düzenleneceğine dair yapılan diğer araştırmalara bakıldığında; White ve Stoecklin (1998), iç mekanlarda düzenlenebilecek her türlü etkinliğin dış mekanlarda da düzenlenebileceği belirtmişlerdir. Ürey, Göksu ve Karaçöp (2017), okul bahçeleri ile ilgili yapılan araştırmaların konusunun genellikle öğrencilerin psikolojik gelişimleri, tarımla ilgili uygulamalar ve peyzaj mimarisine yönelik olduğunu belirtmiştir. Tepebağ ve Arnas (2017), yaptıkları çalışmada öğretmenlerin okul bahçesiyle ilgili olumlu yönde fikir belirttiklerini ancak okul bahçesini genel olarak öğrencilerin fiziksel gelişimlerine ve oyun oynama ihtiyaçlarına yönelik olarak kullandıklarını ve eğitsel amaçlı etkinliklere yer verilmesinin sınırlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Mertoğlu (2019), yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının fen bilimleri ile ilgili olarak okul dışı ortamları genel olarak fizik ve biyoloji ile ilgili konularda tercih ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Berberoğlu ve Uygun (2013), yaptıkları çalışmalarında sınıf dışı eğitimin genellikle çevre ile ilgili konularda kullanıldığını fakat hem fen bilimleri hem de sosyal bilgiler ile ilgili konularda da kullanılabileceğini

belirtmiştir. Sınıf dışı eğitimin son derece önemli olduğuna vurgu yapmışlardır.

- Bu sonuçlar fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesinin kullanımının öğretmenler tarafından uygun görüldüğünü fakat okul bahçesinin bulunulan bölgelerdeki koşullar da göz önünde bulundurularak düzenlenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.



Öneriler

- Her okul bahçesinde fen bilimleri dersi için bir köşe ayrılabilir. Bu fen köşesinde öğrencilerin bitki yetiştirebilmeleri için ekim dikim alanlarına, farklı canlıları inceleyebilmeleri için kümes hayvanlarının yer aldığı bir alan oluşturulabilir.
- Öğretmenlerin okul bahçesinin eğitsel amaçlı kullanımını ile ilgili farkındalıklarını artırmak amacıyla seminerler düzenlenebilir, görsel medyada bilgilendirici programlara yer verilebilir.
- Fen bilimleri kitaplarına okul bahçesinin kullanımını içeren etkinlikler eklenebilir.
- Bu araştırmanın sonuçları sınıf öğretmenleri ile yapılan görüşmeler ile sınırlıdır. Bu konu ile ilgili yapılacak sonraki araştırmalarda, araştırmacılara okul bahçesi ile ilgili etkinlikler düzenleyerek bu etkinliklerin etkilerini gözlemlemeleri önerilebilir.
- Bu araştırmada yalnızca sınıf öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Daha sonra yapılacak olan çalışmalarda okul bahçesinin kullanımına yönelik olarak diğer branş öğretmenlerinin ve öğrencilerin görüşlerinin alınması önerilebilir. Bu şekilde bütün öğretmenlerin ve öğrencilerin okul bahçesinin eğitsel amaçlı kullanımına yönelik farkındalık sahibi olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Akman, B., Balat, G. U., Yıldız, T. Ü., Alabay, E., Büyüктаşkapu, S., Önkol, F. L., Baydemir, G., Özkan, B., Öztürk, M.K., Ünal, M., ve Veziroğlu, M. (2010). *Okul öncesi dönemde fen eğitimi*. Pegem Akademi.
- Aksu, A. (1998). 5. Sınıf Öğrencilerinde Öğretim Yöntemi ve Cinsiyetin Fen Başarısı, Mantıksal ve Yaratıcı Düşünme Yetenegine Etkileri, *Eğitim ve Bilim*, 12(67), 37-45.
- Aksu, Ö. V., Demirel, Ö., ve Bektaş, N. (2011). Trabzon kenti ilköğretim okul bahçelerinde donatı elemanları üzerine bir araştırma. *İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(3).
- Akyüz, H. İ., ve Samsa, S. (2009). Critical thinking skills of preservice teachers in the blended learning environment. *Journal of Human Sciences*, 6(2), 538-550.
- Algan, H. (2008). *İlköğretim okul bahçelerinin tasarlanmasında paydaş katılımlı yaklaşım*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Altınok, M. A., ve Tunç, T. (2013). Bilimsel Süreç Becerileri Bağlamında Geçmiş Türk Fen Programlarının Karşılaştırmalı İncelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(4), 22-55.
- Altunay, E., Oral, G., ve Yalçınkaya, M. (2014). Eğitim kurumlarında mobbing uygulamalarına ilişkin nitel bir araştırma. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 62-80.
- Ambusaidi, A., Al-Yahyai, R., Taylor, S., ve Taylor, N. (2019). School Gardening in Early Childhood Education in Oman: A Pilot Project with Grade 2 Students. *Science Education International*, 30(1), 45-55.
- Arslan, M. (2007). Eğitimde yapılandırmacı yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 40(1), 41-61.
- Ataş, R. (2013). *Fen bilimleri dersinde çalışma yaprağı kullanımının öğrenci akademik başarısı ve fen bilimleri tutumuna etkisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Ayas, A. (1995). Fen bilimlerinde program geliştirme ve uygulama teknikleri üzerine bir çalışma: İki çağdaş yaklaşımın değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(11), 149-155.
- Aydoğdu, C. (2003). Kimya eğitiminde yapılandırmacı metoda dayalı laboratuvar ile doğrulama metoduna dayalı laboratuvar eğitiminin öğrenci başarısı bakımından karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 14-18.
- Baykul, Y. (2002). İlköğretimde matematik öğretimi (6.-8. sınıflar için) [Teaching mathematics in primary education (6th-8th. graders)]. Ankara: Pegem yayıncılık.
- Berberoğlu, O. E., ve Uygun, S. (2013). Sınıf dışı eğitimin dünyadaki ve Türkiye'deki gelişiminin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 32-42.
- Berezowitz, C. K., Andrea B., Bontrager Y., ve Schoeller, D. A. (2015). School gardens enhance academic performance and dietary outcomes in children. *Journal of School Health*, 85(8), 508-518.

- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *Journal of Environmental Education*, 40(2), 15-38.
- Bogner, F.X., ve Wiseman, M. (2004). Outdoor ecology education and pupils' environmental perception in preservation and utilization. *Science Education International*, 15(1), 27-48.
- Böyük, U., Tanık, N., ve Saraçoğlu, S. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Tübbav Bilim Dergisi*, 4(1), 20-30.
- Braun, M., Buyer, R., ve Randler, C. (2010). Cognitive and Emotional Evaluation of Two Educational Outdoor Programs Dealing with Non-Native Bird Species. *International Journal of Environmental and Science Education*, 5(2), 151-168.
- Braund, M. ve Reiss, M. (2006). Towards a more authentic science curriculum: The contribution of out-of-school learning. *International Journal of Science Education*, 28 (12), 1373-1388.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. Ankara: Pegem Yayınları.
- Çakmak, O. (1999). Fen Eğitiminin Yeni Boyutu. Bilgisayar-Multimedya-İnternet Destekli Eğitim, *DEÜ Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11,116-125.
- Çavuş, R., Kaplan, A. Ö., Sünbül, F., ve Çetin, B. (2010). Okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumlarına ve motivasyonlarına etkisi: Kocaeli bilim ve teknoloji kulübü örneği. IX. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Çepni, S., Küçük, M., ve Ayvacı, H. Ş. (2014). İlköğretim birinci kademedeki fen bilgisi programının uygulanması üzerine bir çalışma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(3), 131-145.
- Çobanoğlu, E. O., Gül, A. C., İrfanoğlu, İ., Erdinç, B., Akgül, B., ve Çavuş, B. (2018, 11-14 Eylül). Öğretmen Adaylarının Sınıf Dışı Eğitim Hakkındaki Görüşleri. Sınıf dışı Öğrenme Sempozyumunda sunuldu, İzmir.
- Demirel, Ö. (2002). Eğitimde program geliştirme kuramdan uygulamaya. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Dilci, T. (2012). Sınıf Öğretmenlerinin Öğrenme ve Öğretme Sürecine İlişkin Yeterlilik Algıları. *Milli Eğitim Dergisi*, 42(194), 166-183.
- Doğan, A. R. (2000). Sınıf öğretmenlerinin öğretimle ilgili görevleri. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(8), 151-161.
- Erdemir, N., ve Bakırcı, H. (2009). Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen branşlarına karşı tutumlarının gelişim ve değişimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(1), 161-170.
- Ergün, M. (2009). Eğitim felsefesi. Pegem Akademi.
- Erdönmez, İ.M.Ö. (2007). İlköğretim okulu bahçelerinde peyzaj tasarım normları, *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 57, (1), 107-122.
- Ernst, J. ve Monroe, M. (2004). The effects of environment-based education on students' critical thinking skills and disposition toward critical thinking. *Environmental Education Research*, 10(4), 507-22.
- Fidan, N. (1986). Okulda öğrenme ve öğretme. Gül Yayınevi.

