



T.C.

EGE ÜNİVERSİTESİ

Eğitim Bilimleri Enstitüsü



**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE MÜZE
KULLANIMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Didem CEBECİ

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

İzmir
2019

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE MÜZE
KULLANIMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ**

Didem CEBECİ

Danışman: Prof. Dr. Hülya YILMAZ

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Fen Eğitimi Yüksek Lisans Programı

İzmir
2019

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI

Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne sunduğum Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Eğitimde Müze Kullanımıyla İlgili Görüşlerinin İncelenmesi adlı Yüksek lisans tezinin tarafımdan bilimsel, ahlak ve normlara uygun bir şekilde hazırlandığını, tezimde bana ait olmayan tüm bilgi, düşünce ve bulgulara atıf yaptığımı ve yararlandığım kaynakları bibliyografyada ve dipnotlarda gösterdiğimi onurumla doğrularım.

Didem CEBECİ

YÜKSEK LİSANS TEZ SAVUNMA SINAVI JÜRİ TUTANAĞI

Ege Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Hülya YILMAZ Danışmanlığında Didem CEBECİ tarafından hazırlanan “ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE MÜZE KULLANIMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ” adlı yüksek lisans tezini değerlendirmek ve adayı tez savunmasına tabi tutmak üzere, Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nca oluşturulan jüri 12/11/2019 tarihinde saat 09:30'da Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Hülya YILMAZ Başkanlığında toplanmıştır.

Jüri üyeleri tarafından hazırlanan ve ekte sunulan kişisel raporlar ayrıntılı şekilde tartışılmış, intihal yazılım programında belirlenen benzerlik oranları incelenmiş ve aday tez savunma sınavına alınmıştır. Sonuçta tez oybirliği/~~oyçokluğu~~ ile **başarılı bulunarak kabul edilmiştir/ ~~başarısız bulunarak red edilmiştir/ düzeltme yapılmasına karar verilmiştir~~**

Jüri Başkanı (*)
Prof. Dr. Hülya YILMAZ

Üye
Doç. Dr. Melike KOYUNKAYA

Üye
Doç. Dr. Murat SAĞLAM

* Lisansüstü tez savunma sınavlarında danışman öğretim üyesi jüri başkanı olabileceği gibi jürinin kendi arasında seçeceği bir üye de başkan olabilir.

T.C
YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
ULUSAL TEZ MERKEZİ

TEZ VERİ GİRİŞ FORMU

Referans No	10310318
Yazar Adı / Soyadı	DİDEM CEBECİ
T.C.Kimlik No	32129362974
Telefon	5061257068
E-Posta	didem_buyukaltay@hotmail.com
Tezin Dili	Türkçe
Tezin Özgün Adı	FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE MÜZE KULLANIMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ
Tezin Tercümesi	INVESTIGATION OF SCIENCE TEACHERS'S VIEWS RELATED TO THE USE OF MUSEUMS IN SCIENCE EDUCATION
Konu	Eğitim ve Öğretim = Education and Training
Üniversite	Ege Üniversitesi
Enstitü / Hastane	Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Anabilim Dalı	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
Bilim Dalı	
Tez Türü	Yüksek Lisans
Yılı	2019
Sayfa	98
Tez Danışmanları	PROF. DR. HÜLYA YILMAZ
Dizin Terimleri	
Önerilen Dizin Terimleri	

05.12.2019

İmza: 

ÖNSÖZ

Ülkemizde 2008 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan yeni ilköğretim programlarında Türkçe, Matematik, Sosyal Bilgiler, Hayat Bilgisi, Fen ve Teknoloji ile Görsel Sanatlar dersi öğretim programlarında müze ile eğitim uygulamaları tavsiye edilmiş, müze ziyaretlerinin gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda ise, öğrencilerin fen bilimleri alanındaki bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için sınıf içi ve okul dışı öğrenme ortamlarının, araştırmaya ve sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisine göre tasarlanması gerektiğine ve bu bağlamda informal öğrenme ortamlarından da (bilim, sanat ve arkeoloji müzeleri, hayvanat bahçesi, doğal ortamlar vb.) faydalanılmasının öğrencilerin çevrelerindeki her şeyi keşfetme isteği duymaları, etraflarındaki doğal ve fiziksel dünyayı sağlam gerekçelerle açıklamalarda bulunarak güçlü argümanlar kurmaları, fen bilimlerinden heyecan duyan ve değerini bilen bireyler olarak yetişmeleri açısından önemli olduğu vurgulanmaktadır.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın müze kullanımıyla ilgili aldığı son kararlar eğitim amaçlı müze ziyaretleriyle ilgili araştırmaların önemini artırmıştır. Eğitim Öğretimi Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın aldığı kararlar doğrultusunda öğretmenlerin müze ziyaretlerine bakış açısının oldukça önemli olduğu vurgulanmıştır.

Araştırmada informal ortamlardan biri olan müzelerde fen eğitiminin etkililiği ve verimliliği konusunda çıkarımlarda bulunmak üzere, fen bilimleri öğretmenlerinin müze ziyaretlerine ilişkin görüşlerini ortaya koyulmuştur.

Araştırmanın alana faydalı olması dileğiyle...

Bu araştırmanın tamamlanmasında birçok kişinin desteği ve emeği bulunmaktadır. Öncelikle, lisans eğitimime başladığım günden bu yana desteğini her zaman hissettiğim, kişiliğini ve akademik duruşunu örnek aldığım çok değerli tez danışmanım Prof. Dr. Hülya YILMAZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Çalışmam süresince bana sağladığı motivasyon ve değerli geribildirimleri olmasaydı bu çalışmayı tamamlayamazdım.

Tez jürimde yer alan, çalışmama değerli fikirleri ile katkı sağlayan Doç. Dr. Murat SAĞLAM'a; destekleyici tutumu ve yapıcı geribildirimleri ile bu süreci benim için kolaylaştıran Prof. Dr. Hakan TÜRKMEN'e; değerli görüşleri ile çalışmama

katkı sağlayan Doç. Dr. Duygu SÖNMEZ'e; çalışmama çok önemli katkılarda bulunan, bilgisini ve deneyimini benimle paylaşan, araştırmam için çok değerli zamanını harcayan akademik desteğini benden esirgemeyen Doç. Dr. Bünyamin YURDAKUL'a teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmama katılmaya gönüllü olan, yardımsever ve anlayışlı tavırları ile bu süreci kolaylaştıran Manisa'nın Turgutlu ilçesindeki özel okullarda ve devlet okullarında görev yapan tüm öğretmenlerimize sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Araştırmanın her aşamasında akademik ve sosyal desteğini benden esirgemeyen, çok değerli arkadaşım Eylül BAŐKURT SEYHAN'a çok teşekkür ederim.

Benim için oldukça yoğun geçen bu süreçte sabrı ve hoşgörüsüyle bana her zaman destek olan, koşulsuz sevgisi ile bana g veren, bu zorlu süreci anlayışı ve yardımlarıyla kolaylaştıran sevgili eşim Cihat CEBECİ'ye çok teşekkür ederim.

Son olarak, içsel bir çalışma disiplini kazanmamı sağlayan, bana her zaman güvenen, sevgisini ve sıcaklığını her zaman hissettiren, büyük fedakrlıklarda bulunarak beni bu günlere getiren, en değerlilerim, canım annem Hatice BYKALTAY'a, canım babam Melih BYKALTAY'a ve neşe kaynağım biricik kardeşim Ece BYKALTAY 'a emekleri ve destekleri için çok teşekkür ederim.

2019-İZMİR

Didem CEBECİ

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı: Didem (BÜYÜKALTAY) CEBECİ
(didem_buyukaltay@hotmail.com)

Doğum Tarihi: 21.07.1992

Öğrenim Durumu:

Derece	Alan	Üniversite	Yıl
Yüksek Lisans	Fen Eğitimi	Ege Üniversitesi	2019
Lisans	Fen Bilimleri Öğretmenliği	Ege Üniversitesi	2014

Görevler:

Fen Bilimleri Öğretmeni: 2015 – Günümüz. Özel Turgutlu Bilgikent Ortaokulu, Manisa.

Uluslararası bilimsel toplantılarda sözlü sunulan bildiriler

International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology (ICEMST, 2015) “Which one is better? Jigsaw II versus Jigsaw IV on the subject of the building blocks of matter and atom.”

International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology (ICEMST, 2016) “The Impact on Informal Learning Environment about 5th Grade Students Academic Achievement of Learning Fossils”

III. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi (EJER, 2016) “İlköğretim Öğrencilerinin Müze Deneyimlerinin Öğretim Programlarına Katkısı Açısından İncelenmesi”

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

Turkmen, H., & Buyukaltay, D. (2015). Which one is better? Jigsaw II versus Jigsaw IV on the subject of the building blocks of matter and atom. *JOURNAL OF EDUCATION IN SCIENCE ENVIRONMENT AND HEALTH*, 1(2), 88-94.

Projeler

Tübitak projesi (4004) Fen-Teknoloji-Tasarım Hikayeleri 1: Rüzgarla yolculuk (Rehber)

Tübitak projesi (4004) Fen-Teknoloji-Tasarım Hikayeleri 2: Dereyi Görmeden Paçaları Sıvama (Rehber)

Tübitak projesi (4004) Fen-Teknoloji-Tasarım Hikayeleri 3: Mutfağıma Güneş Doğdu (Rehber)

EGEÇEM Stem Eğitimleri

Bilenler Bilmeyenlere Bilgisayar Öğretiyor (BBBÖ), Bilgisayar Okuryazarlığı Eğitimi, 2009

Üyelikler

TEMA Vakfı, Üye. (Halen)

TEGV, Gönüllü (2013-2015)

Mevlâna Toplum ve Bilim merkezi, Bornova. Gönüllü (2014-2015)

Diğer Bilimsel Etkinlikler

2016 Uluslararası Mersin Bilim Şenliği, Mersin (Atölye Lideri)

Yaratıcı Yenilikçi Öğretmen Seminerleri, 2015- Günümüz

Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi STEM eğitimi

Yeterlilikler

Yabancı Diller: İngilizce

Bilgisayar: Microsoft Office Araçları Bilgisi (İleri Düzeyde Word, Excel, PowerPoint)

Eğlenceli Bilim Uygulamaları: Eğitim sonrası 2 yıllık deneyim.

İÇİNDEKİLER

ETİK KURALLARA UYGUNLUK BEYANI	iii
TEZ SAVUNMA TUTANAĞI	iv
TEZ VERİ GİRİŞ FORMU	v
ÖNSÖZ	vi
ÖZGEÇMİŞ	viii
İÇİNDEKİLER	x
TABLO LİSTESİ	xiii
EKLER LİSTESİ	xiv
KISALTMALAR	xv
ÖZET	xvi
EXTENDED ABSTRACT	xviii
BÖLÜM I	20
GİRİŞ	20
1.1. Araştırmanın Amacı	22
1.2. Alt Problemler	22
1.3. Sayıtlılar	22
1.4. Sınırlılıklar	22
1.5. Tanımlar	23
1.6. Araştırmanın Önemi	24
BÖLÜM II	27
İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR	27
2.1. Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi	27
2.2. İnfomal Ortamlarda Fen Eğitimi	29
2.3. Müze Kavramı ve Müze Çeşitleri	31

2.3.1. Müze Kavramı	32
2.3.2. Müze Çeşitleri.....	32
2.3.2.1. Bilim ve Teknoloji Müzesi	33
2.3.2.2. Doğa Tarihi ve Jeoloji Müzeleri	33
2.4. Müze İşlevleri ve Müzede Eğitim	36
2.5. Müzede Fen Bilimleri Eğitimi.....	39
BÖLÜM III	42
YÖNTEM.....	42
3.1. Araştırma Modeli	42
3.2. Çalışma Grubu.....	44
3.3. Veri Toplama Aracı.....	45
3.4. Veri Toplama Süreci	46
3.5. Verilerin Analizi.....	48
3.5.1. Nitel Verilerin Geçerliliği ve Güvenirliği.....	50
3.5.2. Araştırmacının Rolü.....	51
BÖLÜM IV	52
BULGULAR.....	52
4.1. Müzelere Gitmeye İlişkin Görüşler	52
4.1.1. Bilgiyi Somutlaştırma	52
4.1.2. Sosyalleşmeyi Sağlama	53
4.1.3. Bilginin Kalıcılık Kazanması	54
4.2. Bir Müze Ziyaretinin Planlanması ile İlgili Görüşler.....	56
4.2.1. Kazanım Odaklılık.....	56
4.2.2. Bilişsel Gelişime Uygunluk.....	57
4.2.3. Mali ve İdari Durum	58

4.2.4. Güvenlik ve Taşıt.....	59
4.2.5. Mekân Belirleme	60
4.3. Bir Müze Ziyaretinde Karşılaşılan Sorunlar	61
4.3.1. Müze Takvimi ve Zaman.....	62
4.3.2. Ulaşım Sorunu	62
4.3.3. İzin ve Güvenlik	63
4.4. Müze Ziyaretinin Gerçekleştirilmesindeki Ortam.....	64
4.4.1. Öğretmenin Rolü	65
4.4.2. Görevlilerle İletişim.....	65
4.4.3. Kurallara Uyulması Düzenin Sağlanması.....	67
4.4.4. Soru Sorma, Dersin Uygulanması	68
4.4.5. Sevilen, Heyecanlı Ortam.....	69
4.5. Müze Ziyareti Esnasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Görüşler	70
4.5.1. Yaşanan Sıkıntılar.....	70
4.5.2. Yeterli Olma / Olamama.....	71
4.5.3. Verimlilik.....	72
4.5.4. Kazanımlara Etki	73
4.6. Müze Ziyaretinin Değerlendirilmesi	74
4.6.1. Öğretmenin Değerlendirmesi.....	74
4.6.2. Öğrencilerle Birlikte Yapılan Değerlendirme	75
BÖLÜM V	77
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	77
KAYNAKLAR	86
EKLER.....	93

TABLO LİSTESİ

Tablo 1. Durum Çalışması Desenleri (Subaşı ve Okumuş, 2017)	43
Tablo 2. Verilerin Analizi Sonucu Oluşturulan Tema ve Alt Temalar	50



EKLER LİSTESİ

- EK-1: Fen Eğitiminde Müze Ziyaretlerine İlişkin Öğretmen Görüşme Formu..... 93
- EK-2: Yarı yapılandırılmış Bireysel Görüşme İçin Bilgilendirilmiş Onay Formu.... 97



KISALTMALAR

ICOM: International Council of Museums
(Uluslararası Müze Konseyi)

AAM: Amerikan Müzeler Birliği

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu



ÖZET

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİMDE MÜZE KULLANIMIYLA İLGİLİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ

CEBECİ, Didem

Yüksek Lisans, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hülya YILMAZ

Kasım 2019, 98 sayfa

Eğitim alanında yapılan değişikliklerle birlikte öğrenme faaliyetlerine yeni bir boyut kazandırılmıştır. Artık eğitimde farklı teknikler geliştirilerek sınıf içi öğrenim ortamları geniş çerçeve kazanmıştır. Böylelikle informal eğitim ortamları gündeme gelmiş ve her alanda eğitim bu ortamlarda yapılmaya başlanmıştır.

İnformal ortamlardan olan müzelerde de eğitim ve öğrenim faaliyetleri yaygınlaşmış ve özellikle bilim ve teknik müzelerine ziyaretler oldukça sıklaşmıştır. Bu araştırmanın temel amacı da, informal ortamlardan müzelerde fen eğitiminin nasıl olması gerektiği ve fen bilimleri öğretmenlerinin müze ziyaretlerini nasıl deneyimlediklerine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır.

Araştırma nitel bir durum çalışmasıdır. Bu tez çalışması kapsamında yapılan mülakatların belirlenmesinde ölçüt örnekleme metoduna başvurulmuştur. Araştırmanın çalışma grubu, 2018-2019 öğretim yılı bahar yarıyılında Manisa'nın Turgutlu ilçesinde görev yapan, daha önce müze ziyareti gerçekleştirmiş ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 20 fen bilimleri öğretmeninden oluşmaktadır. Bu araştırmada belirlenen temel ölçüt ise, sadece fen bilimleri öğretmenlerinin değil müze ziyareti yapmış fen bilimleri öğretmenlerinin alınmasıdır. Katılımcılarla bireysel görüşme yapılmıştır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Araştırmacı ses kayıtlarını yazıya dökerek oluşturduğu veri setini defalarca okuyarak kategori, ana tema, tema ve kodları belirlemiştir. Yapılan analiz bir başka alanında uzman öğretim üyesi tarafından tekrar yapılarak ulaşılan kategori, ana tema, tema ve kodlar karşılaştırma yoluyla teyit edilmiştir. Araştırmanın

bulguları ise “müzelere gidilmesine ilişkin görüşler,” “müzelerin ziyaretlerinin planlanmasına ilişkin görüşler,” “müze ziyaretinde karşılaşılan sorunlara ilişkin görüşler,” “müze ziyaretinin gerçekleştirilmesindeki ortam,” “müze ziyareti esnasında karşılaşılan sorunlara ilişkin görüşler” ve “müze ziyaretinin değerlendirilmesi” olmak üzere altı başlıktan oluşmaktadır.

Bu bulgular doğrultusunda müze ziyaretlerinin öğrencilerin öğrenmelerini pekiştirdiği, nesnelere somutlaştırdığı, bilgiyi kalıcılaştırdığı ve iyi bir sosyalleşme sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin öğrenme sürecinden keyif aldığı, heyecanlandığı ve müze ortamlarını sevdiği tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin ziyaret öncesi süreçte yıprandıkları, gezi öncesinde ve gezi sırasında sıkıntı yaşadıkları ve zorlandıkları, tüm öğretmenlerin bu süreci verimli geçirmedikleri görülmüştür. Yaşanan sıkıntıların müzelerden, müze görevlilerinden, öğretmenlerden, idareden ya da velilerden kaynaklanabildiği ortaya konmuştur.

Çalışma sonucunda müzelerin yaygınlaşması gerektiği ve müzelerin eğitim işlevinin ön plana çıkması gerektiği, müze görevlilerinin yetkin ve yeterli sayıda olmaları gerektiği, müze ortamlarının etkileşimli öğrenme ortamları oluşturması yönünde geliştirilmesi gerektiği, müze ziyaretlerinin düzgün bir planlama çerçevesi içinde düzenlenmesi gerektiği, ziyaretler hususunda öğretmenlere destek olunması gerektiği ve müze ziyaretlerinin müfredatta yer edinmesi gerektiği belirtilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fen Bilimleri, müze, müzede eğitim.

EXTENDED ABSTRACT

INVESTIGATION OF SCIENCE TEACHERS'S VIEWS RELATED TO THE USE OF MUSEUMS IN SCIENCE EDUCATION

CEBECİ, Didem

Master, Department of Mathematic and Science Education

Thesis Advisors: Assoc. Proffesor Hülya YILMAZ

November 2019, 98 pages

The changes made in the field of education have brought a new dimension to the learning activities, and in-class learning environments have gained a broad framework by developing different techniques in education. In this way, informal education environments have come to the fore and education in all areas has been started to be done in these environments.

In museums, which is one of the informal environments, education and learning activities have become widespread and visits to science and technical museums have become quite frequent. The main purpose of this research is to find out how science education should be in museums, which is one of the informal environments, and to reveal the views of science teachers on how they experience the museum visits.

The study is a qualitative case study. The criterion sampling method has been used to determine the interviews conducted within the scope of this thesis. The study group of the research consists of 20 science teachers who working in Turgutlu district of Manisa province in the spring semester of 2018-2019 academic year who have visited a museum before and who have participated in the study voluntarily. The main criterion determined in this study is to include not only science teachers but science teachers who have visited museums before. Individual interviews have been conducted with the participants. Research data has been collected using a semi-structured interview form. Descriptive analysis method has been used for the analysis of the research data. The researcher has identified the categories, main themes, themes and codes by repeatedly reading the data set that he has created by

transcribing the sound recordings. The analysis has been repeated by another faculty member who is expert in the field, and the categories, main themes, themes and codes obtained have been confirmed by comparison. The findings of the study consist of six topics: “views on visits to museums”, “views on planning of visits to museums”, “views on problems encountered during museum visits”, “environment during the museum visit”, “views on problems encountered during museum visits” and” evaluation of museum visits”.

In line with these findings, it has been concluded that museum visits reinforce students' learning, embody objects, make knowledge permanent and provide good socialization. It has been found that the students enjoyed the learning process, were excited and loved the museum environments. In addition, it has been observed that the teachers get exhausted during the pre-visit process, experience difficulties during and before the visit, and not all of them go through this process efficiently. It has been shown that the problems experienced may arise from museums, museum officials, teachers, administration or parents.

It has been expressed as a result of the study that; museums should become widespread and the education function of museums should come to the forefront, museum officials should be competent and sufficient number, museum environments should be developed in order to create interactive learning environments, museum visits should be organized within the framework of proper planning, teachers should be supported and museum visits should be included in the curriculum.

Keywords: Sciences, museum, education in museum.

BÖLÜM I

GİRİŞ

Eğitim süreci içinde öğrenme ve öğretme faaliyetlerinin çok yönlü ve etkili olması bireyi gerçek öğrenmeye ulaştırmaktadır. Öğrencilerin yaşamın bir parçası olarak kültürü ve tarihi algılayabilmesinde müzeler önemli bir araç niteliği taşımaktadır (MEB, 2008). Genel tanımıyla müzeler, bütün toplumların gelişmesini sağlayan, buna yönelik olarak hizmet gösteren, çeşitli alanlarda önemli unsurların, eşyaların ve nesnelerin sergilenerek halka sunulduğu kurumlardır. Müzeler, temel sorumlulukları, belgeleme, araştırma, toplama, koruma ve eğitimidir. Müzelerin sorumluluklarını tam anlamıyla yerine getirmemesi müzelere yüklenen işlevleri de etkilemekte ve müzeleri eksik kılmaktadır (Weil, 2004, s.74).

Sanayinin gelişmesiyle birlikte 20. yüzyılın başlarından itibaren eğitimde ilerlemeci görüş hakim olmuş ve müzelerde eğitime oldukça önem verilmeye başlanmıştır (Irmak, 2013, s.7). 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra UNESCO ve ICOM gibi uluslar arası organizasyonlar müzelerde eğitime bilimsel açıdan yaklaşıma başlamışlardır (Akmehmet ve Ödekan, 2006).

Müzelerde eğitim, okulda alınan öğretim ile birleştirildiğinde zengin bir işleve sahiptir. Ayrıca müzeler, empati kurmayı, zihinsel kavramayı, eleştirili bakmayı ve kişiye pratik beceriler kazandırmayı sağlamaktadır. Ülkemizde Milli Eğitim Bakanlığı'nca hazırlanan yeni İlköğretim programlarında Türkçe, Fen ve Teknoloji, Matematik, Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Görsel Sanatlar dersi öğretim programlarında müze ile eğitim uygulamaları tavsiye edilerek müze ziyaretlerinin yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır (MEB, 2008).

Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda ise, öğrencilerin fen bilimleri branşındaki bilgiyi kalıcı ve anlamlı olarak öğrenebilmeleri için okul dışı ve sınıf içi öğrenme ortamlarının, sorgulayıp araştırmaya dayalı tasarlanması gerektiği öne sürülmüştür. Ayrıca informal öğrenme ortamlarında da (hayvanat bahçesi bilimi, arkeoloji müzeleri, sanat ve doğal ortamlar vb.) öğrencilerin faydalanılması gerektiği, çevrelerindeki her şeyi keşfetme isteği duymaları, etrafındaki fiziksel ve doğal dünyayı rasyonel açıklamalarda bulunarak güçlü semboller kurmaları, fen bilimlerinden zevk ve heyecan duyan, değerini bilen kişiler olarak yetiştirmek

açısından oldukça önemlidir. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın müze kullanımına yönelik aldığı son kararlar eğitim amaçlı müzelerin oluşturulmasına artı bir önem kazandırmıştır.

Eğitim Öğretimi Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın aldığı kararlar doğrultusunda gerçekleştiren öğretmenlerin müze ziyaretlerine bakış açısının nasıl olduğu da önemlidir. Günümüz eğitim anlayışı olan yapılandırmacı eğitim yaklaşımına göre, öğretme ve öğrenme kaynaklarının birbirini bütünleyecek biçimde hazırlanması gerekmektedir. Bu nedenle, müzelerde sergilenen eserlerle hazırlanacak eğitim programları, okulların müfredat programları ve kazanımlarla örtüşmelidir. Bunun için öğretmenler müze ziyaretlerine önem vermeli, müze ziyaretlerinde gezi öncesi, gezi sırasında ve gezi sonrası yapacaklarını öncesinden planlamalıdır (Yılmaz, 2011).

Konu ile benzer çalışmalar incelendiğinde Türkiye ve Dünya genelinde yapılan çalışmalarında müze ortamının nasıl olduğuna, müzede öğrencilerin yaşantılarına, müzenin öğrenciye sağlayacağı katkılara yönelik olduğu, öğretmen rolü ve görüşleri açısından yeterli verinin bulunmadığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle öğretmenlerin, eğitim programlarındaki sorumluluklarını ne denli yerine getirdiği, çağdaş eğitim sisteminde kendisine biçilen yeni konumun sorumlulukla bilincinde olup olmadıkları ve bu sorumlulukları ifa etmek isterken karşılaşılan sorunların araştırılması yönünden büyük önem teşkil etmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile fen bilimleri öğretmenlerinin müze gezileriyle ilgili bakış açısı, öğretmenlerin müze gezi sürecine yönelik görüşleri ile süreçteki olumlu olumsuz durumları, informal öğrenme ortamlarından biri olan müzeye yapılan eğitim amaçlı gezilerin önemi belirlenmiştir.

Çalışma toplamda altı bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde müzelere ve fen bilimleri eğitimde müzelerin önemine vurgu yapılarak araştırmanın amacı, problemleri, sınırlılıkları ve sayıltıları tanımlanmıştır. Ayrıca araştırmanın temelinde bulunan temel tanımlara yer verilmiştir. İkinci bölümde, müze kavramından ve Türkiye'de yer alan müzelerden bahsedilmiştir.

Araştırmanın üçüncü bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu açıklanarak veri analizi yapılmıştır. Araştırmanın dördüncü bölümünde verilere yönelik olarak bulgular yer almış ve bireysel görüşme kapsamında yer alan öğretmenlerin

görüşlerine yer verilmiştir. Son olarak tartışma ve sonuç kısmında araştırmadan elde edilen bulgular dahilinde çeşitli öneriler getirilerek çalışma tamamlanmıştır.

1.1. Araştırmanın Amacı

İnformal ortamlardan müzelerde fen eğitiminin nasıl olması gerektiği ve fen bilimleri öğretmenlerinin müze ziyaretlerini nasıl deneyimlediklerine ilişkin görüşlerini ortaya koymak bu çalışmanın temel amacıdır.

Araştırmanın temel amacına ulaşmak üzere “Öğretmenler fen öğretiminde müze ziyaretlerini nasıl deneyimlemektedir?” sorusu araştırmanın temel problem cümlesi olarak belirlenmiştir.

1.2. Alt Problemler

- Öğretmenlerin müze ziyaretlerini planlama hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin müze ziyaretlerinin yürütülmesi hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Öğretmenlerin müze ziyaretlerinin değerlendirilmesi hakkındaki görüşleri nelerdir?

1.3. Sayılıtlar

Bu araştırmanın sayılıtları şunlardır:

1. Araştırmaya katılan öğretmenlerin görüşme sorularını samimi ve objektif cevapladığı varsayılmaktadır.
2. Araştırmada kullanılan görüşme formu ile ilgili uzman görüşlerinin yeterli olduğu varsayılmaktadır.

1.4. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları şöyle sıralanabilir:

1. Bu araştırmanın bulguları Manisa İli Turgutlu İlçesi’ndeki özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ve müze ziyareti yapmış Fen Bilimleri öğretmenleri ile sınırlıdır.

2. Bu araştırma veri toplama aracı olarak kullanılan görüşme formu ile sınırlıdır.

1.5. Tanımlar

Araştırma kapsamında kullanılan kimi kavramların tanımları şu şekildedir:

Müze: İnsanoğlunun ya da çevresinin kesin delilerini, çalışma, eğitim ve insanlığın estetik hazzı için koruyan, araştıran, toplayan, ileten, sergileyen, halka açık kurumlardır. Ayrıca müzeler, toplumun gelişmesine katkıda bulunarak kar amacı gütmemektedir (ICOM, 2007).

Müze Eğitimi: Müzelerin objeleri kullanılarak ziyaretçilerde merak, heyecan ve ilgi uyandıracak, uygulamalı etkinlikler ve eğitim programları hazırlama süreçleridir (Çıldır ve Karadeniz, 2014).

Fen Bilimi: Bilginin doğasını düşünme, mevcut bilgi birikimini anlayıp yeni bilgi üretme sürecine fen bilimi denir (Ayas, Çepni, ve Akdeniz, 1998, s.17).

Farklı bir ifadeyle fen bilimi bir doğa bilimidir. İnsanların sosyal çevresini anlayıp yorumlaması, karmaşık çevrede düzenlilik arama düşüncesini tetikleyen beceri ve bilgilerin özüdür.

Fen Eğitimi: Fen bilimleri eğitimi, bireyin çevresindeki şaşırtıcı ve çekici zenginliğin eğitimidir. Bireyin yediği gıdanın, bindiği arabanın, soluduğu havanın, beslediği hayvanın, içtiği suyun, kullandığı elektriğin, güneşin eğitimidir. Bu bağlamda fen bilimleri eğitimi, kişinin ihtiyaçları ve ilgileri, istekleri, çevre imkanları, gelişim düzeyleri, kolay, somut bir eğitimidir (Gürdal, 1988).

Fen eğitimi almış öğrenciler etrafı ile ve dış dünya ile ilgili olan, anlamlı sorular sorarak inceleme ve denemelerle bilgi toplayan ve topladıkları bilgiyi çözümleyebilen, kazandıklarını diğer bireylere de yansıtabilen görevlerinin farkında olan bireylerdir. Ayrıca bu öğrencilerin diğer insanlarla da etkin bir iletişim sağlayabilen kişiler olarak yetişmeleri Fen Bilimleri eğitiminin en önemli amaçlarından (Akgün, 2004).

Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımı: Temelinde öğrenci merkezli yaklaşım yer almaktadır. Bu yaklaşıma göre, öğrenme faaliyeti içinde olan öğrenci, aktif bir şekilde rol alarak, öğrenmeyi şekillendirir. Öğrenci öğrendiği yeni bilgileri eski bilgileriyle kıyaslayarak zihninde yeniden yapılandırır (Özmen, 2004).

1.6. Araştırmanın Önemi

Öğrencilerin bilgi ve becerilerini gerçekleştirebilmeleri için müzeler farklı olanaklar sunmaktadır. Bozdoğan ve Yalçın (2006) çalışmalarında, müzelerin öğrencilerin neden-sonuç ilişkisi kurma, gözlem yapma, analiz ederek sentez yapma gibi bilimsel yöntemleri kullanmalarına olanak sağladıklarını tespit etmişlerdir. Bu nedenle akademik başarılar derslere yönelik ilginin artmasına yol açmıştır. Müzelerin öğrencilere yaptığı katkılar başlıca şunlardır:

Empati duygusunun gelişmesine yardımcı olur,

Eleştirel bir gözle bakmayı sağlar,

Merak etmeyi bilinçaltına yerleştirir,

Yaratıcılığa katkıda bulunur (Seidel ve Hudson, 1999; akt. Akengin, 2014).

Müzelerde eğitim çocukların zihinsel gelişimini desteklemektedir. Özellikle ilköğretim öğrencileri (7-11) Piaget'in teorisine göre somut işlemler dönemindedir. Bu dönemde çocuklar somut olan nesnelere ve varlıkları algılayabilmektedir. Müzeye giden bir çocuk müzedeki nesnelere somut bir şekilde göreceği bu sayede daha anlamlı ve kalıcı öğrenmeler gerçekleşecektir (Yılmaz, 2011). Aynı zamanda 6-12 yaş dönemi ilköğretim yaşını kapsar ve bu dönem çocuğun somut işlemlerle fiziksel çevreyi keşfetmeye başladığı dönemdir (Eripek, 1998, s.102).

Yapılandırmacı kuramda öğrenci, gözlem yaparak sorgulayan, araştıran, yorum yapan, aktif bir şekilde tecrübe yaşayan bireydir. Müzeler genel olarak gözleme dayanan, merak uyandıran, kişinin aklında sorular oluşmasına neden olan, bilinçaltında öğrenmeyi gerçekleştiren kurumlardır (Şar ve Sağkol, 2013, s. 65). Özellikle okul alanında eğitim gören öğrenciler için müzelerin yeri pek bilinmemektedir. Öğrencilerin eğitim ve uygulama ile desteklendiği yerler olan müzeler, becerilerin geliştirilebilmesi için çeşitli olanaklar sunmaktadır. Bozdoğan ve Yalçın'ın (2006) yaptığı çalışmada müzelerin önemli işlevleri; öğrencilerin gözlem yaparak neden-sonuç ilişkisini kurma, yorumlayıp analiz etme gibi bilimsel yöntemleri kullanmasına olanak sağladığı, bu nedenle akademik başarıların meydana geldiği, derslere olan ilginin arttığından bahsedilmiştir. Ayrıca müzeler, öğrencilerle empatik bağ kurarak, eleştirel gözlem yapmayı, merak uyandırmayı ve yaratıcı olmayı sağlamaktadır (Seidel ve Hudson, 1999; akt. Akengin, 2014). Atagök (1994), müzelerdeki yapıtların en iyi örneklerden seçilerek öğrencilerin beğenisine

sunulduğunu ifade etmiştir. Böylelikle öğrencide beğeni ve merak duygusunun oluşturup oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Öğrenme hem bir süreç hem de bilişsel, işbirlikçi, sosyo-kültürel, güdüsel yönleri olan bir kavram olması itibarıyla birçok bilimsel araştırmacıların araştırma konusu olmuştur. Falk, Moussouri & Coulson (1998), her insandaki öğrenmenin değerli olduğunu önceki tecrübelerin yeni öğrenmeleri etkilediğini ifade etmiştir. Falk ve Dierking'in (2000) yaptığı çalışmada öğrenmeyi etkileyen faktörler belirlenmiştir. Bu faktörler; önceki bilgiler, motivasyon, ilgiler, beklentiler, seçimler ve inançlardır. Müzelerde bu unsurları destekleyen özelliğe sahiptir. Bunların yanı sıra gerçekleştirilen ziyaretlerle öğrenciler öğrenmenin zevkli olduğunu, yeni bir boyut kazandığını zihninde sağlamlaştırırlar. Öğrencilerin okulda öğrendikleri bilgiler daha çok kuramsal boyutta kalmakta ve günlük yaşama aktarılamamaktadır. Müzeler, sosyal ve fen bilimleri derslerinin somut örneklerini veya bağlantı kurulabilecek nesnelere içerirler. Okulda öğrenilen kuramsal bilgiler müzedeki nesnelere somutlaştırılarak, dokunulabilir, canlı ve kalıcı kılınır (Tezcan-Akahmet, 2001, s. 1akt. Yılmaz,2011). Bu sayede öğrencileri dış dünyayla bağlantı kurmaya ve kendi öğrenme süreçlerini kontrol etmeye teşvik eder (Crace, 2001 akt. Aktekin, 2008). Mainstone ve Bryant (1972) akt. Aktekin (2008) öğrencilerin tarihi yerlerde ve müzelerde yaptıkları ödevlerin ve bireysel çalışmaların dersleri anlamasına yardımcı olmalarını ve kişisel gelişimlerine katkılar sağladığını belirtmiştir. Farklı bir ifadeyle, müzeler, sınıfların verdiği olanaklar doğrultusunda kazandırmaktan zorlanan birçok beceriyi kazandırarak, öğrencilerin vakit geçirmelerini, informal bir eğitimle öğrenmelerini sağlamaktadır.

Müzelerde verilen eğitim, okullarda sunulan eğitimi, zengin hale getiren bir yapıya sahiptir. Ayrıca, zihinsel kavramayı, pratik kazandırmayı ve merak etmeyi sağlamaktadır. Şahan (2005), çalışmasına göre, okul ve müze arasında önemli bir ilişki vardır. Çalışmada ilk kurulan eğitim müzelerinden örneklere yer vererek eğitimin gerekliliğine vurgu yapmıştır.

Mercin (2002), Anadolu Güzel Sanatlar Liseleri'ndeki öğretmen ve yöneticilerin, müzeleri sanat ve eğitim amaçlı kullanılması hususundaki görüşleri belirlemek ve kurumlarda müzelerin sanat eğitimi adı altında kullanılıp kullanılmadığını belirlemek amacıyla araştırma yapmıştır. Yapılan araştırma ile

öğretmen ve yöneticilerin müzelerin eğitim amaçlı kullanılması yönündeki görüşlerini değerlendirerek gelecek çalışmalara ışık tutmuştur. Çalışmadan elde edilen neticeler şunlardır: yönetici ve öğretmenlerin birçoğunun müzelerin sanat eğitimi amacıyla kullanıldığını bildiği, fakat müzelere götürme oranlarının az olduğu tespit edilmiştir. Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde müzelerin sanat eğitimi amaçlı kullanılmamasının en önemli sebebine yönelik olarak öğretmenlerin varmış oldukları ortak düşünce ve öğretim programlarının uygun olmaması şeklinde belirlenmiştir (Baykan, 2007, s.56).

Koçak (2010) bir çalışmasında Tokat ve Ankara ilindeki 48 ilkokulun ikinci kademe olan 6., 7., 8. Sınıf öğrencileri üzerinde, farklı illerde bulunan 30 Görsel Sanatlar dersi öğretmenlerin ve aynı illerde bulunan farklı müzelerden 18 müze yetkilisinin görüşlerini ele almıştır. Görsel Sanatlar Eğitimi'nde müze aktivitelerine yer verilmesine yönelik fikirleri değerlendiren Koçak, eğitim, sanat dersleri ve müzeler alanında önemli bulgulara ulaşmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, elde edilen cevaplar genellikle müze ziyaretlerinden önce öğretmenlerin daha çok bilgi verdiği, müze içerisinde kuralların ve yasakların hatırlatıldığı tespitine ulaşılmıştır. Yapılan çalışmada, öğrencilerin çoğunun, müze gezilerinden sonra estetik ve sanatsal açıdan beğeni duygularının güçlendiği tespit edilmiştir. Aynı şekilde öğretmenler de öğrenciler gibi müze ziyaretlerinden olumlu sonuç olarak estetik ve sanatsal beğenileri güçlenmiştir. Müzelere düzenlenen geziler, öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirerek arkeoloji, sanat tarihi gibi bilim dallarına yönelik ilgiyi de arttırmıştır. Öğretmenlerin müze ziyareti sırasında yapılacak bütün etkinlikleri öğrencilere yaptırdığı ve müze ziyaretlerinin verimli geçtiği tespit edilmiştir. Ancak gezi sonrası uygulama çalışmaları ve araştırma ödevlerinin istenilen seviyede olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Birçok öğretmenin de müze gezisi sonrasında görsel sanatlar eğitimi dersinden aktivite ve etkinlik yapmadığı ortaya çıkmıştır.

BÖLÜM II

İLGİLİ YAYIN VE ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, ilk olarak Fen Bilimleri Eğitimi ve Fen Bilimleri Eğitiminde “İnformal Ortamlarda Fen Eğitimi” ile ilgili bilgiler sunulmuş, ardından müze kavramı ve çeşitleri, müze türleri ve müzede eğitim, müzede fen bilimleri eğitimi konularına yer verilmiştir. Son olarak ise müzede eğitim ile ilgili bazı yayın ve araştırmalar özetlenmiştir.

2.1. Türkiye’de Fen Bilimleri Eğitimi

Genel olarak ülkelerin gelişmesi için fen bilimlerine büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Bu anlamda fen bilimleri eğitimin temel yapısını oluşturmakta ve yadsınamaz gerçeği tartışılmamaktadır. Fen bilimleri eğitime yönelik oldukça büyük çabalar verilmektedir. 1960’lı yıllardan itibaren Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu’nca okul programlarının hedefleri belirlenmiş ve bu hedefler doğrultusunda konuların listesi Tebliğler Dergisi’nde yayınlanmıştır (Ünal ve ark., 2004, s.188).

1962 yılında toplanan VII Milli Eğitim Şura’sından alınan kararlar doğrultusunda müzelere değişiklik getirilmiştir. Bu kararlar, müzelerde eğitim sürecinin etkilerini açık bir şekilde göstermektedir (Ayas, 1995):

- Eğitim programları zamanın ihtiyaçlarına ve gereçlerine göre düzenlenmelidir.
- Geliştirilen programlara uygun olarak kitaplar ve kaynak kitaplar hazırlanmalıdır.
- Deneme programları yaygınlaştırılarak yurt geneline dağıtılmalıdır.
- Öğretmenler yeni programların ihtiyaçlarına uygun olarak yetiştirilmelidir.

Hazırlanıp uygulanan deneme programı, komisyonlar tarafından değerlendirildikten sonra farklı bölgelerde 2 yıl süre ile denemeye tabi tutulmalıdır.

Fen bilimleri eğitiminde en büyük gelişme II. Dünya savaşından sonra yaşanmıştır. Rusya’nın 1957’de ilk uyduyu uzaya fırlatması öncelikle ABD’yi ardından İngiltere ve diğer gelişmiş batı ülkelerini harekete geçirdi. Teknolojik

yarıfta geri kalmak istemeyen bu ülkeler çareyi yeni ve çağdaş fen bilimleri müfredatının geliştirilmesinde gördüler (Ayas, 1995, s.149).

Ülkemizdeki fen bilimleri eğitimi genellikle batıdaki gelişmelerin etkisi altında kalmıştır. Cumhuriyet döneminin başlarından itibaren üç değişik zamanda ve ciddi boyutta etkilenme olmuştur (Özinönü, 1976, s. 90).

1967 yılında Fen Öğretimi Geliştirme Bilimsel Komisyonu” kurulmuş ve fen programlarının modernleştirilmesinin bu komisyonca yürütülmesi kabul edilmiştir. Komisyonun önerileri doğrultusunda;

Ford vakfının ve TÜBİTAK desteği ile yürütülen fen öğretimi geliştirme çabaları BAYG-E-7 projesi sunulmuş ve genişletilmek istenmiştir.

Batı ülkelerinde modern programlara paralel olarak uygulanan fen lisesinin iki sınıfı da uygulanıp genişletilmiştir. Bu kapsamda 1966-1967 yılları arasında 9 okulda uygulanmaya koyulmuştur.

Liselerde yürütülen fen bilimlerinin modern öğretimi Fen Öğretimi Geliştirme Bilimsel Komisyonu’nun TÜBİTAK iş birliğince hazırlanan fen projesiyle değerlendirilerek uygulamanın Türkiye geneline yayılması kararına varılmıştır (Ayas, 1995: 190).

Öğretim ortamını, öğrencilerin deneyerek ve yaşayarak bilgiye ulaşmalarına yardımcı olunmuştur. Ayrıca öğrenci ihtiyaçlarını uygun hale getirerek kaynak çeşitliliği ve bunlara ulaşmayı kolaylaştırmıştır. Bu kararlar ile bilgiye ilk elden kolaylaştırmayı sağlayarak, var olan bilgiler değerlendirilmiş, teknolojiden yararlanan bireyler yetiştirmeye olanak sağlamıştır. Yaratıcı öğrencilerin yetiştirilmesi için eğitim teknolojisini birçok ögesinde fen bilgisi derslerinin kullanılması önerilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin nesnelere ve olayları farklı olarak algılaması, yorumlayıp yaratıcı özelliklerini geliştirmesi ve derslere olan ilginin canlı tutulması için eğitim teknolojisini araç gereçlerinden fazlaca yararlanması gerektiği öne sürülmüştür (Akpınar vd., 2005: 94).

Öğrencilerde Fen Eğitimi, deneye dayalı öğrenme halinde verilmediği takdirde, öğrencilerin fiziksel ve kimyasal olayları, canlıyı, hayatın biyolojik yapısını anlamaları zorlaşacaktır. Günümüzde olduğu gibi fizik, kimya ve biyoloji dersleri öğrenciler tarafından ezberlenecek ders olarak algılanacaktır. Özellikle ilköğretim çağındaki öğrencilerin soyut kavramları öğrenmede zorluk yaşadıkları ve öğrenci

düzeyine uygun bir şekilde somutlaştırarak canlı sunulması, öğrenilmesinin kolaylaştırılması açısından oldukça önemlidir. Öğrencilerin eğitim teknolojisinin araçlarından ve özellikle telefon ve bilgisayar gibi kitle iletişim araçlarından yararlanması oldukça önem taşımaktadır (Akpınar vd., 2005, s.94).

2.2. İnfomal Ortamlarda Fen Eğitimi

Birey sürekli öğrenen ve öğrendiklerini yaşamına uygulayan canlı bir varlıktır. Yalnızca okulda öğretmenin anlattıklarını dinleyerek öğrenmez, doğumundan itibaren ebeveynlerin, aile büyüklerin, arkadaşlarının, televizyonun, komşuların, tüm hayatı boyunca aktif halde olan herkesin konuşmasından öğrenmeyi gerçekleştirir (Türkmen, 2010, s. 47).

En genel anlamıyla infomal eğitim, alanında eğitimcileri ve uzmanları kapsayan, bunlar sayesinde kişileri motive eden, durum ve olay karşısında düşüncelerini sağlayan ortamlardır. Uzmanlar hem profesyonel hem de konu hakkında bilgi sahibi olan herkes olabilmektedir. İnfomal eğitimde uzmanlar olabildiği gibi kurumlar da bireylerin eğitimine fayda sağlamaktadır. Bu kurumlar, enstitüler, sivil toplum kuruluşları, gençlik kulüpleri ve halk eğitim merkezleridir (Türkmen, 2010, s. 47). İnfomal eğitim kişinin öğrenmesine yardım etmektedir.

Formal eğitimde olduğu gibi infomal eğitimin de amacı bireyin gelişimini sağlayarak, toplumda sorunsuz ve refah bir ortam yaratmaktır. Bu da bireyler ve toplumlar arasında diyalog kurulmasına bağlıdır. İnfomal ortamda eğitim, bilginin dış dünya ile temasını anlamlandırması bakımından oldukça önemlidir (Eshach, 2007: 180).

İnfomal ortamların sahip olması gereken özellikleri şunlardır (Orion ve Hoffstein, 1994: 1099):

- Eğlenceli olması,
- Öğrencilerin gönüllü olarak getirilmesi,
- Bireysel yönetmenin mümkün olması,
- Bireyin aktif olarak bilgiye kendisinin ulaşması,
- İnfomal ortamlar zaman sınırlamasının olmaması,
- Kişinin bilimsel süreci kendi kullanabilmesi,
- Öğrencinin infomal ortamda herhangi bir amacının olmasıdır.

Teknik geziler yoluyla öğrenme-öğretme süreçlerine dahil edilen okul dışı öğrenme ortamlarının, formal öğrenme ortamlarına göre daha eğlenceli, esnek, doğal olması okul içinde yürütülmesi mümkün olmayan çeşitli öğretim etkinliklerini yapma konusundaki zenginliği ve sonuç olarak her yaştan bireye doğrudan yaşantılar yoluyla öğrenme imkânı sunması, önemli bir avantaj olarak görülmektedir (Gürsoy, 2018).

İnformal fen bilgisi eğitimi ise bireyin hayatında doğal olarak ortaya çıkan ve deneyimleri sonucunda oluşan öğrenmeleri içerir. Bu deneyimler her zaman sınıf ortamında gerçekleştirilemez; bu deneyimler aynı zamanda müze, hayvanat bahçesi, botanik bahçesi, aqua park, oyun sahaları, sivil toplum örgütleri, gençlik kulüpleri, medya, (radyo, film, video, kitaplar, dergiler, televizyon, internet vb.) veya plaj, stadyum, hastane gibi sosyal hayatın devam ettiği yerlerde de kazanılır (Türkmen, 2010, s.51).

Türkiye'deki Eğitim Fakültelerinin öğretim programlarında lisans düzeyinde fen eğitiminde okul dışı çevrelerin kullanımına yönelik herhangi bir zorunlu ders olmayıp, sadece bazı fakültelerde seçmeli dersler mevcuttur. Seçmeli derslerin sayısı, içeriği ve seçim faktörleri gibi birçok neden öğrencilerin seçmeli derslere olan bakış açısını etkilemektedir. İnformal eğitim (Griffin, 1994);

- Diyalog gerektirir,
- Daha derin bir tecrübe ve keşfetmeyi içerir,
- Aile, arkadaş, yakın çevre gibi her türlü ortam içerisinde gerçekleşebilir, ancak eğitimi veren kişinin uzman olması gerekmektedir. Bu anlamda formal eğitimden de kesin bir şekilde ayrılır,
- Plansız, gelişigüzel, kendiliğinden gelişir yani; nerede ve nasıl ortaya çıkacağını ve bize ne öğreteceğini tahmin edemeyiz,
- Sonuç olarak bireyin zaman içinde istenen veya istenmeyen davranışlar kazanabilmesidir

Fen bilgisi eğitiminde amaç, bilim okuryazarı bireyler yetiştirmektir, bunu yaparken de öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini kullanarak problemlere çözüm yolları bulmaları beklenmektedir. (Türkmen, 2010, s.51).

Geleneksel eğitim anlayışının hüküm sürdüğü yıllarda formal ortamdaki çıkıp informal ortamlarda gerçekleştirilen; müze gezileri, tarihi yerleri gezme gibi

etkinlikler kısmen de olsa dönem sonlarında veya önemli günlerde yapılmıştır. Lakin bu etkinlikler fen bilgisinden çok, tarih, coğrafya veya sanat içerikli alanlar için olmuştur. (Türkmen, 2010: 55). Bu etkinliklerin de verimliliği ayrı bir tartışma konusudur çünkü bu gezilerin içselleştirilmesi için ders öğretmenine düşen görevler (gezi öncesi-gezi anı ve sonrası) yerine getirilmemiştir. Gezi sırasında öğrencilerin öğretmen tarafından serbest bırakıldığı, öğrencinin genelde bilgi alabileceği veya soru sorabileceği uzman görevlinin olmadığı ortamlarda kendi başına gezdiği ve gezi anında bilgiyi keşfedici bir etkinliğin olmadığı, gezi sonrasında da öğrenilenler sorgulanıp değerlendirilmediğinden sonuç zaman kaybı ve hoşça vakit geçirmekten öteye gidememiştir. Tüm bu gerçeklerin yanında, birkaç yılla sınırlı kalsa da “köy enstitüleri” sayesinde bilginin hayatla bağdaştırıldığı informal ortamlardaki eğitim-öğretim, Türk eğitim tarihinde bir ışık olarak kendini belli etmektedir (Türkmen, 2010, s.55).

2.3. Müze Kavramı ve Müze Çeşitleri

Amaç formal olmayan ortamlarda bireyi bilinçlendirip problemlerine çözüm getirmelerini beklemek ve bu sayede sorunsuz bir toplum yaratmak ise informal eğitimciler olarak informal fen bilgisi ortamını yaratmamız gerekmektedir. Anne baba olarak olaya evlerimizden başlayabiliriz. Evlerimizde özel odalar veya amacımıza hizmet edebilecek alanlar yaratmak yardımcı olacaktır (Türkmen, 2010, s.51).

Programlı geziler düzenlemek; öğrencilere unutamayacakları yeni deneyimler sunar ve onları güdüler. Gerçekleştirilen gezilerdeki en büyük sorun, müzeye girildiği andan itibaren öğretmen ve öğrencilerin girdikleri müzeye ne amaçla geldiklerini bilmemeleridir (Güler, 2011, s.171).

Müzecilik anlayışında yaşanan köklü değişimler, Türk müzeciliğini de etkilemiş, ülkemizde modern anlayışa uygun müzeler oluşturulmaya başlanmıştır. Bu alanda yürütülen halihazırdaki çalışmalar desteklenmeye değerdir. Dünyanın gelişmiş birçok ülkesinde müze çeşitliliği söz konusuysen, ülkemizde ağırlıklı olarak arkeolojik ve etnografik nitelikte eserler ve sikkelerin sergilendiği müzeler bulunmaktadır. Bilim-teknik, sanayi, oyuncak, kent müzeleri sayıca az olup, bu

nitelikteki müzeler daha çok belediyelere ya da özel kişi ve kurumlara aittir (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.2).

2.3.1. Müze Kavramı

“Müze” Yunanca, ilham perilerinin (muses) tapınağı olan mouseion’dan gelmektedir. Eşdeğer nitelendirmeler, Fransızca’da: musée; İspanyolca’da: museo; Almaca’da: museum; İtalyanca ’da: museo; Portekizce ’de museu’dur (ICOM, 2010, s.56).

Kişiler eğitimlerine, kültürlerine ve sınıflarına göre farklı şekillerde tepki verirlerken, mimari, bir veri olup herkese temelde aynı yapıyı dayatmaktadır. Ziyaretçi mimari senaryoyu izleyerek, en uygun terimle ritüel diye tanımlanacak bir faaliyete girer. Gerçekten de müze deneyimi hem form hem içerik açısından dinsel ritüellerle çarpıcı bir benzerlik gösterir (Kandemir ve Uçar, 2015, s.24).

Tarihsel süreçte müzelerin oluşumu ise, eski Mısır ve Mezopotamya’da değerli eşyaların tapınaklarda toplanması, savaşta galip gelen hükümdarların ele geçirdikleri ganimetleri gücün sembolü olarak halk önünde teşhir etmesiyle ortaya çıkmıştır. Sanatsal ağırlıklı nesnelerin toplanması ilk olarak Eski Yunan’da başlamış, önemli merkezlerde bu eserlerin sergilenmesi için hazine binaları inşa edilmiştir (Dilli, 2014, s. 82).

Müzeler, tarihte yer almış ve şu an yaşamakta olan toplumların bilim ve sanat ürünleri ile yeraltı ve yer üstü zenginliklerini sergilemek, sunmak amacıyla oluşturulan kurumlardır. Müzeler değerli eserleri saklamak ve halka sunma amacı taşır ve bilim ve sanat açısından bu eserleri işleyerek hem günümüze hem de geleceğimizi aydınlatmaya yarayan kurumlardır.

2.3.2. Müze Çeşitleri

Yurt dışında gezilerin etkililiğinin artırılmasına ve planlanmasına yardımcı olması için müzelerin çoğu öğretmenler için öğretici ve eğlenceli etkinlikleri içeren “müze eğitim paket”leri sunmaktadır. Burada önemli olan, eğitim paketlerinin içeriklerinin, öğrencilerin yaş seviyesine uygun olarak hazırlanmasının yanında derslerin kazanımlarıyla da örtüşebilir olmasıdır. Türkiye’de öğretmenlere yönelik planlı bir müze gezisinin nasıl düzenleneceğini açıklayan bu tür eğitim paketlerini

içeren yazılı ve görsel materyallerin yetersiz olduğu söylenebilir (Güler, 2011, s.171). Bir müze herhangi bir konu üzerine kurulmuş olabilir. Bölgeniz bir savaş, bir tarımsal ürün, etnik grup, müzik türü veya endüstri veya belirli bir tarihi olayla ünlü ise, bu konulardan herhangi birinde bir müze bulabilir veya ziyaret ederek müzeciliğe başlayabilirsiniz. Ziyaretçiler, bağışlar, esnaflar veya satın alımlar nedeniyle müzelere gelir. Bazen bir müzeye özel sergiler ödünç verilir. Hatta sergilerin internet üzerinde izlenebileceği sanal müzeleri bile vardır (www.bilgiustam.com).

2.3.2.1. Bilim ve Teknoloji Müzesi

Bilim müzelerinin arkeoloji ve etnografya müzelerinden ayrılan, kendilerine özgü bazı özellikleri vardır. Öncelikle bu müzelerdeki objeleri izleyenler yalnızca bakmakla yetinmeyerek onlarla ilişki kurarlar. Nasıl işlediklerini gördükleri gibi onları diledikleri şekilde de harekete geçirirler. Bazen de deneyleri kendi başlarına yaparlar.

Müze eğitimi gezileri randevulu olmalı, öğretmen önceden müzeyi görmeli, bilgilenmeli, gezi ve gözleme en az yarım gün ayırmalı ve bu birkaç hafta sürdürülmelidir. Sürecin sonunda öğrenilenler resim, heykel, afiş, öykü, drama, oyun, şiir vb. yollarla anlatılmalıdır.

Dünya genelinde önemli görülen bilim ve teknoloji müzelerinden bazıları aşağıda sıralanmıştır;

- Ulusal Hava ve Uzay Müzesi,
- Deutches Müzesi,
- Hong Kong Uzay Müzesi,
- Ulusal Medya Müzesi.

2.3.2.2. Doğa Tarihi ve Jeoloji Müzeleri

Doğa tarihi müzeleri ise jeoloji, mineraloji, botanik, zooloji, fiziki antropoloji, paleontoloji, çevrebilim gibi bilim dalları ile ilgili müzelerdir. Genel olarak doğada mevcut olan, ancak özelliklerine göre sınıflandırılan, eski dönemlerden kalma fosiller, mineraller, taş vb. elemanları bulunduran müzelerdir. Değişik hayvan, bitki türleri, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar, botanik bahçeleri,

doğal rezervler ve doğal etkileşimler sonucu oluşmuş peyzajlar da bu müzelerin içeriğini oluşturur (Dilli, 2014).

Jeolojik, paleontolojik, paleoantropolojik ve prehistorik arkeolojiye dayalı etütler sayesinde oluşturulan bu müzeler, yazılı tarih çizgisinin çok gerisinde tespit edilmiş olan ve doğa tarihi müzelerinin temel taşı olan fosillerin milattan önceki devirlerde insanlar tarafından keşfedilmesiyle başlamıştır (Dilli, 2014).

Ülkemizde fosil, mineral, kristal, maden, mağara, volkanik oluşumlar, çöl kumulu, jeomorfolojik oluşumlar, kaplıcalar, peribacaları, antik maden ve taş ocağı işletmeleri gibi doğal anıt ve jeolojik miras niteliğinde birçok örnek bulunmaktadır. Bu nedenle, yabancı bilim insanlarının ilgisini çeken ülkemizde her yıl yüzlerce araştırma yapılmaktadır. Ancak araştırma sonuçlarının değerlendirilmesi ve toplumun hizmetine sunulmasında var olan müzeler yetersiz kalmaktadır. Oysa Avrupa'daki önemli doğa tarihi müzelerinde, ülkemizden götürülmüş kaya ve mineral örnekleriyle, eşsiz güzellikte balık ve memeli fosillerini görmek mümkün olmaktadır (Dilli, 2014).

Bugün doğa tarihi müzeleri, sonuçları alınmış araştırmaların, tetkiki tamamlanmış koleksiyonların ve bunlarla ilgili bütün bilgi ve literatürün, ilerideki araştırmalara destek teşkil etmek üzere arşivini tutar. Müzeler, yaptıkları bu çalışmalar ve araştırmalar ile aktif konumda olan yapılardır (Dilli, 2014).

Türkiye'de pek çok doğa, tarihi ve bilim müzesi bulunmaktadır. Ancak bunların en önemlileri; Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi ve İzmir Bilim Müzesi'dir.

Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi: Ege Üniversitesi Fen Fakültesi'ne bağlı olarak kurulan müzenin temelleri 1963 tarihinde atılmıştır. 1967 yılında ise bitimi tamamlanmıştır. Tabiat Tarihi Müzesi, 1973 yılında Cumhuriyet'in 50. Yılı kutlamasında doğa, tarih ve objelerle ilgili olaral ilk kez halka sunulmuştur. Belli bir süre enstitü statüsünde faaliyetine devam ettikten sonra Fen Fakültesi'nin önerisi ile "Tabiat Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi" olarak Rektörlüğe bağlanmıştır.

Tabiat Tarihi Müzesi, Ankara Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ndeki Tabiat Tarihi Müzesinden sonra, Türkiye'de kurulan ikinci büyük müzedir. Aynı zamanda, Fen Bilimlerine bağlı Tabiat Tarihi Anabilim Dalında

uyguladığı Yüksek Lisans Programı ile araştırma yapan Türkiye'nin ilk üniversite yapısında akademik müzedir.

Tabiat Tarihi Müzesi, bütün doğal zenginlikler ve tabiat güzelliklerinin toplanıp korunduğu, belli bir sistematik ve düzen içinde sergilendiği bilimsel ve görsel bir ortamdır. Yani farklı bir anlamda tabiatın bütün ihtişamı ve gizemiyle toplumun tamamına hizmet sunulmaktadır. Tabiatın ve doğanın gizemi topluma farklı dioramalar ve panolarla sunulmaktadır. Ayrıca 4-5 milyar yıl önce oluşan dünyanın geçirdiği evrimi anlamayı, öğrenmeyi ve sorgulanmayı da hedeflemektedir.

Personeller tarafından müzeyi ziyarete gelenlere konferanslar, slayt gösterileri, filmler gibi araçlarla doğa yakından tanıtılmaktadır. Burada temel amaç, özellikle lise ve düzeyi öğrencilerin çevredeki bütün doğa olayları hususunda bilgilendirmek, doğanın korunmasını sağlamak ve doğanın bir parçası olduğu konusuna vurgu yapmaktır. Personeller tarafından doğadaki bütün canlıların nesli tükenmekte olan hayvanların (kuşlar ve memeliler) korunma altına alınmasını sağlanması amaçlanmıştır. Müzenin bu işlevlerinin yanı sıra, Türkiye'nin zengin paleofauna, kayaçlar, mineraller, paleofora gibi biyolojik zenginlikler ile çalışma yaparak bunları bilim dünyasına tanıtmaya gibi görevleri de bulunmaktadır. Yine yurtiçi ve yurtdışı kuruluşlarla işbirliği yaparak araştırma sağlayan merkezdir. Müzenin gelecek kuşaklara aktarılabilmesi için gereken sevgi ve saygının gösterilmesi gerekli, kültür ve eğitimle geliştirilmelidir. Tabiat Tarihi Müzesi'nin, uluslararası standartlara kavuşması için kültüre ve doğaya duyarlı olan bireylerin katkıları sağlanmalıdır (<https://tabiattarihi.ege.edu.tr>).

İzmir Bilim Müzesi: İzmir'de Karşıyaka Belediyesi tarafından Mavişehir alanında 750 m2 alanda faaliyet gösteren müzedir. Ege'nin ilk bilim müzesi olan İzmir Bilim Müzesi, Bahçeşehir Kolejlere'nin iş birliğiyle 2009 tarihinde halka açılmıştır.

Müze 7'den 70'e her insanın Keşif Metodu temellendirilmesiyle kuram ve prensipleri gözlemleyerek ziyaret ettiği bir müzedir. İnsanların deneyler yaparak hem öğrenme hem eğlence amaçlı müze olarak gezmesi müzeye artı bir özellik kazandırmaktadır. Ege Bölgesi'nin çeşitli yerlerinden gelen insanlarla ziyaret edilen müze 2019 yılının başından itibaren toplam 148 bin kişi gelmiştir.

Müzedede toplam 43 istasyon bulunmaktadır. Ayrıca müzedede 100'e yakın deney düzeneği ve 15 tane interaktif kiosklar bulunur. Öğrenme istasyonlarına gruplar halinde uzmanlar eşlik ederek insanlara rehber olurlar. Müze ile geleceğin bilim insanlarını yetiştirmek onlara imkan sağlamak başlıca amaçlar arasındadır. Bilim Müzesi, Türk insanının gelişen teknolojiye, bilime, bilimsel düşünceye ne kadar önem verdiğini göstermek amacıyla da kurulmuştur.

Müze ileri zamanlarda minik bir gözlemevi ve teleskop dahil edilmesi planlanarak geniş kapsamlı bilim müzesi gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Öğrencilerin bilime merak salmaları için atölyeler, etkinlikler, bilim aktiviteleri ve deney gösterileri gerçekleştirilmektedir (<http://bilimmüzesi.com>).

2.4. Müze İşlevleri ve Müzedede Eğitim

Turizm sayesinde müzelerde saklanan koleksiyonların tanınırlığı artarken, müzeler turizm açısından alternatif destinasyonlar oluşturarak, turist sayısının artmasına neden olur, aynı zamanda buldukları bölgeye ekonomik anlamda gelir sağlar. Bugün müzeler turizmin bir ögesi konumundadır. Turistin varış noktası bir bütün olarak değerlendirildiğinde, müzeler bu varış noktalarının bir parçası olarak yer almaktadır (Kervankiran, 2014, s.378).

Müze eğitimi insanları, düşünce ve hisleri birleştiren anlamlı deneyimler sonucu öğrenmeye motive eder. Örneğin bir sanat müzesinde öğrenme, orijinal eserlerle bağlantı kurmada uyarıcı ve heyecanlı bir yoldur. Bunların dışında orijinal eserlerle iletişim kurmak sadece ziyaretçilerin yeni bir bilgi edinmelerine değil, aynı zamanda kendilerini çevreleyen dünyaya karşı görsel farkındalıklarını geliştirir (Sternberg, 1989, s.154).

Dünyanın her tarafında bulunan müzelerin, bağlı oldukları topluluklara hizmet edebilme yolunda verdikleri emeklerden biri, okulların çeşitli sınıflarına ait ders programlarının daha canlı bir şekilde uygulanabilmesi için şehir içinde veya dışında eğitimle ilgili kimselerle iş birliği yaparak özel programlar hazırlama sahasındaki çalışmalarıdır (Rose, 1958, s.8).

Toplumun ve gelişiminin hizmetinde, halka açık, insan ve yaşadığı çevrenin somut ve somut olmayan mirasını inceleme, eğitim ve keyif amacıyla toplayan, koruyan, araştıran, bilgiyi paylaşan ve sunan, kar düşüncesinden bağımsız, sürekliliği

olan bir kurum olarak “müze” zengin koleksiyon içeriği ve sınırsız eğitim olanaklarıyla kültürel çeşitliliğe ev sahipliği yapmakta ve bu nedenle kültürel ifade çeşitliliğinin en önemli temsilcisi olarak kabul görmektedir (Karadeniz, 2014, s. 35).

Müzelerin işlevleri; toplama, belgeleme (arşivleme), araştırma, iletişim, koruma (bakım ve onarım) sergileme ve eğitimden oluşur.

1) Toplama İşlevi

Müzelerin koleksiyon yönetim politikaları doğrultusunda şekillenir. Müzeler koleksiyonlarını, belirledikleri politika doğrultusunda oluştururlar ve müzeye edinecekleri nesnelere bu politikaya göre seçerler. Nesne satın alma, bağış ve değişim yoluyla edinilir.

2) Belgeleme İşlevi

Eserleri belgeleme, kaydetme, arşivleme, araştırma ve sistemli olarak sıralamadan oluşur.

3) Sergileme İşlevi

Sergileme, müzelerdeki eserlerin insanlarla buluştuğu andır. Müzeler, kültür hizmeti veren kurumlar arasında yer alır; sergi gibi aktivitelerle ilgi çeker.

4) Koruma İşlevi

Müzenin toplandığı nesnelere bakımının yapılması ve müzenin gelecek kuşaklara aktarma sorumluluğu yerine getirebilmesi için uygun koşullarda muhafaza ve konservasyon işlemleri, nesnelere için uygun depolama sistemlerinin kurulması bu işlev kapsamına girer (Alexander, 1996, s.9). Koruma işlevi aynı zamanda sadece fiziksel olarak nesne üzerinde gerçekleşmez; nesnenin bilgisinin, bilgi teknolojilerinden faydalanarak gelecek kuşaklara aktarılması için yapılacak çalışmaları da içerir. İnsanın ortak mirasını elinde bulunduran müzeler sadece bu miras eserlerinin kendilerini değil, eserlerin bilgisini de gelecek kuşaklara aktarmakla yükümlüdürler.