- Fortus, D., Krajcik, J., Charles, D., Marx, R. W., ve Naaman, R. M. (2005). Design based science and realworld problem-solving. *International Journal of Science Education*, 27(7), 855-879.
- Geçer, A., ve Özel, R. (2012). İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin öğrenme-öğretme sürecinde yaşadıkları sorunlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 1-26.
- Graham, H., Beall, D.L., Lussier, M., McLaughlin, P., and Zidenberg-Cherr, S. (2005). Use of School Gardens in Academic Instruction. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37 (3), 147–151.
- Greer, A. E., Rainville, K., Knausenberger, A., ve Sandolo, C. (2019). Opportunities for School Garden-Based Health Education in a Lower-Income, Diverse, Urban School District. *American Journal of Health Education*, 1(10).
- Hançer, A. H., Şensoy, Ö. ve Yıldırım, H. İ. (2003). İlköğretimde çağdaş fen bilgisi öğretiminin önemi ve nasıl olması gerektiği üzerine bir değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(13), 80–88.
- Hanedar, Z., Erdem, A. R., ve Şekerci, A. R. (2016). Fen bilimleri öğretiminde mekânsal ve ihtiyaçsal durum anketi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Uluslararası Sosyal ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(5), 87-104.
- Hohmann, M., Weikart, D. P., ve Epstein, A. S. (1995). *Educating young children: Active learning practices for preschool and child care programs*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press,13-41.
- Howes, E. V. (2002). Learning to teach science for all in the elementary grades: What do preservice teachers bring?. *Journal of Research in Science teaching*, 39(9), 845-869.
- Kalburan, N. C. (2014). Denizli İlinde Bulunan Resmi ve Özel Anaokulu Bahçelerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(3), 99-113.
- Kaptan, F. (1999). Fen bilgisi öğretimi. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
- Karatekin, K., ve Çetinkaya, G. (2013). Okul bahçelerinin çevre eğitimi açısından değerlendirilmesi (Manisa ili örneği). *Journal of International Social Research*, 6(27), 307-315.
- Karsh, K., Bush, E., Hinson, J., ve Blanchard, P. (2009). Integrating horticulture biology and environmental coastal issues into the middle school science curriculum. *HortTechnology*, 19(4), 813-817.
- Kaya, G., ve Bozdemir, H. (2011). *Bilimsel Süreç Becerileri Kontrol Listesi ile Fen ve Teknoloji Ders Kitaplarının Analizi: Kuvvet ve Hareket Ünitesi Örneği*. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 27-29 April, Antalya-Türkiye.
- Kaya, H., ve Büyük, U. (2011). İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Fen ve Teknoloji Derslerine Ve Fen Deneylemlerine Karşı Tutumları. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 4(2), 120-130.
- Khan, M., Bell, S., McGeown, S., ve Silveirinha de Oliveira, E. (2019). Designing an outdoor learning environment for and with a primary school community: a case study in Bangladesh. *Landscape Research*, 1(16).
- Kıyıcı, F. B., ve Yiğit, E. A. (2010). Sınıf Duvarlarının Ötesinde Fen Eğitimi: Rüzgar SantralineTeknik Gezi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1).

- Klemmer, C. D., Waliczek, T. M. ve Zajicek, J. M. (2005). Development of a science achievement evaluation instrument for a school garden program. *HortTechnology*, 15(3), 433–438.
- Korkmaz, H. (2002). *Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenmenin yaratıcı düşünme, problem çözme ve akademik risk alma düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Köseoğlu, F., ve Kavak, N. (2001). Fen öğretiminde yapılandırıcı yaklaşım. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 139-148.
- Köşker, N., ve Karabağ, S. (2012). Coğrafya eğitiminde yer temelli öğretim yaklaşımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 16(3), 123-137.
- Kubat, U. (2018). Okul dışı öğrenme ortamları hakkında fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (48), 111-135.
- Küçükylmaz, E. A. (2003). *Fen bilgisi derslerinde öğrenme halkası yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarına ve hatırlama düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Lee, O. (1997). Guest editorial: Scientific literacy for all: What is it, and how can we achieve it? *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 34(3), 219-222.
- Malkoç, S., & Kaya, E. (2015). Sosyal bilgiler öğretiminde sınıf dışı okul ortamlarının kullanılma durumları. *İlköğretim Online*, 14(3).
- Malone, K., ve Tranter, P. J. (2003). School grounds as sites for learning: Making the most of environmental opportunities. *Environmental Education Research*, 9(3), 283-303.
- Martin, S. C. (2003). The influence of outdoor schoolyard experiences on students' environmental knowledge, attitudes, behaviors, and comfort levels. *Journal of Elementary Science Education*, 15(2), 51-63.
- MEB. (2017). İlköğretim kurumları fen bilimleri dersi öğretim programı Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- MEB (2004). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi(4.ve 5.sınıflar) Öğretim Programı. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara.
- MEB, Okul Öncesi eğitim kurumları ve ilk öğretim kurumları yönetmeliği. Web: http://mevzuat.meb.gov.tr/html/ilkveokuloncyon_0/ilkveokuloncyon_0.html 15 Mayıs 2018'de alınmıştır.
- Merriam, S. B., ve Grenier, R. S. (Eds.). (2019). *Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass.
- Mertoğlu, H. Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Farklı Öğrenme Ortamlarında Gerçekleştirdikleri Okul Dışı Etkinliklere İlişkin Görüşleri. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 101-124.
- Miller, M. A. (2005). An exploration of children's gardens: Reported benefits, recommended elements, and preferred visitor autonomy. Unpublished doctoral dissertation, The Ohio State University, Columbus, OH.
- Morgan, P. J., Warren, J. M., Lubans, D. R., Saunders, K. L., Quick, G. I., ve Collins, C. E. (2010). The impact of nutrition education with and without a school garden on knowledge, vegetable intake and preferences and quality of school life among primary-school students. *Public health nutrition*, 13(11), 1931-1940.