5) Eğitim İşlevi

Müze, insanlara ilgi çekici ve özgür bir öğrenme ortamı sağlar. Öğrenme, kitap veya okul ile sınırlı değildir. Bugün müzeler okul ve toplumla iş birliği yaparak “duvarsız sınıf”ın önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Müzede eğitim kapsamında oyunlar, dramalar, atölye çalışmaları, tartışma oturumları vb. etkinlikler de yapılabilir. Müzeler, eserleri barındırma ve gelecek kuşaklara aktarma, sanat ve

eğitim kurumu olmanın yanında kütüphaneleri, sergileri, toplantıları, çok işlevli salon ve atölyeleri, açık alanları ile hoşça vakit geçirten, eğlendirirken öğreten mekânlardır.

6) Araştırma İşlevi

Müzeye giren birçok nesne bulunduğu mekân ya da ortamdan koparılmış olduğundan, öncelikle nesnenin geldiği kaynağın tespitiyle başlar, sonra nesnenin kendisine odaklanır. Araştırmada nesnenin kendisi kadar, geride kalmış diğer kültürel öğelerin de araştırılması anlaşılması gerekir.

7) İletişim İşlevi

İnsanlığın ortak mirasının müze eğitimi, yayınlar, sergiler, sanal uygulamalar gibi pek çok farklı etkinlikle topluma sunulmasını kapsamaktadır. Bir başka deyişle, müzenin sahip olduğ u bilginin yayılmasıdır. Pek çok müze iletişim politikaları kapsamında iletişim kanallarını belirler. Kullanılacak iletişim teknolojilerini ve iletişim biçimlerini belirleyen iletişim politikaları hedef kitlelerin eğitim durumlarına, yaşlarına ve fiziksel özelliklerine göre değişmektedir.

Müzeler yoluyla sanat eğitimi Batı'da 19. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Gelişmiş ülkelerde gerek sınıf gerek sanat öğretmenlerinin sıklıkla başvurdukları ve çok yararlandıkları müze ve galeriler, öğrenciler ve halk için özel eğitim programları gerçekleştirmektedirler (Özsoy, 2002, s.154).

Müze türleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir; (www.bilgiustam.com)

Doğal müzeler, doğal tarih, kaya koleksiyonları, böcek koleksiyonları, tarihi belgeler, antik eşyalar, dinazorlar, doğayla ilgili tarihi bilgiler ve doğayla ilgili eğitim bilgileri gibi doğayla ilgili öğeleri toplar ve sergiler.

Bilim ve teknoloji müzeleri bilimsel ve teknolojik geçmişi, ilerlemeleri ve genel eğitim bilgilerini genel halkla paylaşmaktadır. Okullar ve diğer organizasyonlar eğitim imkânlarını artırmak ve öğrencilere okulda veya evde okumayabilecekleri konularda yakın ve kişisel görüşlerini sunmak için müzeleri sıklıkla kullanmaktadır.

Tarih ve etnoloji müzeleri, müzeye katılan insanlara zaman ya da belirli bir kültüre ait belirli çağlara ilk bakışta bakmalarını sağlar. Bir müze ziyaretçisi bir ülkenin belirli bir bölümünü ziyaret ettiğinde, tarihsel olayların yaşandığı alanı görebilir. Müze kurucuları, doğal ortamlarında veya yeniden oluşturulmuş

ortamlarda bireysel kültürler hakkında da bilgi edinebilirler. Bu tür müzeler insanın birbirini daha çok anlamasına yardımcı olur.

2.5. Müzede Fen Bilimleri Eğitimi

Müzeler, insanlara medeniyetlere ait eserleri bir arada sunarak, onlar arasındaki ilişkiyi sorgulamalarına ve o değerleri fark etmelerine yardımcı olur. Medeniyetlere ait kültür değerlerini fark etme önyargıları ortadan kaldırır. Böylece birey ile diğer kültürler arasında önyargsız bir iletişim kurulmuş olur. Örneğin müzelerin, Hindistan gibi karmaşık ve kalabalık toplumlarda, kırsal halk ile modern halk arasında birleştirici rol oynadığı bilinmektedir. Buradaki müzeler, etkinliklerle toplumların ortak mirasın sahipleri olduklarını gündeme getirerek onların birlikteliğini sağlamaya çaba gösterir. (Mercin, 2015, s. 151)

Müzelerin genel işlevleri, kabul edilen özelliklerinin yanı sıra farklı bilim dalları ile iş birliği içinde olmasıdır. Çünkü müzeler, sanat, sanat tarihi, fen eğitimi, çevre, antropoloji, tarih ve endüstri gibi bilim dalları ile iç içe geçerek araştırma merkezi niteliğindedir. Bu bağlamda sayıları her geçen gün artan müzeler, isimleriyle anıldıkları alanlara çeşitli hizmetler sunmaktadır (Mercin, 2015, s.157)

Gelişmiş ülkelerde özellikle batı ülkelerinde müzelerin birçoğu farklı bilim dallarına bütün yıl boyunca hazırlanan programlarla hedeflerini gerçekleştirmede destek verirler. Müzeler, toplumun istikrarlı ve geniş bir temelde ilerlemesini sağlamakta, halkın özgüvenini, refahını ve güvenliğini belirlemektedir. Bu anlamda müzeler toplumun birer parçasıdır. (Kramer, 2001, s.38)

Müzelerin öğrenme ortamı olarak kullanılması öğrencilerindeki bedensel, duygusal, zihinsel ve dil gelişimlerini büyük ölçüde geliştirdiği düşünülmektedir. Öğretim programında yer alan konuların öğretiminde seçilen yöntem-teknikler dışında oluşturulan informal öğrenme ortamları, öğrencilerin düşünme becerilerinin geliştirilmesinde de etkili olmaktadır. Bu bağlamda, öğrencilerin kendilerini rahat hissedecekleri, derinlemesine sorgulama yapabilecekleri ve yaşayarak öğrenecekleri öğrenme ortamlarının hazırlanmasının önemi göz ardı edilmemelidir. (Dilli, 2014, s.306)

Bilim merkezleri fenni, teknolojiyi ve eğitimi içinde barındıran çok nadir kurumlardan birisidir. Bilim merkezleri hem fen ve eğitim hem de teknoloji ve

eğitim arasında bir kpr kurarak fen eğitimine ve mesleki eğitime katkı sağlayabilecek bir yapıdadır. (Bozdoğan, 2008, s.21) Tutumların ve yeteneklerin küçük yaşlarda başlaması ve geliştirilmesi bilhassa yeni neslin teknoloji ve bilime ilgi duyması, yeniliğe açık olmasında bilim ve fen müzelerinin önemi büyüktür.

Kimi okullarda kısıtlı imkanlara sahip oldukları için öğrencilerin gerekli ihtiyaçları karşılanamamaktadır. Fen müzeleri eksiklik ve aksaklık içinde eğitim gören öğrencilerin gerekli ihtiyaçlarını karşılamak onlara ilgili imkânı tanımaktadır. Bilim, teknoloji ve fen müzelerinin tamamlayıcı bir fonksiyonu bulunmaktadır. Her yaştan her insana hitap eden fen müzeleri, kişilere zengin eğitim kaynakları sunmaktadır. Müzelerde fen ğretimi, bireysel öğrenmeyi sağlayarak, gösteriler, etkinlikler, deneyler, görsel materyaller, oyunlar ile eğitim programları gerçekleştirilir. Böylelikle ziyaretlere fen eğitimi kazandırma olanağı sunmaktadır. (Yu, 1999, s.108)

Müzelerde ğrenciler «gerçek Őeylerle» sarılmıştır ve bu ortamlarda öğrenciler formal öğrenme ortamlarına göre kendilerini daha rahat hissederler. Dolayısıyla bu ortamlarda yapılan eğitim faaliyetleri ile geleneksel öğrenme ortamlarında bulunmayan farklı öğrenme olanakları sağlanabilmekte ve okulda elde edilen bilgiye yeni bir boyut katılabilmektedir. Çünkü ğrencinin yaşam deneyimi en değerli öğrenme kaynağıdır. (Dilli, 2014, s.307)

Okullar tarafından her ne kadar fen dersleri ve fen eğitimi verilse de öğrencilerin alan yeterliliğini karşılayamamaktadır. Bu nedenle müzeler okullara yardımcı sayılabilecek kurumlardandır. Hem fen öğretmenleri hem de öğrenciler açısından müzeler gelecek yaşantının önemli bir parçasıdır. Fen eğitimcileri çaba sarf etmiş olsa dahi müzelerle eğitimler pekiştirilmekte ve öğrencinin eğitimine olanak sunmaktadır. (Chin, 2004).

Fen müzeleri, genel olarak yeni bir ortam açısından değerlendirilmektedir. Öğrencilerin farklı nesnelere zenginliği sebebiyle bilimi öğrenmesi, örneklerle, posterlere, modellere dayalı olarak öğrenmesi fen müzesinde etkileşim özelliğini ortaya çıkarmaktadır.

Müzelerde fen eğitimlerinin verilmesi, daha sonraki yıllarda gelişen bilim teknolojisi ile sanal müzelerin artmasına yönelik olarak rekabet edebilir hale gelmektedir. Müzelerde fen eğitimlerinin arttırılması özellikle ilkokul, ortaokul ve

lise düzeyindeki öğrencilerin bilimsel deneye merak sarması açısından oldukça önemlidir.

Maalesef ülkemizde bilim merkezlerinden özellikle fen öğretiminde yeterince yararlanılmadığı görülmektedir. Bunun başlıca sebepleri arasında bu tür yerlerin çok yaygın olarak bulunmaması ve tanıtımlarının yeterince yapılamaması gelmektedir. (Bozdoğan, 2008: 2) Genç ve hızlı nüfus artışına sahip olan Türkiye’de bilim ve fen müzelerinin önünün açılması, gerekli önemin verilmesi, özellikle öğrencilerin teşvik edilmesi geleceğe yapılan en karlı yatırımlardan biri olarak görülmektedir.



BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Durum çalışması araştırması, bir bireyin veya bir bireyin grubunun derinlemesine çalışılmasını içerir. Durum çalışmaları sıklıkla test edilebilir hipotezlere yol açar ve nadir görülen olayları incelememize izin verir. Durum çalışmaları sebep ve sonuçların belirlenmesinde kullanılmamalıdır ve doğru tahminler yapmak için sınırlı kullanımları vardır.

Araştırmamız bir durum çalışması olup Bütüncül tek durum deseni (single case-holistic design) modeline dayanmaktadır. Durum çalışması; *'belirli bir zaman diliminde ya da zaman içerisinde tek bir noktada gözlemlenen olgu'* olarak tanımlanmaktadır (Gerring, 2007). Huberman ve Miles (1994) ise; durum çalışmasını belirlenmiş olan bağlamda daima gerçekleşen bir olgu olarak tanımlamaktadırlar.

Durum çalışmasına yönelik birçok eleştiri bulunmakta ve nicel yöntemlerden daha az değerli görülmektedir. Durum çalışmasına yönelik eleştiriler 3 başlık altında toplanabilir. Bunlar; *"Durum çalışması yanlıdır," "durum çalışması bilimsel genellemelere izin vermez," "durum çalışması uzun zaman alır," dolayısıyla "sonuçta okunması mümkün olmayan şişkin bir veri set üretir"* (Yin, 2003: 10). Özellikle hayat hikayelerinin ele alındığı durum çalışmalarında araştırmacının olayı romantikleştirerek olduğundan eksik, fazla yada yanlı göstermesi bu yöntemin en kritik zayıf yönünü meydana getirmektedir (Güven, 2001: 180). Durum çalışmaları ile ilgili olarak bir diğer ön yargı ise araştırmalarda genelleme yapılabilmesi için oldukça küçük temel dayanaklarının bulunmasıdır Bu konuda en fazla sorulan soru *"Tek bir durum ile nasıl genelleme yapılabilir?"*dir (Yin, 2003, s.10). Durum çalışması standart ve objektif araçlara dayanan gözlem olmadığı için sadece birkaç örnek üzerinden verilen olay bütün için genellenemez (Güven, 2001). Ancak derinlemesine düşünüldüğünde aynı durum deneysel çalışmalar içinde söz konusudur. Çünkü deneysel araştırmalarda da tek bir deney ve belli sayıdaki denek

ile evren hakkında çıkarımlarda bulunmaktadır ki bu olay aslında durum çalışmasının benzerini teşkil etmektedir. Tek bir deneye dayanarak elde edilen çok az gerçek vardır. Genellikle daha farklı koşullarda farklı ve benzer gruplar üzerinde tekrarlı deneyler yapılarak bir genelleme yapılmaktadır. Bu tam olarak durum çalışmasında yapılan ile aynıdır (Yin, 2003). Durum çalışmasında araştırmacının amacı; analitik ve istatistiksel genellemeler yapmak yerine kuram önermeleri ile yeni kuramlar oluşturmaktır (Glesne, 2014). Bu anlamda, deneysel ve durumsal çalışmaları arasında teknik olarak herhangi bir temel farklılık yoktur (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Durum çalışması ile ilgili üçüncü ön yargı ise; uzun süreli yapım aşamasından sonra çıktılarının uzun dokümanlar haline getirilmesi ve dolayısı ile bunların okunmasının yine çok zaman almasıdır. Durum çalışmaları katılımcı gözlemleri ve kültür analizleri ile karıştırılabilmektedir. Çünkü katılımcı gözlemlerde uzun zaman koşulu vardır. Ancak bunların aksine durum çalışması araştırmacının bulunduğu mekândan ayrılmadan sadece telefon ya da internet üzerinden de veri toplanmasına imkân sağlamaktadır (Yin, 2003: 78).

Durum çalışmasının sınıflandırılmasında çeşitli farklılıklar bulunmaktadır.

Tablo 1. *Durum Çalışması Desenleri (Subaşı ve Okumuş, 2017)*

Araştırmacı	Durum çalışması desenleri
Stake (2005)	<ul style="list-style-type: none"> - Gerçek (intrinsic) - Araçsal (instrumental) - Kolektif (collective)
Merriam (1998)	<ul style="list-style-type: none"> - Disiplin yönelimli (disciplinary orientation) etnografik, tarihsel, psikolojik, toplumsal - Genel amaçlı (overall intent) betimleyici, yorumlayıcı, değerlendirmeci - Çoklu durum (multiple case studies)
Bassey (1999)	<ul style="list-style-type: none"> - Teori oluşturan ve teori test eden (theory-seeking and theory testing) - Hikâye anlatan ve resim çizen (story-telling and picture-drawing) - Değerlendiren (evaluative)
Yin (1984)	<ul style="list-style-type: none"> - Bütüncül tek durum deseni (single case-holistic design) - İç içe geçmiş tek durum deseni (single-case embedded design) - Bütüncül çoklu durum deseni (multiple case-holistic design) - İç içe geçmiş çoklu durum deseni (multiple case-embedded design)
Yin (1994)	<ul style="list-style-type: none"> - Keşfedici (exploratory) - Açıklayıcı (explanatory) - Tanımlayıcı (descriptive)

Durum çalışmasını Marriem (1998); disiplin, amaç ve duruma göre kategorize ederken Stake (2005); gerçek, araçsal ve kolektif durumlara göre kategorize etmiştir. Marriem (1998); disipline yönelik durum çalışmasını, psikolojik, tarihsel, etnografik ve toplumsal olmak üzere dörde ayırmıştır. Amaca göre ise yorumlayıcı ve betimleyici şeklinde sınıflandırmıştır. Birden fazla durumun çalışıldığı araştırmalara ise çoklu durum çalışması adı verilir.

Yin (1984) ise durum çalışmasını 4 desene ayırmaktadır. Bunlar; kendine özgü ve aykırı durumların çalışıldığı tek bir analiz biriminin olduğu, çok iyi formülize edilmiş teoremin test edildiği bütüncül tek durum deseni; sadece bir durum için birden çok alt birim ya da tabakanın olduğu iç içe geçmiş tek durum deseni; çoklu durumun olduğu ancak her durumun kendi içinde bir bütünsellik gösterdiği bütüncül çoklu durum deseni en son ise birde çok durumun kendi içinde yine çoklu alt birimlerinin olduğu çoklu durum desenidir.

Bu çalışmada da fen bilimleri öğretmenlerinin eğitimde müze kullanımına yönelik görüşleri ortaya konacağı için araştırmada tekli bütüncül bir durum çalışması yapılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Bu tez çalışması kapsamında yapılan mülakatların belirlenmesinde ölçüt örnekleme metoduna başvurulmuştur. Ölçüt örnekleme metodu, örneklemin problemle ilgili olarak tanımlanmış niteliklere sahip bireyler, olaylar, nesnelere veya durumlardan oluşmasıdır. Başka bir ifadeyle, ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş bir kriter grubunu karşılayan tüm durumların çalışmasıdır. Kriter araştırmacı tarafından yaratılmıştır veya önceden hazırlanmış kriterlerin bir listesinin de kullanılmasına olanak vermektedir. Kriter örneğindeki ana nokta, seçilecek durumların bilgi bakımından zengin olmasıdır. (Baltacı, 2018: 254). Örneğin; 20 günden fazla devamsızlığı olan öğrenciler ya da beş yıllık fakülteleri altı yada da fazla sürede bitirenler bir ölçüt oluşturur. Bu araştırmada belirlenen temel ölçüt ise, Manisa İlinin Turgutlu İlçesinde özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ve müze gezisi gerçekleştirmiş fen bilimleri öğretmenleri araştırmanın örneklemini oluşturmasıdır. Yani sadece fen bilimleri öğretmenleri değil müze ziyareti yapmış fen bilimleri öğretmenlerinin alınması bir ölçüttür. Çünkü katılımcıların

öğretmenlerin öğrencilere müze ziyareti yaptırmak isterken karşılaştıkları her türlü olumlu ve olumsuz yönler, öğrenci ve okul yönetimin davranışlarına yönelik motivasyonları ve olumsuzluklar karşısında verdikleri tepkiler ve gözlemleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda katılımcıların isimleri özel hayatın gizliliği çerçevesinde K1, K2. K3...vb. (Katılımcı 1, Katılımcı 2...) kodlama şeklinde gösterilmektedir.

Araştırma için görüşülen öğretmenlerin demografik özellikleri şu şekildedir:

- Katılımcıların %80'ini Eğitim fakültesi mezunu fen bilimleri öğretmenleri, %20'sini Fen-Edebiyat fakültesi mezunu; Fizik, Kimya, Biyoloji bölümü bitirmiş ancak fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Eğitim fakültesi mezunu öğretmenlerin 'eğitime' 'bakış açılarının fen edebiyat fakültesi mezunu olan öğretmenlerden farklıdır. Fen edebiyat fakültesi öğretmenleri için müze gezileri çoğu zaman sosyal bir aktiviteden ibaret olabilirken eğitim fakültesi öğretmenlerinin müze gezilerine dersin bir parçası olarak bakma oranları daha yüksektir.
- Katılımcıların %75'i görev yaptığı okulların sosyo-ekonomik durumu hakkında iyi düzeyde olduğunu ifade etmişken %25'i orta düzeyde olduğunu belirtmiştir. İyi sosyoekonomik koşullardaki okullar müze gezilerine daha fazla maddi olanak sağlayacağı için bu okullardaki öğretmenler daha fazla müze benzeri geziler düzenleyebilirler.
- Katılımcıların %20'si 8 kez müze ziyareti gerçekleştirmiş, %30'u 6 kez müze ziyareti gerçekleştirmiş, %40'ı 2 kez müze ziyareti gerçekleştirmiş, 10'u 3 kez müze ziyareti gerçekleştirmiştir. Yapılan müze ziyaretlerinin %60 'ının İzmir Bilim Müzesi'ne %40'ının ise Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Müzesi'ne düzenlendiği tespit edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Derinlemesine anlama, derinlemesine görüşme ile geliştirilir. Derinlemesine görüşme açık uçlu soru sormayı, dinlemeyi ve cevapları kaydetmeyi, ek yeni sorular sormayı içermektedir. Görüşme, dıştan görülen davranışlara içten bir bakış açısı eklemektedir (Rossman ve Rallis, 1998; Patton, 1987 akt. Yurdakul ve Demirel,

2011). Diğer bir deyişle yarı yapılandırılmış görüşme formları, bir konu hakkında derinlemesine sorular sorma ve açıklayıcı cevaplar alma fırsatı vermesi açısından avantajlı bir yöntemdir (Çepni, 2007; akt. Yılmaz ve Egüz, 2015). Bu nedenle katılımcıların eğitimde müze kullanımı ile ilgili görüşleri hakkında bilgi edinmek amacıyla açık uçlu sorulara dayanan yarı yapılandırılmış bireysel görüşme formu kullanılmıştır. (Bkz. EK-1). Karşılaştırmalı sonuçlar elde etmek amacı ile hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki sorular alan yazındaki bilgiler doğrultusunda fen öğretimini müze ziyaretleri yaparak öğretmeyi amaçlamış öğretmenler için geliştirilmiştir. Hazırlanan görüşme formu nitel araştırma alanında tecrübeli beş öğretim üyesine verilerek bu kişilerin görüşleri alınmıştır. Öğretim üyelerinin geri dönütleriyle bazı sorular tekrar soru niteliğinde bulunarak çıkarılmış, bazı soruların ifade biçiminde durum çalışmasına uyacak şekilde düzenlemeler yapılmış, karmaşık bulunan soruların dili basite indirgenmiştir. Son haliyle görüşme formu yine beş öğretim üyesinin onayından geçmiş ve bu form daha önce müze ziyareti gerçekleştirmiş bir fen bilimleri öğretmeniyle pilot görüşme yapılarak denenmiştir. Pilot görüşme sonucunda anlaşılamayan bir soru olmadığı sorulara katılımcı tarafından verilen cevapların araştırma içeriğine uygun olduğu tespit edilmiştir. Pilot görüşme neticesinde görüşme formunda yeniden bir değişikliğe gerek duyulmamıştır. Görüşme formunda ‘fen bilimleri öğretmenlerinin ‘neden müze ziyareti yapmaları gerektiği, nasıl planlama yapılmalı, karşılaşılan zorluklar nelerdir’ gibi konuları ele alan sorular yöneltmiştir.

3.4. Veri Toplama Süreci

Çalışma 2018- 2019 Eğitim-Öğretim yılında, Manisa ilinin Turgutlu ilçesindeki özel okullarda ve devlet okullarında çalışmakta olan ve müze gezisi gerçekleştirmiş 21 fen bilimleri öğretmeni (-1 tanesi ön görüşme) ile yürütülmüştür. İnfomal ortamlardan müzelerde fen eğitiminin nasıl olması gerektiği ve fen bilimleri öğretmenlerinin müze ziyaretlerini nasıl deneyimlediklerine ilişkin görüşlerini ortaya koymak amacıyla araştırmacının literatür taraması sonucu bu konular ile ilgili geliştirilen ölçekleri de dikkate alarak uyarladığı ve ardından 5 uzman görüşünün alındığı görüşme soruları kullanılmıştır. Uzmanlar birbirine paralel soruları elemiş ilgili sorular elendikten sonra tekrar uzmanlara kontrol ettirilerek

görüşme sorularının son hali verilmiştir. Ayrıca sorular uzmanların görüşleri doğrultusunda 'durum çalışması'na uygun olarak revize edilmiştir. Veri toplama süreci veri doygunluk noktasına ulaşıncaya kadar devam etmiştir.

Fen bilimleri öğretmenleri ile yapılan görüşmenin amacı; araştırmacının gözlemleyemediği duyguları, düşünceleri ve niyetleri ortaya koymaya çalışmaktır. Bu amaçla öğretmenlerin müze ziyaretlerine ilişkin deneyimlerini belirlemek için bir adet görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formları hazırlanırken ilgili konu ile ilgili alan yazın taraması yapılmış ve yapılan araştırmalar sonucunda en uygun sorular hazırlanmaya çalışılmıştır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu nitel araştırma alanında tecrübeli beş öğretim üyesine verilerek bu kişilerin görüşleri alınmıştır. Geri bildirimler doğrultusunda gerekli değişiklik ve düzenlemeler yapılarak bir deneme görüşmesi gerçekleştirilmiş bununla birlikte forma son hali verilmiştir. Bu görüşme formu daha önce müze gezisi gerçekleştirmiş bir fen bilimleri öğretmeniyle, kendisinin istediği sessiz bir ortamda ses kayıt cihazı kullanılarak yapılan bir pilot görüşme ile denenmiştir. Pilot görüşme yapılan katılımcı öncesinde çalışma ve etik kurallar hakkında bilgilendirilmiş onayı alınarak görüşme yapılmıştır. Pilot görüşme öncesinde katılımcıya konu ve soru ile ilgili detaylı bilgi verilmiş, anlamadığı noktalar öğrenilip görüşmeye başlanılmıştır. Görüşme tamamlandıktan sonra katılımcıya anlamadığı ya da çelişkiye düştüğü bir soru olup olmadığı sorulmuştur. Katılımcı bütün soruların açık, net ve anlaşılır olduğunu ifade etmiştir. Böylece görüşme formu uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Pilot görüşme neticesinde anlaşılmayan bir soru olmadığı ve sorulara katılımcı tarafından verilen cevapların araştırma içeriğine uygun olduğu tespit edildiği için görüşme formunda değişikliğe gerek duyulmamış, olduğu şekli ile diğer katılımcılara uygulanmıştır. Pilot görüşme haricinde toplamda 20 katılımcıyla görüşülmüş olup pilot görüşme veri setine dahil edilmemiştir.

Görüşme esnasında görüşme ilkelerine uygun olarak hareket edilmiş ve soruların sıra ile sorulmasına dikkat edilmiştir. Görüşme esnasında öğretmenler tarafından anlaşılmayan sorular tekrar edilerek açıklığa kavuşturulmuştur. Ayrıca görüşme sırasındaki objektif olmaya özen gösterilerek yönlendirme yapılamamaya çalışılmıştır. Görüşmelerin kayıt altına alınması için başlamadan önce öğretmenlerin izni alınmıştır.

Görüşme süresi, katılım sağlayan tüm öğretmenler için yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Görüşme öncesinde katılımcılar; araştırmacı, araştırma ve etik kurallar hakkında bilgilendirilmiş, onay veren katılımcılarla görüşme gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama aşamasında elde edilen bulguların değerlendirme aşamasına geçilmeden önce kayıtlar tasniflenerek düzenlenmiş ve her öğretmenin kaydı Microsoft Word'de yazılarak bir klasör içinde toplanmıştır. Eğer yapılan görüşmeler düzgün bir şekilde yapılmaz ve kusursuz bir hale getirilmezse analizler sağlıklı bir şekilde yapılamaz ve sonuçlarda da kusursuz olmaz.

Bu çalışmada verilerin toplanması için 2018- 2019 Eğitim-Öğretim yılında, Manisa ilinin Turgutlu ilçesindeki özel okullarda ve devlet okullarında çalışmakta olan ve müze gezisi gerçekleştirmiş 21 fen bilimleri öğretmeni (-1 tanesi ön görüşme) ile yürütülmüştür. Görüşmelerin gün, saat ve yerlerine fen bilimleri öğretmenleri karar vermiştir.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmanın analizinde, elde edilen görüşme cevaplarına göre betimsel ve içerik analizi teknikleri kullanılmıştır. Çalışma kapsamında 20 fen bilimleri öğretmeni ile yapılan görüşme formlarından elde edilen veriler birkaç kez okunmuştur ve buna yönelik kodlamalar yapılmıştır. Daha sonra kodlamalar bir araya getirilerek araştırma bulgularının ana hatlarını meydana getirecek temalar oluşturularak betimsel analiz yapılmıştır.

Araştırmanın verilerinin analizine geçilmeden önce, araştırmacı tarafından bireysel görüşmelerin deşifreleri yapılmıştır. Ardından verilerin kodlanması, temalara ulaşma, veriyi örgütleme, bulguların yorumlanması ve raporlaştırılması olmak üzere dört temel aşamadan oluşan içerik analizi ile veriler analiz edilmiştir (Bogdan ve Biklen, 1998).

Betimsel analizde ilk olarak temalara göre çeşitli veri toplama teknikleri sonucunda elde edilen verilerin özetlenmesi ve yorumlanması yapılmaktadır. Bu analiz yönteminde araştırmacı gözlemlediği ya da gördüğü kişilerin görüşlerini ortaya koymak, yansıtmak ve aktarmak için teklifleri yönlendirmeye yer verebilmektedir. Bu tür analizin temel amacı, okuyucuya elde edilen bulguları

özetlenmiş ve yorumlanmış bir biçimde sunmaktır. Betimsel analiz dört aşamada gerçekleştirilir (Özdemir, 2010: 336).

1. Araştırmacı, araştırma sorularına, araştırmanın kavramsal çerçevesine veya görüşme ve gözlemlerin boyutlarına dayanarak veri analizi için bir çerçeve oluşturmaktadır. Böylece hangi verinin hangi temaların altında düzenleneceği ve sunulacağı belirlenir.
2. Araştırmacı daha sonra oluşturduğu çerçeveye dayanarak verileri okur ve düzenler. Bu süreçte, verileri anlamlı ve mantıklı bir şekilde birleştirmek önemlidir.
3. Araştırmacı düzenlediği verileri tanımlamaktadır.
4. Son olarak araştırmacı, bulguları açıklar, ilişkilendirir ve anlamlandırmaktadır. Bu aşamada, araştırmacı ayrıca bulgularını daha da güçlendirmek ve gerektiğinde farklı vakaları karşılaştırmak için bulgular arasındaki sebep-sonuç ilişkisini de açıklamaktadır.

Betimsel analizde yorumlanan ve özetlenen veriler içerik analizinde daha derin bir sürece tabi tutulur ve tanımlayıcı yaklaşımla tanınamayan kavramlar ve temalar bu analizle keşfedilebilir (Selçuk ve ark., 2014, s.433). Nitel veri analizinin güvenilirliğinin artırılması amacıyla deşifreler nitel araştırma konusunda bilgili ve tecrübeli bir öğretim üyesi ve nitel tez çalışması yapmış bir yüksek lisans öğrencisi tarafından kodlanmıştır. Daha sonra bu kodlamalar araştırmacının kodlamaları ile karşılaştırılmış ve söz konusu tema ve kodların benzer olduğu görülmüştür. Sonuç olarak araştırmanın nitel boyutunun kategori, ana tema, tema ve kodlarına ulaşılmıştır. Betimsel analizler sonucunda çıkarılan temalar ve alt temalar aşağıda verilen Tablo 3.2’de verilmektedir.

Tablo 2. Verilerin Analizi Sonucu Oluşturulan Tema ve Alt Temalar

Müzelere gitmeye ilişkin görüşler
<i>Bilgiyi Somutlaştırma</i>
<i>Sosyalleşme ve işbirliği</i>
<i>Bilginin kalıcılık kazanması</i>
Müzeleri ziyaret etmenin planlanmasına ilişkin görüşler
<i>Kazanım odaklılık</i>
<i>Bilişsel gelişime uygunluk</i>
<i>Mali idari durum</i>
<i>Güvenlik ve Taşıt</i>
<i>Mekan belirleme</i>
Müze ziyaretini planlamada karşılaşılan sorunlara ilişkin görüşler
<i>Müze takvimi ve zaman</i>
<i>Ulaşım sorunu</i>
<i>İzin ve güvenlik</i>
Müze ziyaretinin gerçekleştirilmesindeki ortam
<i>Öğretmenin rolü</i>
<i>Görevlilerle iletişim</i>
<i>Kurallara uyulması düzenin sağlanması</i>
<i>Soru sorma, dersin uygulaması</i>
<i>Sevilen, heyecanlı ortam</i>
Müze ziyareti esnasında karşılaşılan sorunlara ilişkin görüşler
<i>Yaşanan sıkıntılar</i>
<i>Yeterli olma / olamama</i>
<i>Verimlilik</i>
<i>Kazanımlara etki</i>
Müze ziyaretinin değerlendirilmesi
<i>Öğretmenin değerlendirmesi</i>
<i>Öğrencilerle birlikte yapılan değerlendirme</i>

3.5.1. Nitel Verilerin Geçerliği ve Güvenirliği

Araştırmanın nitel verilerinin geçerlik ve güvenirliliğini sağlamak amacıyla araştırmacı tarafından bazı önlemler alınmıştır. Araştırmanın iç geçerliğini sağlamak amacıyla araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan bireysel görüşme formu oluşturulurken beş uzman görüşüne başvurulmuş ve veriler araştırmacı dışında bir uzman tarafından daha kodlanmıştır. Ayrıca, “ulaşılacak sonuçların gerçeği temsil etmede ne derece yeterli olduğunu anlamak” (Yıldırım ve Şimşek, 2006, s. 268) amacıyla veri toplama sürecinin hemen sonunda veriler özetlenerek katılımcıların verilerin doğruluğuna ilişkin görüşleri istenerek katılımcı teyidi alınmıştır. Araştırmanın dış geçerliğini sağlamak için ise araştırmanın örnekleme, ortamı ve süreçleri ayrıntılı olarak tanımlanmıştır. (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Ayrıca elde

edilen nitel veriler, yorum katılmadan ayrıntılı olarak betimlenmiş ve bulgular sunulurken yeterli sayıda doğrudan alıntıya yer verilmiştir.

Araştırmanın iç güvenilirliğini güvence altına almak amacıyla görüşmeci bütün bireysel görüşmelerde aynı soruları benzer bir tutumla sormuş, görüşmelerin ses kaydını almış ve verilerin kodlanması sürecinde tutarlı bir kavramlaştırma yaklaşımı kullanmıştır. Araştırmanın dış güvenilirliğini sağlamak amacıyla ise araştırmada kullanılan veri toplama aracı, görüşmelerin yazılı dökümleri ve analiz aşamasında yapılan kodlamalar araştırmacı tarafından saklanmıştır. Bununla birlikte araştırmacı, benzer araştırmalar yürüten araştırmacılara yol gösterici olması için araştırma sürecindeki rolüne araştırma raporunda yer vermiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

3.5.2. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilimleri Öğretmenliği Lisans Programı'ndan mezun olmuş, ardından Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Fen Eğitimi Bilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başlamıştır. Aynı zamanda Manisa ili Turgutlu ilçesinde Özel Turgutlu Bilgikent Ortaokulu'nda dört yıldır Fen Bilimleri öğretmeni olarak çalışmaktadır.

Araştırmacı yüksek lisans sürecinde Müze ortamında nitel ve deneysel araştırmalar yapmış araştırmaların ürünü olan makalelerin sunumlarını uluslararası ve ulusal kongrelerde gerçekleştirmiştir. Ayrıca, ilgili alanyazını sürekli olarak takip etmektedir.

Araştırmacı, araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik sorunlarının farkındadır ve tüm araştırma süreci boyunca bunlarla ilgili önlemleri almaya özen göstermiştir. Araştırmacı katılımcılara zarar verebilecek durumlardan özellikle kaçınmış ve görüşme öncesinde katılımcılara süreçle ilgili detaylı bilgi vererek katılımcıların yazılı onaylarını almıştır. (Bkz. Ek-2) Araştırmacı bireysel görüşmelerinde katılımcılara araştırmanın amacını ve sonuçların nasıl ve nerede kullanılacağını iyi açıklamış, katılımcıların soruları bir çekinceleri olmadan içtenlikle yanıtlamalarını sağlamaya çalışmıştır.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın amaçları doğrultusunda öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgular sunulmuş ve açıklanmıştır. Bulguların sunumunda araştırmanın amaçları esas alınmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular bu bölümde başlıklar halinde sunulmuştur.

4.1. Müzelere Gitmeye İlişkin Görüşler

Fen eğitimi için öğrencilerin müzeler ile tanıştırılması ve eğitsel açıdan desteklenmeleri gerekmektedir. Çünkü hiçbir yazılı kaynak ya da sadece işitmeye dayalı öğretim müze ziyareti kadar etkili değildir. Bu tür ziyaretler öğrencileri okul dışındaki dünya ile bağlantı kurmaya ve kendi öğrenmeleri üzerinde kontrol sağlamaya yönlendirir (Crace, 2001). Araştırmanın bu bölümünde öğretmenlere ‘müzelere gitmeye ilişkin görüşleri sorulmuş ve sonuçlar 3 başlık altında incelenmiştir.

4.1.1. Bilgiyi Somutlaştırma

Katılımcıların müzelere gidilmesine ilişkin olarak sıraladıkları ortak sebeplerden en önemlisi bilgiyi somutlaştırmadır. Bu beklenti akademik olarak dile getirildiği gibi pratik uygulamalarda da dile getirilen bir kavramdır. Ünal ve Pınar (2017) böyle bir gezide “müzedeki nesnelere çocukların gerçek yaşamları arasında ilişki kurmalarına fırsat vererek bağlantı oluşturarak somutlaştırmaya çalışmaları” gerektiğine dikkat çekmektedir. Ancak bu sayede çocuklar soyut kavramları somut bir şekilde hissedip anı yaşayabilir. Bu bağlamda soyut bir kavram olan bilgi, öğrencilerin çoğu zaman öğrenmede güçlük çektikleri konuları görsellerin kullanılması ile daha kalıcı hale getirmektedir.

Bu alt tema kapsamında katılımcılar tarafından vurgulanan bazı görüşler ise şöyledir.

‘Müze ziyaretleri genellikle çocukların somutlaştırmak ve öğrenimi kalıcı hale getirmek için yaptığımız gezilerdir. Bu gezileri planlarken de öğrencilerin bu

bilgileri ne şekilde ve nasıl bir araştırma, inceleme ortamına sahip olabileceklerini göstermek için bu tür gezileri planlıyoruz.’ (K18)

‘Fen Bilimleri kazanımları genelde soyut boyutta. Bu yüzden soyut olan konuları somutlaştırmak için müzeye götürmeye ihtiyaç duyuyoruz. Ama tabii ki müzeye gidildiğinde öğrencilerin birçok duyusuna hitap edebiliyor müzedeki materyaller, nesnelere, öğrenci burada birebir gerçeğini gördüğünde bilgisini daha da pekiştirmiş oluyor.’ (K16)

‘Müze gezisi yapmamızın nedeni öğrencilerimizin bilgiyi somutlaştırmasını ve o bilgiyi kendi zihinlerinde daha anlamlı hale getirmelerini sağlamaktır. (K14)

‘Müze gibi ortamlar, somut objelerin sergilendiği yerler, herkesin gerçeğini görerek öğrenmesi için uygun ortamlardır bence.’ (K12)

‘Çocuk oraya gittiği zaman düşünemediği şeyleri, yani siz anlatıyorsunuz konuyu evet çocuk birşeyler anlıyor ama onu orda görmesi, birebir canlı olarak farketmesi, karşıdan görmesi, onun rengi, durumu, şekli birşeyler onun kafasında daha iyi oturuyor. Oraya gittiğinde arkadaşlarıyla iletişimi, çevrede gördükleri, yaşadıkları, oradaki ortamın çocuğa çok güzel katkıları oluyor. (K7)

Sonuç olarak müze ziyareti yapılmasının en önemli gerekçesinin derste soyut seviyede kalan bilginin öğrencinin dokunarak, görerek koklayarak o materyallere dokunması hem öğrenmeyi kolaylaştırdığı hem de daha zevkli hale getirdiği gözlenmektedir.

4.1.2. Sosyalleşmeyi Sağlama

Katılımcıların müze ziyaretlerine ilişkin olarak ‘müzeye gidilme sebepleri arasında saydıkları ikinci ortak sebep öğrencilerin birbirleri ile iş birliği içinde olmaları, paylaşımlar yapmaları ve toplumla iç içe olmalarıdır. “Sosyalleşme” adı verilen bu süreç bireyin toplum ile etkileşime girmesi ile başlar ve sonunda birey sosyal ortamın tam bir parçası haline gelir. Timofeeva (2015) çalışmasında Rus müzelerini göz önüne alarak bireylerin burada farklı bir dil kullanarak birbirleri ile etkileşime girdiğini belirtmektedir. Kültürden kültüre geçecek bu ortamlar yaş gruplarına göre farklılaşsa da kendine has bir sosyal ortam oluşturmaktadır. Bu alt tema kapsamında alınan görüşler şu şekilde özetlenmiştir.

‘Müze gezisi esnasında dinlerken öğrenirken not tutarken başka arkadaşlarıyla sosyalleştiğini diğer insanlara rehber eşliğinde rehberlerle sosyalleştiğini ve konuştuğunu gözlemledik. (K1)

‘Çocuklar sosyalleşmeyi öğreniyorlar, gittikleri bir ortamda nasıl davranması gerektiğini öğreniyorlar. Bunlarda çocuklara birer katkı oluyor aynı zamanda kazandırdıkları kazanımlardan bir tanesi. (K5)

‘Müze gezisi çocukların organize olmasında, ordaki etkili iletişim kurmasında, rehber öğretmenlerle muhabbetlerinde sordukları bilgileri alış, bilgi alışverişlerinde, arkadaşlarıyla iletişimlerinde direk sosyalleşmesine de katkı sağlayacaktır.’ (K10)

Sosyalleşme açısından da önemli aynı zamanda arkadaşlarıyla da birlikte olacaklar. Farklı sınıflardan arkadaşları olacak, giderken serviste arkadaşları olacak. Bunlarla hem bilgi açısından hem diğer konularda sosyalleşmeleri iyi olacak. (K13)

‘Hem sosyalleşmeyi geliştirir, birbirleriyle kurdukları iletişimi geliştirir, hem de gördüklerini pekiştirme açısından sadece bilgilerini pekiştirme değil de, hem sosyallik bakımından hem de gördüklerini anlatabilmesini sağlar.’ (K19)

Müze ziyaretleri ders esnasında pasif dinleyici konumunda olan öğrenciyi aktif hale getirdiği için birey bir taraftan öğrenme sürecini hızlandırırken öte yandan çevresi ve arkadaşları ile etkileşime girerek onlardan da farklı kazanımlar elde edebilmektedir. Bunlara ek olarak müze ziyaretlerinin yapılması öğrencilerin ‘toplumsal kültür edinmeleri ve bu kültürü aktarmaları açısından da son derece önemlidir.

4.1.3. Bilginin Kalıcılık Kazanması

Neden müze ziyaretleri yapılmalı sorusuna ilişkin en yaygın üçüncü görüş ise ‘bilginin kalıcı olması ve genişlik kazanması’dır. Uralman (2006) çalışmasında müzelerin günümüzde bilgi odaklı birer kurum haline geldiğini aktarmaktadır. Nesne odaklı yaklaşımdan uzaklaşılmasının en önemli sebeplerinden biri bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılıyor olmasıdır. Ancak bunlar yine de müzelerin bilgi yuvası olacağını ve bunun verimli bir şekilde aktarılabilmesini garanti etmemektedir. Yeni nesil müzeler teknolojiye oldukça faydalansa da çalışanların bu konuda birikimi ve

yeni gelişmelerin takip edilmesi de önemli olmaktadır. Fen bilimleri alanında, Türkiye’de pek çok yeni nesil müzenin bulunduğu (ODTÜ Bilim ve Teknoloji Müzesi, Gaziantep Gezegenevi vb.), bunların bilgiyi arttıran ve bilginin kalıcılığını sağlayan özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Bu alt temaya ilişkin olarak verilen cevaplar şu şekilde özetlenebilir.

‘Yani bilgiler aslında bizim anlattığımızın bir tık değil hatta bazen yeri gelir daha fazla bilgi sahibi olabileceklerini söyleyebiliriz. Biz bu konuda yeri gelir orada ki kişilerden bilgi alabiliriz.’ (K15)

‘Şimdi müzelere gidildiği zaman öğrenciler okul içerisinde öğrendikleri bilgileri, müze içerisinde gerçek olan nesnelere paylaştığında, daha hem ilgi çekici, hem de daha verimli ve kalıcı bir öğrenme sağlıyorlar. Bu da okulda öğrenilen bilgileri müzelerde daha kalıcı bir öğrenmeye sebep oluyor, daha da pekiştiriyor öğrenciler için’ (K19)

‘Müze öğrencilerin daha kalıcı öğrenmesini sağlıyor. Öğrenciler orda bire bir ortamda gördükleri için daha kalıcı oluyor. Daha canlı modellerle daha somutlaştırmış oluyor’ (K9)

‘Bilgilerin kalıcı olması ve öğrendiklerini hayatta kullanması gerekiyor bu çocukların. Bu sebeple müze ziyaretleri ile hem gözlem yapabiliyorlar, inceleme yapabiliyorlar, karşılaştırma yapabiliyorlar, görerek inceleyerek karşılaştırarak yapılan eğitim daha kalıcı olmaktadır. Bu nedenle biz kazanımların daha iyi kalıcı olması için müze ziyaretlerine önem veriyoruz’ (K6)

‘...Çocuklar daha net bir şekilde örneğin bir fosil yada herhangi bir şeyin bir maketin altında yazan bilgileri de edinmiş olur gördüğü zaman okuduğu zaman. Bunu birebir aklında tutamasa bile biz biliriz ki çocukların bilinç altına ve gördükleri şeyleri de bilinç arkasına atabildikleri için bilgilerinin daha destekleyici olduğunu düşünüyorum.’ (K4)

Bir milletin hafızası olan müzeler; geçmişten geleceğe o toplumun geçirdiği bütün olayları ve yaşantıları aşama aşama gösterdiği için oldukça kıymetli yerlerdir. Dolayısı ile öğrencilerin geçmiş ile olan bağlarının korunması, öğrenmelerinin daha kalıcı hale gelmesi ve bugünü ile geçmişi bağdaştırması için müze ziyaretleri son derece önemlidir.