- Obut, S. (2005). *İlköğretim 7.sınıf, maddenin iç yapısına yolculuk ünitesindeki atomun yapısı ve periyodik çizelge konusunun eğitsel oyunlarla bilgisayar ortamında öğretim ve buna yönelik bir model geliştirme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Manisa.
- Önder, S., ve Akay, A. (2019). Okul bahçelerinin önemi, planlama ve tasarım standartlarının değerlendirilmesi. *Tasarım+ Kuram Dergisi*, 14(26), 126-142.
- Özdemir, S. M. (2009). Eğitimde program değerlendirme ve Türkiye’de eğitim programlarını değerlendirme çalışmalarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-149.
- Özmen, H. (2003). Kimya öğretmen adaylarının asit ve baz kavramlarıyla ilgili bilgilerini günlük olaylarla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 11 (2), 317-324.
- Özür, N. (2010). *Sosyal bilgiler dersinde sınıf dışı etkinliklerin öğrenci başarısına etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Pigg, A. E., Waliczek, T. M., ve Zajicek, J. M. (2006). Effects of a gardening program on the academic progress of third, fourth, and fifth grade math and science students. *HortTechnology*, 16(2), 262-264.
- Robinson, C. W. ve Zajicek, J. M. (2005). Growing minds: The effects of a one-year school garden program on six constructs of a life skills of elementary school children. *HortTechnology*, 15(3), 453-457.
- Sarioğlan, A. B., ve Küçüközer, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili görüşlerinin araştırılması. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Sherman, T. M., ve Kurshan, B. L. (2005). Constructing learning: Using technology to support teaching for understanding. *Learning and Leading with Technology*, 32(5), 10.
- Sparrow, L. (2008). Real and relevant mathematics: Is it realistic in the classroom? *Australian Primary Mathematics Classroom*, 13(2), 4-8.
- Şen Gümüş, B. (2009). *Bilimsel öykülerle fen ve teknoloji eğitiminin öğrencilerin fen tutumlarına ve bilim insanı imajlarına etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Şen, S., ve Sarıkaya, İ. (2015). Serbest Zaman Etkinlikleri Dersinde Seçilen Etkinliklerin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 55-73.
- Tandoğan, O. (2016). Çocuklar için daha yasanılır okul bahçeleri. *Megaron*, 11, 629-637.
- Taşdemir, A., ve Demirbaş, M. (2010). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersinde gördükleri konulardaki kavramları günlük yaşamla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 124-148.
- Tatar, N., ve Bağrıyanık, K. E. (2012). Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(4), 883-896.
- Tatar, N. ve Kuru, M. (2006). Fen eğitiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının akademik başarıya etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 147-158.
- Tan, M., ve Temiz, B.K. (2003). Fen Öğretiminde Bilimsel Süreç Becerilerinin Yeri ve Önemi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 89-101.
- Tanrıöğen, A. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı yayıncılık.
- Tepebağ, D., ve Arnas, A, Y. (2017). Okul Öncesi öğretmenlerinin okul bahçesini eğitsel

amaçlı kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 50-67.

Tezcan, M. (1996). Eğitim sosyolojisi. [yy](Feryal Mat.).

The Value of School Gardens. Web: <http://www.greenhearted.org/school-gardens.html>. 17.06.2018 tarihinde erişildi.

Thomas, G. (2010) Facilitator, teacher, or leader? Managing conflicting roles in outdoor education. *Journal of Experiential Education*, 32(3), 239–254.

Thorp, L. ve Townsend, C. (2001). Agricultural education in an elementary school: An ethnographic study of a school garden. *Proceedings of the 28th Annual National Agricultural Education Research Conference*, New Orleans, 347–360.

Tok, Ş. (2008). Fen bilgisi dersinde yansıtıcı düşünme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına ve fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(3), 557-568.

Toprakçı, E., Bozpolat, E., ve Buldur, S. (2010). Öğretmen davranışlarının kamu meslek etiği ilkelerine uygunluğu. *E-International Journal of Educational Research*, 1(2), 35-50.

Tuğluoğlu, F. ve Tunç, T. (2010). 1926 İlköğretim Müfredatı Ve Cumhuriyet Dönemi Eğitiminin Ekonomik Hedefleri. *Atatürk Araştırma Merkezi Dergisi*, 26(76), 55-95.

Tungaç, A. S., Yaman, S., ve İncebacak, B. B. (2017). İlkokul Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Ormanlara Yönelik Tutumlarında Doğa Eğitimi Projelerinin Etkisi. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 41-50.

Turgut, H., ve Erdoğan, A. (2011). *Çocuk gözüyle okul bahçeleri*. Eğitim Odağında Artvin Sempozyumunda sunuldu, Artvin.

Türkmen, H. (2015). İlkokul öğretmenlerin sınıf dışı ortamlardaki fen öğretimine bakış açıları. *Journal Of European Education*, 5(2), 47-55.

Ürey, M. (2013). *Serbest etkinlik çalışmaları dersine yönelik fen temelli ve disiplinlerarası okul bahçesi programının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Ürey, M., ve Çepni, S. (2014). Fen temelli ve Disiplinlerarası okul bahçesi programının öğrencilerin fen ve teknoloji dersine yönelik tutumları üzerine etkisinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(2), 537-548.

Ürey, M., Çepni, S., Köğce, D., ve Yıldız, C. (2013). Serbest etkinlik çalışmaları dersi kapsamında geliştirilen disiplinlerarası okul bahçesi programının öğrencilerin bazı matematik kazanımları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(3), 37-58.