4.2. Bir Müze Ziyaretinin Planlanması ile İlgili Görüşler

Görüşme formunda bulunan bir müze ziyaretini nasıl planlıyorsunuz?’ sorusunun yöneltildiği katılımcıların farklı yaklaşımlarla soruya yanıt verdiği görülmüştür. Müze ziyaretini planlarken hedeflenen sonuçlar da önemli olmaktadır. Genel anlamda bir müze ziyaretinde, öğretmenler göz önüne alındığında; öğrencilerin bilgilerini arttırmak, merak duygularını tetiklemek ve düşüncelerini geliştirmek şeklinde beklentilerin bulunduğu söylenebilir. Bu hedefe ulaşmak içinse gerçekleştirilecek ziyaretin iyi bir şekilde planlanması oldukça önemlidir. Lucas (2000), gezi planlaması yapmanın öğrencilerin müze ziyareti esnasında daha bilinçli ve duyarlı olmasını sağladığını aktarmaktadır. Buyurgan (2017) bu konuda rehber niteliğinde olan ve detaylı bir şekilde aşamaları ele aldığı çalışmasında; tarihin planlaması, önceden müze yönetimi ile irtibata geçilmesi, gerekli izinlerin alınması, hava durumu hakkında bilgi sahibi olunması gibi pek çok başlığı ele almıştır. Bu konudaki görüşler ise bazı alt kategorilerde şu şekilde sınıflandırılarak değerlendirilebilir.

4.2.1. Kazanım Odaklılık

Bir müze ziyaretinin nasıl planlandığı ile ilgili birinci ortak görüş müze ziyaretlerinin kazanım odaklılık çerçevesinde planlanıyor olmasıdır. Şöyle ki; konu derste teorik olarak anlatıldıktan sonra o dersin kazanımlarına uygun olarak müze ziyareti planlanmaktadır. Konuya uygun olarak gidilecek müze var mı? Hangi müzelere gidilebilir? elde edilen kazanımlar ne olur? gibi bir planlama yapılmaktadır. Egüz (2011:31) çalışmasında kazanım konusuna yoğun bir şekilde değinmiştir. Örneğin tarih alanında bu durumu şu örnekle açıklamaktadır: “7. sınıf programında “Üretim Dağıtım Tüketim” öğrenme alanı altında yer alan “Ekonomi ve Sosyal Hayat” ünitesi içinde “Üretimde ve yönetimde toprağın önemini tarihten örneklerle açıklar.” ve “Tarihten ve günümüzden örnekler vererek üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayata etkilerini değerlendirir.” kazanımlarına ilişkin Türkiye'nin çeşitli illerinde bulunan arkeoloji müzeleri ile Anadolu'daki ilk köy yerleşmesi olan Çatalhöyük'e sanal ya da gerçek alanda gezi düzenlenmesi tavsiye edilmektedir.” Buna benzer bir şekilde bilim ve teknoloji alanında bir kazanım içinse Milli Eğitimin tavsiyesini şu şekilde aktarmaktadır: “Sosyal Bilgiler

dersi 7. sınıf öğretim programında “Bilim, Teknoloji ve Toplum” öğrenme alanı altında, “Zaman İçinde Bilim” ünitesi içinde “İlk uygarlıkların bilimsel ve teknolojik gelişmelere katkılarına örnekler verir” kazanımı ile “İlkyazı örneklerinden yola çıkarak yazının kullanım alanlarını ve bilgi aktarımındaki önemini fark eder” kazanımıyla ilgili olarak Türkiye'nin çeşitli illerinde bulunan arkeoloji müzeleri ile Anadolu'daki ilk yazılı tabletlerin bulunduğu Kültepe yerleşimi ve Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nin sanal ya da gerçek ortamda incelenmesi önerilmektedir.” Bu çalışmaya katılan öğretmenlerden bu doğrultuda alınan cevaplar şu şekilde özetlenebilir.

‘Öncelikle yapacağım gezi vermek istediğim bilgilerin hedefine uygun mu düşünerek planlıyorum. Daha sonra müzeyi belirlediğim zaman çocuklara ne gibi ortamlarda bilgiyi aktarabileceğimin detaylı araştırmasını yapıyorum’ (K18)

‘Orada neler yapılabileceğini, öğrencilerin neyi merak edebileceğini, ders içeriği neyi sağlayabileceğimizi plana döküyorum. Öncelikle zaten kazanımlar yer alıyor. Bu kazanımlara uygun geziler planlıyoruz. Önce öğrencilere kazanımı veriyoruz.’ (K14)

‘Kazanımı öncelikle soyut anlamda bazı argümanlarını bazı temel yapı taşlarını anlatıyorum’. (K3)

‘İşlediğimiz kazanımlara uygun olması gerekiyor yapacağımız müze ziyaretinin.’ (K9)

Katılımcıların hepsi bir müze ziyaretini planlarken kazanımları dikkate aldığını ifade etmiştir.

4.2.2. Bilişsel Gelişime Uygunluk

Müze ziyaretinin planlanması öncelikle öğrencinin bilişsel ve zihinsel gelişimine uygun yapılmaktadır. Aynı konu hem 5. hem de 8. sınıf öğrencilerine anlatılmasına rağmen konunun derinliği itibari ile öğrencilerin yaşlarına uygun bilgi verilmesi gerekmektedir. Müzelerde eğitim çocukların zihinsel gelişimini desteklemektedir. Piaget’in teorisine göre ilköğretim öğrencileri (7-11) çocuklar somut olan nesnelere ve varlıkları algılayabilmektedir. Müzeye giden bir çocuk müzedeki nesnelere somut bir şekilde görecektir bu sayede daha anlamlı ve kalıcı öğrenmeler gerçekleşecektir (Yılmaz, 2011). Bununla birlikte pek çok müze içeriği

nedeniyle bu yaş grubuna hitap etmeyecektir. Bu ayrımın farkında olarak müze ziyaretlerinin planlanması son derece önemlidir. Bu konuda verilen düşünceler şu şekilde özetlenmiştir:

‘Çünkü kazanımlar benzer olsa da bazı bilgileri beşinci sınıf öğrencisine aktaramaya biliyoruz, anlayamabiliyorlar. Ona uygun bir şekilde aktarım yapmak gerekiyor tabii beşinci sınıfta anlatım biraz daha farklı oluyor.’ (K1)

‘Her kademenin gelişim düzeyi farklı. Bir sekizinci sınıf öğrencisi bir beşinci sınıf öğrencisine göre soyut bilgiyi daha kolay ve iyi kavrar. Belki o kademeyi bir fosil müzesine götürmek çok şart olmayabilir ama beşinci sınıfların öğrenmesi için daha gereklidir. Gelişim düzeyi de önemli zaten’ (K12)

‘5. sınıf öğrencisinin verdiği tepkiyle, 8. sınıf öğrencisinin verdiği tepki bir olmayabiliyor düzey açısından. O yüzden daha yakın grupları beraber götürerek planlama yoluna gitmeyi tercih ederim.’ (K15)

‘Zaten bir kere kazanım odaklı gezi düzenlediğimiz için 5. sınıfın kazanımı, 8. sınıfın kazanımına uymayacaktır. O yüzden genelde 5. sınıfları bir tarihte, 8. Sınıflara başka bir tarihte gezi planlaması yapılıyor okulumuzda.’ (K16)

Müze planlanmasında öğrencilerin yaşları, kaçınıcı sınıfta oldukları ve verilen bilgiyi nasıl alacakları çok iyi bir şekilde analiz edildikten sonra planlanma yapılmaktadır.

4.2.3. Mali ve İdari Durum

Müze planlanmasının öğrenci ve öğretmen dışında önemli olan noktaların başında mali ve idari durum gelmektedir. Şöyle ki; bir gezinin yapılması için öncelikle gezi yapılacak kurumdan, okul idaresinden ailelerden ve milli eğitimden izin alınması gerekmektedir. Daha sonra ise o gezinin okul ve aileler tarafından finanse edilmesi gerekmektedir. Adams ve Millar (1982:3) müze ziyaretlerinde karşılaşılan sorunlardan biri olarak zaman ve para kaynağının bulunamamasını göstermektedir. Bunun en önemli sebeplerinden birisi ise bu ziyaretlerin boş vakit değerlendirme aracı olarak görülmesidir. Eğer bu ziyaret gerekli ve önemli bir aktivite olarak görülürse öğretmenler daha fazla zaman ve para bulmak için çaba harcayacaktır (Akt: Aktekin, 2008, s.105). Bu çalışmada konuyla ilgili öğretmenlerden alınan cevaplar şu şekilde özetlenebilir:

‘Öncelikle geziyle alakalı kurumu arıyorum, kurumla irtibata geçiyorum, gerekli kişilerle irtibata geçiyorum. Daha sonrasında kurumda üst kurulda yer alan kişilerle hangi alanla alakalı yaparsam eğer bunun bilgilendirmesini yapıyorum. Daha sonrasında okulumuzla irtibata geçiyorum, gerekli izinlerin alınması için müdür ve müdür yardımcılılarıyla bu konunun görüşmesini yapıyorum. Onayını aldıktan sonrada, velilerden izin belgesi alma adına onlarla irtibata geçilmesini sağlıyorum. Tabi burada gerekli izinler tamamlandıktan sonrasında da bu gezi planı üzerinde okul idaresiyle karşılıklı görüşmeye geçiyoruz.’ (K17)

‘Okul idaresi İlçe Milli Eğitim, Kaymakamlık, okul aile birliğinden izinleri alıyor. (K20)

‘Gezimizde tabi ekonomik durumda çok önemli. Bunu öğrenci velilerinden toplayarak yapıyoruz. Okul idaresinin belirlediği bir araçla yapabiliyoruz, okul idaresinin desteğiyle yapabiliyoruz bu gezileri.’ (K6)

‘Ekonomik desteği yani şimdi özel sektörde çalıştığımız için bunu idari kısım hallediyor biz de ona uygun şekilde varsa eğer yapabiliyorsa bize zaten söylüyor yapabiliriz diyor, ona göre tarih belirleniyor ve gidiyoruz.’ (K1)

Katılımcı görüşlerine bakıldığında ekonomik desteğin okul ya da velilerden sağlandığı görülmüş olup öğretmenlerin uzun ve zorlu bir izin alma sürecinden geçtiği tespit edilmiştir.

4.2.4. Güvenlik ve Taşıt

Gezi planlanmasının en esas noktalarından biri öğrencilerin ‘güvenlik’lerinin sağlanmış olmasıdır. Çünkü toplu bir şekilde öğrencileri idare etmek onların güvenliklerini sağlamak son derece önemlidir. Okuldan kuruma gidiş, kurumdaki gezi ve kurumdan dönüşlerin tam bir güvenlik içinde ilerlenmesi gerekmektedir. Ayrıca öğrencilerin sağlıklı ve konforlu bir araç ile taşınmaları gerekmektedir. Bu konuda, Kısa (2012) çalışmasında öğretmenlerin öğrenci sorumluluğunu almak istemediğinden dolayı gezi düzenlemekten kaçındığını belirtmiştir. Bu konu oldukça önemli bir durumdur çünkü yaşanacak bir aksilikte öğretmenin büyük bir sıkıntı yaşayacağı aşikardır. Bu konuda öğretmenlerin yükünü hafifletecek önlemler ve teşvikler sunulması gerekmektedir. Konu ile ilgili olarak katılımcı öğretmenlerin verdiği cevaplar şu şekilde özetlenebilir:

'Güvenlik önlemleri olarak velilerden zaten mutlaka dilekçe almak zorundayız. Veli dilekçesi olmadan izin dilekçesi olmadan biz hiçbir şekilde yani kaymakamlık izin verse bile gidemiyoruz. Artı kullandığımız taşıtlar, ulaşım araçlarımızın mutlaka özel belgeleri var.' (K5)

'Taşıtı genelde okul ayarlıyor. Kendi bağlı bulunduğumuz servisler aracılığıyla ya da taşıma işi yapan firmalar aracılığıyla çeşitli imkanlar sağlanıyor.' (K18)

'Taşıtlarla alakalı aslında güvenlik önlemleri almaya çalışıyoruz. Yani şöyle ben tek başıma tabi ki sorumluluktan ziyade en azından idareden birilerini yanımda götürmek gibi, onlardan da destek almak gibi yollara başvuruyorum. Yine mesela taşıtlarda servis ablaları falan olabilir, bu tarz güvenlikleri tercih edebiliriz.' (K15)

'Taşıt olayını da okulumuzun anlaşmalı olduğu taşıt şirketinden araçlar kiralıyoruz, bu araçlardaki kişiler bizi istediğimiz yerlere götürüyorlar.' (K3)

'Öğrenci ve taşıt güvenliğini sağlarım. Daha sonra gittiğim ortamdaki müzedeki güvenliklerinden emin olurum, müze güvenliğinden emin olurum. Bunu da bir öncekinde söylediğim gibi önceden gidip her yönden çocuklar için olumlu olması için görerek ayarlarım o şekilde hem gideceğim şehirde müzede hem de araç güvenliğine önem gösteririm. Bunları sağlayarak hava koşullarına dikkat ederek yolculuğa çıkarım.' (K4)

Genellikle müze gezilerinde güvenlik konusunda öncelikle araçlara binme – inme ve yolculuk sırasında uyulacak kuralları daha önceden öğrenciler ile görüşülmektedir. Gezi sürecinde gezinin daha güvenli bir şekilde seyredilmesi için 3-4 grup oluşturulmakta ve bu gruplara yardımcı öğretmenlerin önderliğinde küçük gruplar halinde gezinin etap etap ilerlemesi güvenlik açısından çok faydalı olmaktadır.

4.2.5. Mekân Belirleme

Müze gezi planlanmasının ilk koşullarından biri gidilecek müzenin belirlenerek kazanımlara uygun olup olmadığını belirlemektir. Dünya'da çok çeşitli müze türleri bulunmaktadır. Türkiye'de ise çoğunlukla arkeolojik ve etnografik nitelikte eserler ve sikkelerin sergilendiği müzeler bulunmaktadır. Görece sayısı az olan bilim ve teknoloji ağırlıklı olanlar, oyuncak ve sanayi müzeleri ise belediyeler

ya da özel teşebbüslerce hayata geçirilmiştir (Altunbaş ve Özdemir, 2012, s.2). Ancak son yıllarda bu konudaki girişimlerin sayısının arttığı ve çeşitlenmenin yaşandığı da görülmektedir. Gezilmesi düşünülen müze yerlerinin belirlenmesi ile ilgili görüşler şu şekilde özetlenebilir:

‘Olması gereken müzenin önceden gidip kontrol edilmesidir. Ancak eğer arada bir mesafe varsa, gidilmesi mümkün değilse ya da çok zor bir durumsa bunu yapmıyoruz. Ama yapıldığında çok farklı olduğunu biliyorum.’ (K7)

‘Canlılardan bahsediyorsak canlılarla ilgili müzeye gidiyoruz, konumuza uygun olması gerekiyor.’ (K9)

‘Gidebiliyorsam eğer kendim gidip şöyle bir müzeyi önceden gezmek isterim. Çünkü öğrencilerimin daha fazla bilgi alacağını düşündüğüm için kendimde bilgi almayı tercih ediyorum. Ama gidemediğim durumlarda telefonla iletişim kurmaya çalışarak, orada müzeye girişte kaç kişi içeri alabilirler, nasıl bir planlama yapabilirim, kaç kişiyi götürebilirim, düzey nedir? (K15)

‘Daha öncesinden giden arkadaşlarımız varsa onların fikirlerinin alıyoruz, internette araştırma yapıyoruz. İnternette gezilen yerlerin puan sistemleri oluyor, onlara bakıyoruz iyi mi kötü mü? Kendimiz telefon açıyoruz, bilgileniyoruz. Bize bilgi veriyorlar, şöyledir konaklama falandır. Orada bir rehber gerekiyor mu onları ayarlıyoruz. Ona göre gezilerimi yapıyoruz.’ (K20)

Müze gezisinin istenen şekilde ilerlemesi, mekâna gidildiğinde sürprizlerle karşılaşılması için öğretmenin önceden müze hakkında genel bir fikre sahip olması, kurumun artı ve eksilerini bilmesine bağlıdır.

4.3. Bir Müze Ziyaretinde Karşılaşılan Sorunlar

Müze ziyaretleri her zaman istenildiği şekilde gerçekleşmemektedir. Müze ziyaretlerinde öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar arasında, yeterli boş zamanın olmaması, ders programlarının yoğun olması, prosedürlerin oldukça fazla olması, rehberlik hizmetlerinin yeterli seviyede olmayışı gibi sebepler sayılabilir (Akman ve ark., 2015, s.112). Cooper ve Latham’a (1988) göre ise müze ziyaretlerinde karşılaşılan sorunların başında diğer ziyaretçilerin rahatsız edilmesi, grupların kalabalık olması, randevusuz gelinmesi, disiplinsiz davranışlar ve ön hazırlık

yapılmaması gelmektedir. Bu araştırmada ise öğretmenlerden alınan cevaplar aşağıdaki şekilde gruplandırılarak analiz edilmiştir.

4.3.1. Müze Takvimi ve Zaman

Müze ziyareti planlanırken öncelikle müzenin uygun olup olmaması kontrol edilmekte ve uygun bir takvim istenmektedir. Buyurgan (2017), müze ziyaretini planlarken yapılması gereken işlerin başına gidilecek müzenin belirlenmesi ve uygun tarihin saptanmasını koymaktadır. Çünkü belirli günlerde müzeler oldukça kalabalık olabilmektedir. Yine trafik problemi yaşanılabilir. Bu konuda en sağlıklı bilgi müze yetkililerinden alınabilir. Konu ile ilgili verilen görüşler şu şekilde özetlenmektedir;

‘Kalabalık gruplar halinde gittiğimiz için önceden müzeye bilgi verip, işte şu tarihte gelicez sizin için uygun mudur diye müzeyle ayarlamaya çalışıyoruz öncesinde. Eğer kabul edilirse ona göre ayarlama yapıyoruz, ona göre planlıyoruz. (K9)

‘Zamanlama çok önemli bizim için, okul saatlerinde yapmaya çalışıyoruz. Çünkü tatil olduğu günlerde veya okul çıkışında bütünlüğü sağlamak zor olduğu için okul saatlerinde bunları planlıyoruz. (K2)

‘Aynı dönem içerisinde aynı konuyu işleyen ve bu konuda girişimde bulunmuş öğretmenlerimiz olursa, onlarla ilgili aynı anda müze çok fazla ziyaretçi alamayacaklarından dolayı öyle aksamalar olabiliyor. (K8)

‘Zamanlama açısından da hava şartları belki bir sıkıntı olabiliyor, onun dışında herhangi bir sıkıntı olmuyor. (K19)

‘Bazı zamanlarsa aileler, çocukların uzun yolculuklara ve çeşitli ulaşım araçlarıyla göndermeye pek sıcak bakmadığı için sıkıntı olabiliyor’ (K18)

Zamanlama planlamasını her öğretmen farklı gerekçelerle de olsa gezi öncesinde yaptıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerden bazıları müze gezisinin zamanını kazanımlara göre bazıları hava koşullarına göre bazıları ise okul saatlerine ve okula göre belirlediklerini dile getirmişlerdir.

4.3.2. Ulaşım Sorunu

Öğrencileri müzeye götürmek için öncelikle iyi bir ulaşım imkanının sunulması gerekmektedir. Bu hem öğrencilerin konfor ve rahatlığı hem de güvenliği

için önemlidir. Ancak bazen sorunlar ile karşılaşılabilir. Bu konu gerek bundan önce işlenen “Müze Takvimi ve Zaman” gerekse bundan sonra gelecek olan “İzin ve Güvenlik” başlıklarıyla oldukça yakından ilgilidir. Şehir içi trafiğinin yoğun olduğu gün ve saatlerde bu tip organizasyonlardan kaçınılması gerekir. Yine ulaşım konusunda gerekli izin ve güvenliğin azami derecede sağlandığından emin olunmalıdır. Bir de işin mali boyutu vardır ki önemli bir dezavantaj olarak sayılabilir. Ulaşım sorunu ile ilgili verilen cevaplar şu şekilde özetlenebilir.

‘Ulaşım açısından bazen güvenlik sebebiyle gönderilmediğimiz oluyor bir sarkma oluyor.’ (K1)

‘Ulaşım sıkıntıları oluyor araç kiralama vs. onları hallediyorum. Sonrasında müze ziyaretlerine zaten direk gidemiyoruz öncesinde izin almamız gerekiyor’ (K3)

‘Bazı müzelerde çocukların ulaşımı bakımından düşündüğümüzde, bazıları insalara maliyetli gelebiliyor. Yol parası, oraya gidiliyor gün boyu kalınıyor bazı aileler tabiki bu masrafi karşılayamayabiliyorlar. Ama biz elimizden geldiğince öğrencilerimizi teşvik etmeye çalışıyoruz.’ (K9)

‘Ulaşım açısından maalesef biz çocuklarımızı büyük şehirlere götürürken, büyük şehir olduğu için İzmir trafik sıkışıklığına denk gelmemeye özen gösteriyoruz. Mesela sabah saatlerinde burdan çıkmamayı, dönüşü akşam saatlerine bırakmamayı. Çünkü trafikte kalınca hem ulaşım aksamış oluyor hem de çocuklar sıkılmış oluyor o yüzden ona göre gidiş geliş saatlerimizi ayarlıyoruz.’ (K11)

‘...Bazen ulaşımında veya işte zamana göre oradaki yoğunluktan dolayı sorunlar yaşayabiliyoruz.’ (K13)

Yine katılımcıların çoğu ulaşım konusunda sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

4.3.3. İzin ve Güvenlik

Müze ziyaretlerinin gerçekleştirilmesi için bazen milli eğitim müdürlüklerinden kaymakamlıklardan ya da ailelerden izin alma noktasında sorun yaşanabilmektedir. Özsoy ve Mercin (2003) de çalışmalarında gezilerde resmi izin alma sürecinin zorluğu ve öğretmene yüklenen sorumluluk nedeniyle müzelerden yeterince yararlanılmadığını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda katılımcıların görüşleri şu şekilde özetlenebilir:

'Mesela üst üste çok fazla gezi denk gelebiliyor, onların hepsi için ayrı Milli Eğitimden izin almaları gerekiyor. İdare için her gezi ayrı bir sorumluluk demek, öğrencilerin tabi ki sağlık durumu, güvenlik durumu.' (K16)

'Öncelikle izin kısmı zaten çok sıkıntılı bir süreç, resmi olarak müze devlete bağlı olduğu için izin almak biraz problem oluyor. Önce Kaymakamlığa malum yazı yazmamız gerekiyor, Kaymakamlıktan bize olur geldikten sonra; Milli Eğitime yazıyoruz, Milli Eğitimden yazı geldikten sonra müzeye aktarıyoruz bunu, müzede bize uygun tarih veriyor yani bu aşaması biraz sıkıntılı bir süreç.' (K3)

'Planlarken en büyük sorunlar genellikle izin problemleri oluyor. İl içinde pek karşılaşılmıyor ama il dışında maalesef izin özellikle ilkokul, ortaokullarda çok büyük sorunlar yaşayabiliyoruz. İl dışına kolay kolay izin verilmiyor.' (K5)

....'izin almada sıkıntı yaşıyoruz. Eğer bizim gideceğimiz müze bizim bulunduğumuz mevkii dışındaysa daha uzaktaysa bunu ilçeden milli eğitimden izin almada sıkıntı yaşıyoruz maalesef (K11)

Yapılan görüşmelerde müze ziyaretlerinde genellikle milli eğitim müdürlüklerinden, kaymakamlıklardan ve diğer resmi kurumlardan daha zor izin alındığı düşünülmektedir.

4.4. Müze Ziyaretinin Gerçekleştirilmesindeki Ortam

Yapılandırmacı kuramda öğrenci, gözlem yaparak sorgulayan, araştıran, yorum yapan, aktif bir şekilde tecrübe yaşayan bireydir (Özmen, 2004). Bir müze ziyareti esnasındaki beklentiler de bununla paralellik göstermektedir. Müzelerin önemli işlevleri; öğrencilerin gözlem yaparak neden-sonuç ilişkisini kurma, yorumlayıp analiz etme gibi bilimsel yöntemleri kullanmasını, dolaylı olarak da akademik başarıların ve derslere olan ilginin artmasını sağlamaktır (Bozdoğan ve Yalçın, 2006). Bu konuda öğretmenin üzerine düşen bir sorumluluk olduğu gibi görevlilerinde katkı sunabileceği durumlar da olacaktır. Öğrencilerin soru sorarak bilgilerini pekiştirmesi, ortamı sevmesi önemli olduğu kadar düzenin sağlanmasına da dikkat edilmelidir. Bir müze ziyareti gerçekleşirken ortamın nasıl olduğu ve olması gerektiği konusunda katılımcı öğretmenlerden alınan yanıtlar aşağıdaki başlıklarda ele alınmıştır.

4.4.1. Öğretmenin Rolü

Müze ziyaretleri esnasında öğretmenin sınıf ortamındaki gibi davranması pek mümkün değildir. Aynı zamanda bunun doğru olmayacağı düşüncesi de hakimdir. Görüşülen öğretmenlerin pek çoğu kendi konumunu ‘rehber’ olarak nitelirmektedir. Bunun yanında rehberliğin müze görevlilerine bırakılması gerektiğini ve düzenin sağlamak zorunda olduğunu düşünenler de bulunmaktadır. Buyurgan (2017) bunların bir birleşimi şeklinde öğretmenin sorumluluğunu tarif etmektedir. Müzede kalınacak süreye bağlı olarak öğrencilerin yeme-içme, lavabo gibi ihtiyaçlarını giderme konusunda bilgi sahibi olunması gerekmektedir. Bunlar birlikte müze gezisi esnasında öğrencilerin dikkatini soru cevap yoluyla açık tutmalı ve bilgi alışverişinde bulunmalıdır. Bu alt temaya ilişkin olarak verilen cevaplar şu şekilde özetlenebilir.

‘Kendimi bir rehber olarak tanımlayabilirim. Ben orada öğrencilere yol gösteriyorum. Fikirlerimi paylaşıyorum. Eşlik ediyorum.’ (K12)

‘Anlatıcı olmaktan çok rehber olma diye tarif edebilirim. Onları daha çok soru sormaya yönlendirici, onların bilgiyi elde etmeye yönlendirici, yani rehber konumunda olarak nitelendirebilirim.’ (K17)

‘Müze ortamına girdiğimde rolüm daha çok çocuklara öğretmen gibi davranmak zorunda kalıyoruz bazen yani istemesek de şöyle disiplinli bir öğretmen, çünkü az önce dediğim gibi dokunma, elleme, rehberi dinle, onu yapma, şuraya çıkma... hep bu şekilde olduğu için çocuklara da itici geliyoruz. Yani yönetici gibi oluyoruz.’ (K5)

‘O anda düzen sağlayıcı olarak ve çocukların konuya dikkatini toplama konusunda onları güdüleme yapıyoruz.’ (K6)

Yapılan görüşmelerde öğretmenler rollerini “rehber, yönetici, düzen sağlayıcı” gibi ifadelerle tanımlamıştır.

4.4.2. Görevlilerle İletişim

Müze ziyaretlerinde öğretmenlerin görevlilerle iletişim kurması gerekmektedir. Bu iletişim yalnızca gezinin planlaması noktasında olmamaktadır. Müze görevlileri ile kurulan iletişimin öğrencilerin sosyalleşmesine katkı sunduğunu düşünülmektedir. Ancak çoğunlukla müze görevlileri ile olan iletişimin temelinde öğretmenlerin bilgi alma ihtiyacı olduğu görülmektedir. Konuya aslında farklı bir

açından bakılacak olursa müze görevlileri okul ziyaretleri hakkında ne düşünmektedir şeklinde bir yaklaşım oldukça ilginç olacaktır. Çünkü öğretmenlerin müze ziyaretinde görevlilerden birtakım beklentileri olmaktadır. Onların bunu yerine getirip getirmemesinin altındaki sebeplere bakmak önemlidir. Aktekin (2008) çalışmasında müze görevlilerin okul ziyaretlerine ilişkin görüşlerine başvurmuştur. Buna göre görevliler müze ziyaretlerinin etkili ve verimli olduğunu düşünmemektedir. Öğretmenlerin yeterli planlama ve hazırlık yapmaması, randevu almadan yapılan ve planlamaya uyulmaması, belli günlere yığılan ziyaretler, öğrencilerin yaklaşım tarzları gibi konularda şikâyet edilmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin gereken özveriye göstermesi müze görevlilerinin olumlu ve ılımlı bir yaklaşım sergilemesinin önünü açacakken tersi bir durumda görevlilerin iletişim konusunda soğuk olacağı düşünülebilir. Özellikle öğrencilere müze ile ilgili bir ödevlendirme yapılıyorsa öğrencilerin bunu görevlilerden talep etme konusunda bilinçlendirilmesi de gerekmektedir. Bu alt tema ile ilgili olarak aktarılan bazı görüşler şu şekildedir.

'Sosyal iyileşmeleri açısından çok önemli buluyorum. Müze görevlileriyle de çok güzel iletişim kurduklarını gözlemliyorum.' (K8)

'Müze içerisindeki profesyonel müze rehberiyle birlikte gezerim. Çünkü müze rehberinden aldığım bilgiler daha doğru bilgilerdir. Müze rehberi ile iletişim içerisinde olarak doğru bir şekilde çocuklarımla ilgilenirim.' (K4)

'Hiç ummadığın bir çocuk çok ilginç bir soru sorabiliyor, kalabiliyorsun ortada yani o anda. Hazırlıksız yakalayabiliyor seni. Bu tür sorunlarla karşılaşabiliyorsun o yüzden rehber götürmemiz bir avantaj oluyor bizim için. Direkt rehber yönlendiriyoruz. Hem biz de eksik konularımızı tamamlıyoruz. Hem de rehber daha farklı anlatıyor.' (K5)

'Müzeye gittikten sonra oradaki görevliler çocuklarla çok güzel ilgileniyor. Öğrencilerin merak ettiği merak duygusunu geliştirebileceği herşeyi zaten oradaki görevliler cevaplıyorlar. Yine aynı şekilde bizler de çok fazla bilgiye sahip olamıyoruz olabiliriz oradaki yetkililerden de. Biz de onlardan yeni şeyler öğreniyoruz. Öğrencilerin bu anlamda hem sosyalleştiğini hem görsellik anlamında çok şey kazandıklarını fark edebiliyoruz.' (K14)

'Tabi ki zaman zaman bilgimin yetmediği ya da benim anlatamadığım, anlatmakta zorluk çektiğim kısımlarda müzedeki uzman kişilerden bilgi alıyoruz çocuklara anlatması, öğretmesi ve tanıtması için. Bu şekilde temaslarımız oluyor.' (K18)

Yapılan görüşmelerde katılımcılar müze görevlileriyle iletişim halinde olduklarını müze görevlilerinden destek aldıklarını ifade etmişlerdir.

4.4.3. Kurallara Uyulması Düzenin Sağlanması

Müze ziyaretlerinin en sorunlu kısımlarından biri ziyaret esnasında düzenin sağlanması ve öğrencilerin kontrol altında tutulabilmesidir. Bunun gerçekleşmesi için öğretmenlerin aktif rol üstlenmesi gerekmektedir. Ancak sınıf ortamından farklı bir ortamda öğretmenlerin aynı rahatlığa ve hakimiyete sahip olmaması işi biraz zorlaştırmaktadır. Öğrencilerle, uyulması gereken kurallar hakkında yapılacak konuşmalar, müze ziyaretinden önce soru cevap şeklinde yapılmalıdır. Öğrenciler hangi yaş grubundan olursa olsun uyulması gereken konularda bilgilendirilmelidir. Neden yüksek sesle konuşulmamalı, fotoğraf çekilmemeli, eserlere dokunulmamalı gibi sorularla öğrencilerin düşünmesi ve konuyu içselleştirmesi sağlanabilir (Buyurgan, 2017, s.325). Bu konudaki bazı ifadeler şu şekilde özetlenebilir.

'Çocukların başında hep ne kadar anlatsak ta az önce dediğim gibi '' Dokunma, elleme, rehberi dinleyin.'' bu şekilde görürdün. Ne kadar olsa da çocuklara hakimiyet kurmak biraz sıkıntı oluyor. O çocuklara hakim olmak çok zor oluyor. Bağıramıyorsunuz, sesinizi yükseltmiyorsunuz ama bir şekilde uyarmanız lazım çocukları.' (K5)

'...bir başkalarını rahatsız edilmemesi konusunda çocukların daha verimli bir geziyi tamamlayabilmeleri için sessiz bir ortamda gerçekleştirmeleri için yardımcı oluruz.' (K6)

'30 kişiyi aynı anda bir hizada tutmak zor olabiliyor. O açıdan biraz problem olabiliyor kalabalık gruplarda.' (K9)

Katılımcılar genel olarak düzen sağlamada zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

4.4.4. Soru Sorma, Dersin Uygulaması

Müze ziyaretlerindeki en büyük beklentilerden biri öğrencilerin teorik bilgilerinin pratiğe dökülmesidir. Bunun gerçekleşmesi derste anlatılan bilgiler ile bir bağ kurulmasına bağlıdır. Öğretmenler bu anlamda üzerine düşeni yerine getirmeye çalışmaktadır. Şar ve Sağkol (2013) çalışmalarında müze ortamlarının eğitim açısından oldukça önemli fırsatlar barındırdığını aktarmaktadır. Gözlem yoluyla gerçekleştirilen, kişide merak uyandıran ve aklında soruların oluşmasını sağlayan bu ortamlarda bilinçaltı öğrenme gerçekleşebilir. Kimi zamanda müzede görülenler her zaman ders ile bağlantılı da olmamaktadır. Daha önce değinildiği gibi öğretmenler bu tip durumlarda müze görevlilerinde de yardım isteyebilmektedir. Bununla ilgili bazı görüşler şu şekildedir.

'...evet arkadaşlar bunu derste işlemiştik hatırlamıştınız, hatırlıyorsunuz değil mi gibilerinden bazı sözlü vurgulamalar yapıyorum.' (K1)

'Çocuklar daha öncesinde böyle birşey anlatmıştık evet o anlattığımız şeyleri burda daha net somut bir şekilde görebiliyoruz.' (K2)

'Evet, gerçekten derste çok sakın görünen bir çocuğun bile ya da çok ilgisiz görünen bir çocuğun bile orada ilgilerinin açık olduğunu, merakla soru sorduğunu veya ilgilendiğini görüyorum.' (K8)

'İşte bakın burda şu varmış işte biz bunu işlemişik. Gördünüz mü? Gelin yakından inceleyelim gibi onların dikkatlerini aslında çekiyorum.' (K11)

'Hiç ummadığın bir çocuk çok ilginç bir soru sorabiliyor, kalabiliyorsun ortada yani o anda. Hazırlıksız yakalayabiliyor seni. Bu tür sorunlarla karşılaşabiliyorsun o yüzden rehber götürmemiz bir avantaj oluyor bizim için. Direk rehber yönlendiriyoruz. Hem biz de eksik konularımızı tamamlıyoruz. Hem de rehber daha farklı anlatıyor.' (K5)

Katılımcılar genel olarak müze ziyareti sırasında çocukların onlara ya da görevlilere soru sorduğunu dile getirmişler ve çocuklara ziyaret anında derste işledikleri konuyu hatırlatarak müzeyle ders kazanımları arasındaki bağlantıyı kurduklarını ifade etmişlerdir.

4.4.5. Sevilen, Heyecanlı Ortam

Öğrencilerin müzeleri ziyaret etmek isteyip istememesi aslında daha önceki tecrübelerine de bağlıdır. İlk müze ziyaretinden zevk alan bir öğrenci daha sonraki ziyaretler için de istekli olacaktır. Benzer şekilde çevresinden duydukları da bu konudaki isteğini etkileyecektir. Bu bağlamda öğrencilerin ziyaretten hoşlanması, seveceği bir ortamda bunun gerçekleşmesi önemlidir. Gürsoy (2018) teknik gezileri belirterek, bu ortamlardaki öğrenme-öğretme süreçlerinin okul gibi formal öğrenme ortamlarına göre farklılık arz ettiğini aktarmaktadır. Bu tür gezi organizasyonlarında görece daha eğlenceli, esnek ve doğal bir ortam bulunmaktadır. Öğrenci okul içinde yürütmesinin mümkün olmadığı etkinlikleri yapma imkânı bulur ki bu durum, monoton ve sıkıcı bilgi yüklenme işini eğlenceli ve istenir kılmaktadır. Öğretmenler genellikle öğrencilerin müze ziyaretleri konusunda mutlu olduklarını düşünmektedir. Bu konuda ifade edilen bazı görüşler şu şekildedir.

'Yani ilgilerini çekiyor 'wow' falan diyorlar, bunların hepsi bizim içinde mutluluk kaynağı.' (K2)

'...görsel açıdanda çok fazla şey gördükleri için müze ziyaretleri genellikle ilgi çekici oluyor. Bütün öğrencilerle bunu yaşıyoruz ama bu ilgi düzeyi mutlaka, kesinlikle öğrencinin kendisiyle alakalı olduğu için çok fazla sevende var, hiç sevmeyende var yani memnuniyeti sağlamak veya çocukların ilgisini çekmek biraz sıkıntılı oluyor. Onunla ilgilide eğlenceli oyunlarla veya küçük eğlenceli anlatımlarla öğrencilerin ilgilerini çekip onları odaklamaya çalışıyorum genelde.' (K3)

'Gezi sonunda bu tür geziyi tekrarlamak isteyip istemediğini sorduğumuzda tekrar iştahlı bir şekilde istediklerini görüyorsunuz.' (K6)

'Orada mesela gözlemlediğimizde çocuklar bizlere soru sordukları gibi birbirleriyle de etkileşim halindedir. Birbirlerine sorular soruyorlar, gördükleri konuyla ilgili bazı dikkat çekici noktaları birbirlerine gösteriyorlar. Yorum yapıyorlar, paylaşıyorlar bunları birbirleriyle. Duygularını dile getirmiş oluyorlar.' (K13)

Katılımcılar öğrencilerin müzeyi sevdiğini, müze ortamından etkilendiğini, heyecan duyduğunu belirtmişlerdir.

4.5. Müze Ziyareti Esnasında Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Görüşler

Müze ziyaretleri ne kadar planlanırsa planlansın sorunlar yaşanması çok doğaldır. Bu risk kalabalık gruplarla gerçekleştirilen hemen hemen her organizasyonda bulunmaktadır. Önemli olan ise bu risklerin farkında olunması ve en aza indirilmesi için çaba gösterilmesidir. Bu konuda ilk akla gelen sorunlar öğrencilerin ihtiyaçları ve kendine başlarına hareket etmeleri ile ilgili olmaktadır. Aşağıda bazı başlıklarda bu sorunlar ele alınmıştır.

4.5.1. Yaşanan Sıkıntılar

Müze ziyaretleri esnasında karşılaşılan sorunların çok fazla olmadığı öğretmenlerce dile getirilmektedir. Ancak biraz düşünüldüğünde çocukların çevreyi rahatsız etmesi ve müze kurallarına aykırı davranışlar sergilemesi ilk akla gelenler olmaktadır. Bunların dışında ise özellikle görevlilerin tutumlarından yakınıldığı görülmektedir. Ama yine de bu durumu genellemekten de kaçınılmaktadır. Türkmen (2005) çalışmasında; “uzman veya rehber olmamasını, kalabalık ve yoğunluğu, gezi alanlarının öğrenciler gelişim düzeylerine uygun olarak düzenlenmemiş olmasını, beslenme ve tuvalet gibi ihtiyaçları gidermedeki sorunlar ve ailelerin yeterince destek vermemesi” gibi başlıklarda sıralamıştır. Bu çalışmaya katılan öğretmenlerin yaşanan sıkıntılar ile ilgili ifade ettikleri görüşlerden bazıları aşağıda verilmiştir.

‘Hayır, sadece şu olmuş olabilir, çocukların çok fazla hareketli olmasından dolayı diğer gelen ziyaretçiler rahatsız olmuş olabilir. O yüzden uyarı almış olabiliriz. Ama onun haricinde bir sıkıntı yok.’ (K5)

‘Yol trafik olabiliyor bazen. Çocukları tembihlememe karşı işte orda nesnelere dokunmalarını önleyemiyorsun. Dokunuyorlar yine de. O zaman hani çocuğu uyarıyorsun. Çocuklar küçük olduğu için ortaokul öğrencileri birazcık da hani afacanlar. O yüzden böyle sıkıntılar yaşayabiliyorum.’ (K11)

‘Müze ziyareti sürecinde karşılaştığım sorun olarak görevlilerin hızlı bir şekilde yönlendirip, gezdirmesini söyleyebilirim. Bir bölümden diğerine hızlıca geçiriyorlar. Çocukları istedikleri kadar tüm sergileri gezme bakma imkanı tanımıyorlar. Söylediğimde de bazen bizden sonra başka bir grubun geleceğini zamanın çok olmadığını söylemişlerdi. Biraz aceleci davranıyorlar bu konuda.’ (K12)

'Bazen müze görevlileri sorun çıkarıyor, kendince prosedür söylüyorlar bizim belgelerimiz hazır olmasına rağmen bazen sorunlar çıkartabiliyorlar. Bazen müze görevlilerini yerinde bulamıyorsunuz. Bazıları da çok iyi davranıyor.' (K20)

Katılımcılar müze ziyaretinde öğrencilerin kontrolünü sağlamada, ulaşım esnasında trafikden ötürü, müze görevlilerinin hızlı yönlendirmesinden ve ya yetersiz olmasından dolayı sıkıntı yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

4.5.2. Yeterli Olma / Olamama

Müze ziyaretlerini gerçekleştiren öğretmenlerin ziyaret esnasında yetersiz kalabilmeleri söz konusudur. Bu konuda kendilerinin tam anlamıyla yeterli olduğunu düşünen neredeyse yok gibidir. Çünkü tüm her şeyi bilebilmenin mümkün olmadığını farkındadırlar. Bunun yanında bilgilerin yalnızca okunması da yeterli görülmemektedir. Gökmen (2004) çalışmasında, "bilgilendirmenin olmaması"nın öğretmenler açısından müzelerdeki en büyük eksiklik olarak aktarmaktadır. Bir uzman anlatıcıdan bilgilerin aktarılması aranılan durumlardan biridir. Bununla ilgili öğretmenlerin görüşlerinden bazıları şu şekildedir.

'Müzedeki yazıların yetersiz olduğunu orada belirli bölümlerde, belirli konularda uzmanlaşmış kişiler olacak, gelen grupları işte şöyleydi böyleydi anlatacak yani orda okumakla, oku geç oku geç hiçbir anlamı yok. Hiçbir katkısı da yok. Yani müze ziyaretlerinden soğumamın sebebi de bu. Gidiyorsunuz, bakıyorsunuz çocuklar bir soru soruyor kalıyorsunuz öyle çünkü onun bir derinliği var ona geçerseniz altını bilmiyorsunuz. Yani bir iki cümle kurabilirsiniz, üçüncü dördüncü cümle gelmez. Çocuk başka bir soru sorduğunda böyle kalacaksınız, yok.' (K7)

'Ben hayrete düşebiliyorum bazı konularda. Çünkü herşeyi bilmemiz mümkün değil, öğretilen olsak, ne kadar kitapta okusak, çalışsakta müze ortamı çok bambaşka birşey, o yüzden hayret düşüyorum. Bazne bende kendimi yetersiz hissediyorum, bunu bilmiyordum, bu konuda ne kadar eksikim varmış gibisinden hissedebiliyorum.' (K9)

'Yani o yüzden bazen eksiklikler hissediyoruz, onları da işte orada ki şeyleri beraber okuyarak, çocukları yönlendirerek, orada ki kişilerden bilgi alarak aslında güzel bir şekilde kapatıyoruz diye düşünüyorum.' (K15)

Katılımcılar müze ortamında kendilerini yetersiz hissettiklerini, öğrencilerin sordukları her soruya cevap veremediklerini dile getirmişlerdir.

4.5.3. Verimlilik

Müze ziyaretlerinin istenildiği şekilde verimli geçmemesi de söz konusu olabilmektedir. Öğretmenlerin pek çoğu ayrıntılı bir program yaptığını belirtse de buna uymanın her zaman mümkün olmadığı görülmektedir. Buna rağmen hiçbir aksaklık olmadan verimli ve planlandığı bir şekilde ziyaretlerini gerçekleştirenler de bulunmaktadır. Bir müze ziyaretinde beklentilerin karşılanması verimlilik konusundaki en önemli ölçüt olmaktadır. Bu konuda ki beklentiler ise “bilgiyi somutlaştırma, bilginin kalıcılığını artırma, öğretimi kolaylaştırma, empati kazandırma, yaparak ve yaşayarak öğrenme, derse ve konulara ilgiyi artırma” şeklinde sıralanabilir (Avcı ve Öner, 2015). Bunların gerçekleşip gerçekleşmediği ise ancak ziyaret sonrasında değerlendirilebilir. Ancak verimli bir ziyaretin ön koşulu ise planlandığı şekilde gezinin yapılıp yapılmadığıdır. Bu alt tema kapsamında ifade edilen bazı görüşler şu şekilde özetlenebilir.