Ürey, M., Göksu, V., ve Karaçöp, A. (2017). Serbest etkinlik çalışmaları dersi kapsamında geliştirilen okul bahçesi programına yönelik öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 16(1), 1-14.

Ürey, M. ve Çepni, S. (2015). Fen Temelli ve Disiplinlerarası Okul Bahçesi Programının Bazı Fen ve Teknoloji Dersi Kazanımları Üzerine Etkisinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 166-184.

Ürey, M., Çepni, S., ve Kaymakçı, S. (2015). Fen temelli ve disiplinlerarası okul bahçesi programının bazı sosyal bilgiler öğretim programı kazanımları üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(1), 7-30.

- Üstüner, M. (2004). Geçmişten Günümüze Türk Eğitim Sisteminde Öğretmen Yetiştirme ve Günümüz Sorunları, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7).
- Yadigaroğlu, M., ve Demircioğlu, G. (2012). Kimya öğretmen adaylarının kimya bilgilerini günlük hayattaki olaylarla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 165-171.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, S., ve Bulut, Z. (2003). Kentsel mekânlarda çocuk oyun alanlarının yeri ve önemi: Erzurum örneği. *Milli Eğitim Dergisi*, 158.
- Yılmaz, N. Y., ve Tabaru, G (2017). Fen Bilimleri 3 ve 4. Sınıf Öğretim Programı ile Ders Kitaplarının Yer Temelli Eğitim Açısından İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1584-1605.
- Yolcu, O. (2014). *Cumhuriyetten (2013) günümüze (2013) ilköğretim birinci kademe hayat bilgisi ve fen ve teknoloji öğretim programlarının" çevre eğitimi" açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Aydın.
- YÖK/Dünya Bankası, (1997). Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi, Ankara.
- Yüksel, S. (2000). Millî Eğitim Bakanlığındaki Program Geliştirme Çalışmalarının Değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(24), 501-608.
- Zask, A., Beurden, E. V., Barnett, L., Brooks, L. O., ve Dietrich, U. C. (2001). Active school playgrounds—myth or reality? Results of the “move it groove it” project. *Preventive medicine*, 33(5), 402-408.
- Zengin, F. (2001). *İlköğretim okullarında açık alan performansının değerlendirilmesi ve okul oyun alanları için tasarım kriterleri*. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- White, R., ve Stoecklin, V. (1998). Children's outdoor play and learning environments: Returning to nature. *Early Childhood News*, 10(2), 24-30.
- Wong, S.S. (1999). A Comparative Study on the Preschool Physical Education Curriculum in Zhuhai, China and Macau Government Kindergartens, *School of Early Children Education, Hong Kong Institute of Education*, 1-9.

EKLER

Ek 1: Görüşme Formu

SINIF ÖĞRETMENLERİNİN FEN BİLİMLERİ DERSİNDE OKUL BAHÇESİNİN KULLANIMINA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ FORMU

KİŞİSEL BİLGİLER

1. Yaşınız:

a. 20-25

b. 26-30

c. 31-35

d. 36-40

e. 40 ve üstü

2. Eğitim Durumunuz:

a. Eğitim Enstitüsü

b. Eğitim Ön lisans/İki Yıllık Eğitim Yüksekokulu

c. Lisans Tamamlama Programı

d. Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Programı

e. Dört Yıllık Yüksek Okul-Fakülte

f. Diğer:

3. Mesleki Deneyiminiz:

a. 1-5 yıl

b. 6-10 yıl

c. 11-15 yıl

d. 16-20 yıl

e. 21 yıl ve üzeri

4. Şu anda okutmakta olduğunuz sınıf:

ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU

Araştırma Sorusu

Sınıf öğretmenlerinin fen bilimleri dersinde okul bahçesinin kullanımına yönelik görüşleri nelerdir?

Okul:

Tarih:

Saat (başlangıç- bitiş):

Görüşmeci:

GİRİŞ

Merhaba, benim adım Esra Emek. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi yüksek lisans öğrencisiyim. Okul bahçesinin fen bilimleri dersinde kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin alındığı bir uygulama yapıyorum ve sizinle okul bahçesinin fen bilimleri dersinde kullanılması ile ilgili olarak konuşmak istiyorum. Bu görüşmede amacım, fen bilimleri dersine yönelik olarak öğretmen görüşlerini çeşitli açılardan ele alarak bu konuda sınıf öğretmenlerinin ne düşündüklerini ortaya çıkarmaktır. Öğretmenlerle görüşme yapıyorum, çünkü öğretmenleri eğitime yön veren, öğrencilerin geleceğini şekillendiren, eğitim sisteminin önemli unsurlarından biri olarak görüyorum. Bu araştırmada çıkacak sonuçların, okul bahçesinin fen bilimlerinde kullanılabilirliği ile ilgili öğretmenlere yol göstermesi açısından katkı sağlayacağını düşünüyorum. Bu nedenle sizin fen bilimleri dersinde okul bahçesinin kullanılması ile ilgili görüşlerinizi öğrenmek istiyorum.

Bana görüşme süresince söyleyeceklerinizin tümü gizlidir. Bu bilgileri araştırmacıların dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca, araştırma sonuçlarını yazarken görüşme yaptığım öğretmenlerin isimlerini kesinlikle rapora yansıtmayacağım.

Başlamadan önce, bu söylediklerim ile ilgili belirlemek istediğiniz bir düşünceniz ya da sormak istediğiniz bir sorunuz var mı?

Görüşmeyi izin verirsiniz kaydetmek istiyorum. Bunu sizin için bir sakıncası var mı?

Bu görüşmenin yaklaşık 30 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirsiniz sorulara başlamak istiyorum.

GÖRÜŞME SORULARI

1. Fen bilimleri etkinliklerini sınıf dışında nerelerde gerçekleştirirsiniz?
 - a. Buralarda gerçekleştirme nedenlerinizi açıklayabilir misiniz?
2. Okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik etkinliklerin gerekliliği konusunda ne düşünüyorsunuz?
 - a. Okul bahçesinde fen öğretimine ilişkin ne gibi etkinlikler yapılır?
3. Fen bilimleri dersinde okul bahçesi etkinliklerini tercih eder misiniz? Tercih etme ya da etmeme nedenleriniz nelerdir?
4. Okul bahçesinde fen bilimleri dersine yönelik olarak yapılacak etkinlikler için okul bahçesinin sahip olması gereken özellikler hakkındaki görüşleriniz nelerdir?
5. Fen bilimleri dersine yönelik olarak okul bahçesini fen bilimlerinin hangi konularında kullanırsınız?

Ek 2: Tez İzin Dilekçesi



E-İmzalıdır

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

Sayı : 69972237-302.08.01-E.1258
Konu : Araştırma İzni Esra EMEK

18/09/2018

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a)10.08.2018 tarihli ve 98862767-302.08.01-E.229 sayılı yazımız.
b)Erzurum Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün 07.09.2018 tarihli ve 36648235-605.01
-E.15801683 sayılı yazısı.

Enstitünüz Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Esra EMEK, Doç. Dr. Barış ÇAYCI danışmanlığında “Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesinin Kullanımına Yönelik Görüşleri” konulu tez çalışması kapsamında araştırma yapmasının eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde, yapılan anket çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin İl Millî Eğitim Müdürlüğü Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GEBirimi’ne gönderilmesi kaydıyla uygun görüldüğüne dair Niğde Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğünün ilgi b)’de kayıtlı yazısı ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Cahit Tağı ÇELİK
Rektör Yardımcısı

Ek:
1-İlgi b) yazı (6 sayfa)

Bu belge 5070 sayılı e-İmza Kanununa göre Prof.Dr.Cahit Tağı ÇELİK tarafından 18.09.2018 tarihinde e-imzalanmıştır. Evrağımızı <http://eimza.ohu.edu.tr/eimza/default.aspx> linkinden EF41EABFXD kodu ile doğrulayabilirsiniz.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Bşk. Bor Yolu Üzeri Merkez Yerleşke NİĞDE
Telefon : (0388) 225 2707 Faks : (0388) 225 2701 oidb@ohu.edu.tr



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 36648235-605.01-E.15753836
Konu : Araştırma ve Uygulama İzni

07/09/2018

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Atatürk Üniversitesi'nin 16/08/2018 tarihli ve 1800240737 sayılı yazısı,
b) Niğde Ömer HALİSDEMİR Üniversitesi'nin 16/08/2018 tarihli ve 1091 sayılı yazısı.

İlgi yazılar gereği, Atatürk Üniversitesi Eğitimi Bilimleri Enstitüsü Eğitim Yönetimi Bilim Dalı, Doktora öğrencisi, Muhammet Emre KILIÇ'ın Doç. Dr. Durdağı AKAN'ın Danışmanlığında yürüttüğü, "Okullarda Okul Yöneticilerinin Otantik Liderlikleri İle Öğretmenlerin Motivasyon, İş Doyumunu, Örgütsel Bağlılıkları ve Okul Etkililiği Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi" konulu tez çalışması ile Niğde Ömer HALİSDEMİR Üniversitesi Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Eğitim Bilimi Dalı yüksek lisans öğrencisi Esra EMEK'in Doç. Dr. Barış ÇAYCI'nın danışmanlığında, "Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesinin Kullanımına Yönelik Görüşleri" adlı tez çalışmalarını ekte isimleri belirtilen ilimize bağlı okullarda araştırma ve uygulama yapma talebinde bulunmuşlardır.

İlgi yazı ve ekleri, Bakanlığımızın 12/09/2017 tarihli ve 13610717 (2017/25) sayılı Genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup, "Araştırmaların, eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmayacak şekilde", komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak, ekte isimleri belirtilen okullarda yapılması, yapılan anket çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GEBirimi)'ne gönderilmesi kaydıyla çalışmaların yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde; Olur'larınıza arz ederim.

Samih KIR
İl Millî Eğitim Müdürü V.

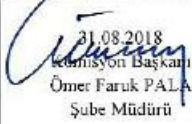


OLUR
07/09/2018
Muharrem ELİĞÇL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: İlgi Yazılar (2 adet dosya)

Yönetim: Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM
Elektronik Adı: <http://erzurum.meb.gov.tr>
e-posta: arge2@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: AR-GE Birimi
Tel: (0 442) 234 4800-179
Faks: (0 442) 235 1032

Bu e-tekniğin güvenli kullanımına ilişkin detaylı bilgi için: <https://www.meb.gov.tr/arsiv/arsiv/146a-218f-3a28-b68a-fbc2> adresine ulaşabilirsiniz.

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü		FORM:2
ARAŞTIRMA DEĞERLENDİRME FORMU		
ARAŞTIRMA SAHİBİNİN		
Adı Soyadı	Esra EMEK, Danışman Doç. Dr. Barış ÇAYCI	
Kurumu / Üniversitesi	Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi Rektörlüğü	
Araştırma yapılacak iller	Erzurum	
Araştırma yapılacak eğitim kurumu ve kademesi.	Ekli Listede Belirtilen Okullar	
Araştırmanın konusu	Sınıf Öğretmenlerinin Fen Bilimleri Dersinde Okul Bahçesinin Kullanımına Yönelik Görüşleri	
Üniversite / Kurum onayı	Kurum Onayı İle	
Araştırma / Proje /ödev / Tez önerisi	Araştırma	
Veri toplama araçları	Öğretmen Görüşme Formu ve Görüşme Soruları	
Görüş İstenilecek Birim / Birimler.		
Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri konulu 2017/25 nolu genelge doğrultusunda yapılan incelemede araştırmanın kabulüne karar verildi.		
Komisyon Kararı	Oybirliği ile Kabulüne	
Muhafızın Adı ve Soyadı		
KOMİSYON		
 31.08.2018 Komisyon Başkanı Ömer Faruk PALA Şube Müdürü	 Üye Tunç AĞAVER	 Üye Mesut AKGÖZ

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı: Esra EMEK
Doğum Yeri ve Tarihi: Niğde 1994
Medeni Hali: Bekar
İletişim Bilgileri: esraemek1994@hotmail.com
05519704094 (GSM)



EĞİTİM

2008-2012 Yavuz Sultan Selim Anadolu Lisesi
2012-2016 Niğde Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği

İŞ DENEYİMİ

2017-2018 Ali Mistilli İlkokulu
2018- Toptepe İlkokulu

YABANCI DİL

İngilizce: YDS: 40