‘Olmuyor neden olmuyor ilk önce giriyoruz müzeye çocukları bi sıraya sokma davası zaten bi ilk yarım saat onları düzene sokması davası oluyor. Belli bir sürede gidiyorsunuz zaten gittiğiniz müzeye. Zaman kısıtlaması var zaten, yeterli gelmiyor.’ (K5)

‘Hayır. Çünkü giriyoruz, yapmamız gereken şey belli planlamışız işte diyoruzki, şurayı anlatacaz, burayı anlatacaz, çocuk ordan ben oraya gidicem diyor diğeri ben acıktım diyor şuydu buydu yani özellikle hareketli çocuklar dedim ya götürmek istemiyorum, yaramaz çocukları.’ (K7)

‘Müze ziyaretlerimde plana uyma, ulaşım, güvenlik gibi konularda hiç sorun yaşamıyorum. Mekanı ve zamanı etkili kullanma konusunda ise gidilen müzeyle ilgili gerekli ön bilgiyi önceden edinmenin çok önemli olduğuna inanıyorum. Önceden bilgi edinip gittiğimiz için orada herhangi bir sorun yaşamıyoruz. Mekan ve zamanı gayet etkili kullanıyoruz.’ (K8)

‘Evet kesinlikle düşünüyorum. İyi bir planlama yapıyorum öncesinde, müze ortamında gezilecek yerlerle alakalı iyi bir planlama yapıyorum. O yüzden büyük bir sıkıntı yaşamıyorum.’ (K17)

' Zamanı verimli kullanabildiğimi düşünüyorum. Çünkü baktığımız zaman doğru bir planlama, doğru bir hareket tarzı ve çocuklara tamamen ilgisinin dağılmadan onları bir yönlendirme ekseninde gezdirerek öğrenimi kalıcı hale getirmeye çalışıyoruz.' (K18)

Katılımcıların bazıları iyi bir planlama yaptığı için müze ziyaretini verimli bir şekilde geçirdiğini dile getirirken bazıları ise müze ziyaretinin verimli geçmediğini ifade etmiştir.

4.5.4. Kazanımlara Etki

Müze ziyaretlerinde öğrencilerin beklenen kazanımları edinmesi oldukça önemlidir. Bunun gerçekleşmemesi durumu amaca ulaşamama anlamına gelecektir ki yapılan işin yalnızca bir "angarya" olarak değerlendirilmesine sebep olacaktır. Öğrencilerin etkileşimde bulunabileceği bir müze ortamının bulunması bu konuda önemsenmelidir. Öğrencilerin gerekli ortamı elde etmesi durumunda ise bilgilerin pekiştirebildiği ve kalıcı hale getirdiği gözlenmektedir. Falk ve Dierking (2000) yaptığı çalışmada öğrenmeyi etkileyen faktörler belirlenmiştir. Bu faktörler; önceki bilgiler, motivasyon, ilgiler, beklentiler, seçimler ve inançlardır. Müzelerde bu unsurları destekleyen özelliğe sahiptir. Öğrencilerin okulda öğrendikleri bilgiler daha çok kuramsal boyutta kalmakta ve günlük yaşama aktarılamamaktadır. Müzeler, sosyal ve fen bilimleri derslerinin somut örneklerini veya bağlantı kurulabilecek nesnelerini içerirler. Okulda öğrenilen kuramsal bilgiler müzedeki nesnelere somutlaştırılarak, dokunulabilir, canlı ve kalıcı kılınır (Tezcan-Akahmet, 2001, s. 1 akt. Yılmaz,2011). Dolayısıyla okuldaki derslerle paralellik arz eden gezi ve müze ortamları kazanımlara doğrudan etki edecektir. Bu konudaki bazı görüşler aşağıda yer almaktadır.

'Bazı sergi alanları kazanımlarla birebir uymayabiliyor. Mesela müzede çocuklara fosil yaptırabileceğimiz bir alan, bir laboratuvar yok. Fosiller kazanımına uygun değil. Müze o şekilde bir etkileşimde olsa daha güzel olurdu diye düşünüyorum.' (K12)

'Tabi ki, sonuç itibariyle kazanım ve kazanımlarda öğrenimi kalıcı hale getirmekte, mekanla birebir temas halinde olan öğrenciler, göz önünde olan bilgiyi

arayıp bulma, öğrenme ve bu bilgilerden hareketle yeni bilgilere ulaşması konusunda mekanın çok önemli bir etkisi olduğunu düşünüyorum.’ (K18)

‘Evet mekanlar güzel oluyor. Genelde ülkemizdeki müzeler güzel dizayn edilmiş, çocuklar gerçekten ilgili oluyorlar. Öğrenciye kazanımı gerçekten şu dediğimde hatırlıyorlar. Yani en ilgisiz, konuyu anlamayan öğrenci bile hemen hatırlıyor. Çünkü orada bir yaşanmışlık oluyor çocukta.’ (K20)

Katılımcılardan bazıları müze ortamının kazanımlara uygun olduğunu, öğrencilerin müze ortamında beklenen kazanımları edindiğini dile getirirken bazıları ise müze ortamının kazanımlara birebir uymadığını ifade etmiştir.

4.6. Müze Ziyaretinin Değerlendirilmesi

Gerçekleştirilen müze ziyaretlerinden istenen sonucun alınıp alınmadığı ancak sonrasında gerçekleştirilecek olan bir değerlendirme ile mümkün olacaktır. Çok yönlü bir şekilde yapılması gereken bu değerlendirme olmadığı takdirde, ziyaretin zaman kaybı ya da hoşça vakit geçirme etkinliğinden öteye gittiği söylenemez. Türkmen (2010) bu konuda görüşlerini şu şekilde aktarmaktadır; “gezi sırasında öğrencilerin öğretmen tarafından serbest bırakıldığı, öğrencinin genelde bilgi alabileceği veya soru sorabileceği uzman görevlinin olmadığı ortamlarda kendi başına gezdiği ve gezi anında bilgiyi keşfedici bir etkinliğin olmadığı, gezi sonrasında da öğrenilenler sorgulanıp değerlendirilmediğinden sonuç zaman kaybı ve hoşça vakit geçirmekten öteye gidememiştir.”

4.6.1. Öğretmenin Değerlendirmesi

Müze ziyaretlerinin amacına ulaşıp ulaşmadığını değerlendirmek en önemli aşamalardan biridir. Yapılacak bu değerlendirme ile eksikliklerin belirlenerek daha sonra tekrarlanmamasının önüne geçilir.

Koçak (2010) çalışmasında gezi sonrası uygulama çalışmaları ve araştırma ödevlerinin istenilen seviyede olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Birçok öğretmenin de müze gezisi sonrasında görsel sanatlar eğitimi dersinden aktivite ve etkinlik yapmadığı ortaya çıkmıştır.

Katılımcı görüşleri aşağıdaki gibidir.

'Planlarda şöyle bir sıkıntı oluyor genelde dediğim gibi plana yüzde yüz sadık olunmuyor. Ama %70 lik bir kısmını gerçekleştirdiğinde insanlar başarılı olduğunu düşünüyorlar. Bende %80-%90 lık kısmında başarılı olduğumu düşünüyorum ve planlara uygun olarak kaldığımızı düşünüyorum.' (K3)

'Yaşadığım sorunlar var mı, aynı sorunları yaşamamak için ne gibi önlemler alabilirim. Müzede çocuklarla ilgili nasıl sorunlar yaşadık? Ulaşımında nasıl sorunlar yaşadık? Bunları tekrar yaşamamak için ne gibi önlemler alabileceğimi değerlendiriyorum bidahaki gezimde. Kendi açımdan ayrıca neleri öğrendiğime farkına varmamı sağlıyor. Evet ben bunlara gerçekten hazırlandım diyorum ama bilmediğim şeylerde varmış diyorum, öğrendiğime seviniyorum, bu şekilde değerlendirme.' (K5)

'Kendimi değerlendiriyorum hem çocuklarıma katkı sağlamış mı, onların ilgisini çekmiş mi, bir sonraki süreçte yapmalı mıyım, yapmamalı mıyım bunları sürekli ara ara aslında derslerimde sorular şeklinde anlama yoluna gidiyorum.' (K15)

'Tabi ki de her yaptığımız müze gezisinden sonra kendimizle ilgili, yani aksaklıklar var mıydı, ne gibi eksiklerimiz vardı. Bunun bir değerlendirmesini yaparak bir sonraki müze gezisinde bu aksaklıkları kaldırmaya yönelik değerlendirme bulunuyoruz, zümrelerimle birlikte tabi ki de. Çünkü müze gezilerinde onlarla birlikte yer almaya gayret gösteriyoruz, birbirimizi değerlendiriyoruz daha sonrasında.' (K17)

Görüşülen öğretmenlerin pek çoğu bu değerlendirmeyi yaptığını ifade etmektedir. Ancak bunun nasıl yapıldığı kişiden kişiye değişmektedir.

4.6.2. Öğrencilerle Birlikte Yapılan Değerlendirme

Müze ziyaretlerinin değerlendirmesinin öğrencilerin gözünden yapılması atlanmaması gereken bir noktadır. Çünkü öğrencilerin işin odak noktasıdır. Onların hoşlanmadığı bir aktiviteyi dayatmak amaçlanılanın tersi sonuçları doğuracaktır. Sınıftaki ders ortamından farklı ve merak uyandıran ortamda öğrencilerin ilgisinin artması beklenir. Bunu ölçmek veya değerlendirmek için öğrencilerin bakış açısından ziyaretlerin ele alınması da gerekmektedir. Guisasola, Morentin ve Zuza (2005) çalışmalarında müze uygulamalarından sonra sınıf öğretmenlerinin yazılı değerlendirme olarak; öğrencilere gözlemlerini yazdırma, müze uygulaması ile ilgili

rapor hazırlatma, müze ile ilgili bulmaca yaptırma, kompozisyon yazdırma ve değerlendirme formu kullanma gibi etkinlikler yaptırıldıkları; görsel değerlendirme olarak da resim yaptırma, resim anlattırma, fotoğraf inceleme, sunum ve canlandırma gibi etkinlikler yaptırıldıklarını aktarmaktadır. Konuyla ilgili alınan görüşlerden bazıları şu şekildedir:

'Kesinlikle değerlendiriyoruz. Öğrencilerimizle ilgili de değerlendiriyoruz bunu, öğrencilerimize söylüyorum mesela bu müze ziyaretinde neler öğrendik, neler yaptık diye. Genelde baktığımızda kazanımlarda farklı ortamlar, farklı mekanlar öğrencilerin algısında daha fazla yer edindiğini düşünüyorum.' (K3)

'Ertesi gün öğrencilerimle beraber soru cevaplarımı sınıfta devam ederek, onların fikirlerini alarak, onlara bu geziyi nasıl bulduklarını sorarak, ne kadar eğlendiklerini, ne kadar sevdiklerini yada ne kadar sevmediklerini, seviyelerine inerek sorular sorarak öncelikle onların değerlendirmelerini göz önünde bulundururum.' (K4)

'Öğrencilerle birlikte de sınıfta derste onlara soruyorum. Çocuklar müze ziyaretinden neleri öğrendik biz, ne yaptık, sizce müze ziyaretinin amacı neydi, amacına ulaştı mı, bilgileriniz arttı mı? Bu şekilde soru cevap şeklinde öğrencilerin fikirlerini alıyorum ve onlar da genellikle memnun olduklarını iyi olduğunu, müze ziyaretlerini sık sık yapmamız gerektiğini aslında hep söylüyorlar.' (K11)

'Gezi bittikten sonra çocuklarımıza hep danışıyoruz. Çünkü gezide en çok verim alacak kişi, temel amaç çocukların gezmesi. Bir daha ki gezide napalım çocuklar diye soruyoruz fikirlerini söylüyorlar.' (K20)

Bu çalışmada görüşülen öğretmenlerin ziyaret sonrası bir değerlendirme yapılmasının gerekliliği konusunda hem fikir olduğu ve bu amaçla öğrencilerinden çeşitli şekillerde dönütler almaya çalıştığı görülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Dünya üzerinde ilk müze eğitiminin nasıl gerçekleştiğine bakıldığında sanat eğitimi üzerine farklı düşüncelerin ortaya atılmasıyla bu kavram ortaya çıkmıştır. Bu durum müze eğitiminin çağdaş sanat eğitiminin gelişip büyüyen bir alanı olarak, eğitim alanında yepyeni bir işlev kazanmıştır (Kırıçoğlu ve Strokrocki, 1997).

Özellikle son zamanlarda giderek gelişimini arttıran bilim müzeleri de eğitimde önemli bir boşluğu doldurmaktadırlar. Bu müzelerin belki de en önemli özellikleri; özellikle çocukların kendi kendilerine deneme yanılma yoluyla bazı şeyler öğrenebilmeleridir. Yine farklı olarak bazı bilim müzelerinde ise özellikle bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gösterildiği farklı bölümlerde mevcuttur.

Son zamanda giderek sayıları artış gösteren bilim müzelerinin arkeoloji ve de etnografya müzelerinden ayıran bazı spesifik özellikleri vardır. Belki de en önemli özelliklerinden de biri olan öğrencilerin görmüş oldukları materyaller ile aynı zamanda bir ilişkide kuruyor olmalarıdır. Bu objelerin çalışma şekillerini hem görürken aynı zamanda kendileri de harekete geçirebilmektedirler. Bununla birlikte yapılacak olan deneyleri de öğrencilerin kendilerinin yapabilecekleri bir alan olarak da karşımıza çıkmaktadırlar (Çetin, 2002).

Özellikle son dönemde bilim müzelerinin önemi her geçen gün artarken fen bilimleri alanında da öğretmenlerin müze kullanımı ile alakalı görüşlerinin değerlendirilmesi amacıyla bu çalışma planlanmıştır. İnfomal ortamlardan müzelerde fen eğitiminin nasıl olması gerektiği ve fen bilimleri öğretmenlerinin müze ziyaretlerini nasıl deneyimlediklerine ilişkin görüşlerini ortaya koymak bu çalışmanın temel amacıdır.

Bu çalışmada fen bilimleri öğretmeni neden müze ziyareti yapmalıdır? Siz hangi gerekçelerle müze ziyaretleri yapıyorsunuz?’ sorusuna bilgi (B) daha sonra ise sırası ile Görsel (G), sosyalleşme (SS), öğrenme (ÖĞ), somutlaştırma (SO), gerçek (G) ve merak (M) kodları kullanılmıştır. Elde ettiğimiz sonuçlara göre ‘bilgi’ kodunun 89 ile en fazla, ‘merak’ kodunun ise 6 ile en az kullanıldığı tespit edilmiştir.

Görüşme formunda yer alan ‘Fen bilimleri öğretmenleri neden müze ziyareti yapmalıdır, gerekçeler neler olabilir?’ sorusuna ilişkin olarak ‘bilgiyi somutlaştırma’,

‘sosyalleşme işbirliği’ ve ‘bilginin kalıcılık kazanması olmak üzere 3 temel alt tema belirlenmiştir. Bu üç alt temayı oluşturan kavramlar incelendiğinde fen bilimleri öğretmenleri tarafından en fazla vurgulanan noktalar ‘bilgi’, ‘görsellik’, ‘öğrenme’, ‘somutlaştırma’, ‘sosyalleşme’ ve ‘gerçek’ kodları ile ortaya konulmuştur.

Avcı ve Öner (2015) yapmış oldukları çalışmada şu sonuca ulaşmışlardır; Araştırmaya katılan öğretmenlerinin hepsi tarihi mekânlarla öğretim yöntemini önemli bulmaktadırlar. Öğretmenlerin 10’u bilgiyi somutlaştırdığı için, 9’u bilginin kalıcılığını artırdığı için, 4’ü öğretimi kolaylaştırdığı için, 4’ü tarihsel empati kazandırdığı için, 4’ü yaparak ve yaşayarak öğrenme sağladığı için, 4’ü derse ve konulara ilgiyi artırdığı için gibi nedenlerle derslerinde bu yöntemin önemli olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuçlarda görüleceği gibi bu çalışmayla uyum göstermektedir.

Yine bir diğer çalışmaya göre Gökmen (2004)’in yüksek lisans tezinde elde ettiği öğretmenlerin müzelerden %65 hayat bilgisi dersinde, %52 sosyal bilgiler dersinde, %6 Türkçe ve diğer derslerde, %3 görsel sanatlar dersinde yararlanıyorum biçimindeki bulgusu ile uyumlu olduğu söylenebilir. Okvuran (2012) ise müzede drama etkinliklerinin geçmiş-bugün ve gelecek kavramlarını somutlaştırarak eğitimde kolaylaştırıcılığı sağlamış olacağını belirtmiştir. Bu araştırma da çalışmamızla uyum göstermektedir.

Bozdoğan’ın (2008) yapmış olduğu çalışmada araştırmaya katılan fen bilgisi öğretmen adaylarının tamamının bu gibi bilim merkezlerine tekrar gelmek istedikleri, bunun en önemli sebebinin de (N=17) “yeni şeyler öğrenerek mesleki açıdan kendini geliştirip öğrencilerine daha yararlı olmak” için olduğu görülmüştür. Bu veriler bizim çalışmamızda elde ettiğimiz gibi öğretmenlerin bilgi kodunu tercih ettiğini destekler niteliktedir.

Yapmış olduğumuz çalışmada; bir müze ziyaretinin nasıl planlandığı ile ilgili görüşte en fazla ‘izin’, ‘güvenlik’, ‘idari’, ‘ekonomi’, ‘taşıt’, ‘gelişim’, ‘pekiştirme’ ve ‘derinleştirme kodları kullanılmıştır. Sonuç olarak en fazla ‘izin’ kodunun kullanıldığı en az ise ‘derinleştirme ve pekiştirme’ kodlarının kullanıldığı tespit edilmiştir.

Yine benzer şekilde yapmış olduğumuz çalışmada sormuş olduğum sorulardan olan fen bilimleri öğretmenleri müze ziyareti planlanırken karşılaşılan

sorunlar ve ne gibi sorunlar ile ne gibi sorunla ile karşılaştıkları ile ilgili olarak belirlenen ‘zaman’, ‘sorun’, ‘izin’, ‘güvenlik’ ve ‘ulaşım’ kodları kullanılmıştır. Sonuç olarak en fazla ‘zaman’ kodu kullanılmış iken en az ‘ulaşım’ kodunun kullanıldığı belirlenmiştir.

Çalışmada kullandığımız bir diğer soru da şu şekildedir; Müze ziyaretleri gerçekleştirilirken neler yaşandığı ve öğretmenlerin bunu nasıl yürüttüğüne ilişkin olarak ‘sıkıntı’, ‘plan/planlama’, ‘sorun’, ‘farklı’, ‘etkili’, ‘ulaşım’, ‘yaşamıyoruz’ ve ‘güvenlik’ kodlarını kullandım ve sonuçta belirlenen kodların içerisinde en fazla ‘sıkıntı’ kodunun, en az ise ‘güvenlik’ kodunun kullanıldığı görülmektedir.

Bu noktadan hareket ile karşılaşılmakta olan sorunların başında zaman sıkıntısı, çeşitli sorunlar ve izin gibi başlıklar ortaya çıkmıştır. Bu sorunlar nihayetinde okullar ve müzeler arasındaki koordinasyon eksikliğinin bir sonucu mahiyetindedir.

Daha önce yapılmış çalışmamız ile paralellik göstermekte olan bir çalışmada; Okul-müze koordinasyonunun sağlanmasında eksiklikler olduğu yönündeki bulgulara ulaşan Gökmen (2004)’in öğretmenlerden elde ettiği sonuçlarla çalışmamız uyumluluk içindedir. Gökmen (2004)’in araştırmasında ankete katılan 50 öğretmenden 30 tanesi (%60) okul-müze iletişiminin geliştirilmesini gerekli bulduklarını söylemişlerdir.

Lucas (2000), “Öğretmenin interaktif bir bilim merkezine yapılan sınıf gezisi günlüğü” adındaki çalışmasında, öğretmenlerin hazırladığı gezi planı vasıtasıyla öğrencilerin daha bilinçli ve duyarlı bir şekilde bilim merkezini ziyaret ettiği sonucuna ulaşmıştır.

Bunun yanı sıra öğretmenler müzelerin eğitim etkinliklerini %54’lük bir oranla yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlerin %36’sı müzelerden yararlanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar çalışmamız ile karşılaştırıldığında aynı yönde sıkıntıların var olduğu yönünden çalışmamız ile uyum içerisinde.

Özsoy ve Mercin (2003) de; yapmış oldukları çalışmada öğretmen adayların bunun yanı sıra halkın müzelere olan ilgisini artırıcı çalışmalar yapılması gerektiğini; gezilerde resmi izin alma sürecinin zorluğu ve öğretmene yüklenen sorumluluk nedeniyle müzelerden yeterince yararlanılmadığını belirtmişlerdir. Çalışmamızda da

izin konusu ile alakalı sıkıntılarının olduğu katılımcılar tarafından belirtilmiştir müze ziyaretleri ile ilgili en büyük sıkıntının izi alma konusunda sonucu ortaya çıkmıştır ve bu sonuç literatürde kendisine yer bulmuş olan bu çalışmanın sonuçlarında olduğu gibi benzerlik göstererek çalışmamızı destekler niteliktedir.

Türkmen (2005) yapmış oldukları çalışmalarında; Alan gezi yerlerine ilişkin eğitim-öğretim açısından gördüğümüz en büyük eksiklikler hakkındaki en büyük eksiklik olarak %26,9'si (7 öğretmen) “uzman veya rehber olmamasını”, %19,2'si (5 öğretmen) “kalabalık ve yoğunluğu” ve %15,4'ü de (4 öğretmen)“gezi alanlarının öğrenciler gelişim düzeylerine uygun olarak düzenlenmemiş olmasını”, yine aynı oranda %15,4 (4 öğretmen) beslenme ve tuvalet gibi ihtiyaçları gidermedeki sorunlar,%7,7 (2 öğretmen) ailelerin yeterince destek vermemesini göstermektedir. Bunun tam tersi olarak %15,4'lik kısım (2 öğretmen) da gezi yerlerinde herhangi bir eksiklik görmemektedir. Çalışmamızda elde ettiğimiz fen bilimleri öğretmenleri müze ziyareti planlanırken karşılaşılan sorunlar ve ne gibi sorunlarla karşılaştıkları ile ilgili olarak belirlenen zaman', 'sorun', 'izin', 'güvenlik' ve 'ulaşım' kodları kullanılmıştır. Sonuç olarak en fazla 'zaman' kodu kullanılmış iken en az 'ulaşım' kodunun kullanıldığı görülmüştür bu sonuç Türkmen çalışması ile paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda fen bilimleri öğretmenlerinin bir müze ziyaretini nasıl yürütmesi gerektiği, bir ziyaret esnasında neler yaşandığına dair görüşleri kapsamında 'rehber / rehberlik', 'soru (sorma)', 'merak /ilgi', 'bilgi', 'farklı', 'iletişim' ve 'sınıf' kodları kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde ise belirlenen kodların içerisinde en fazla 'soru (sorma)' kodunun, en az ise 'sınıf' kodunun kullanıldığı görülmektedir.

Guisasola, Morentin ve Zuza (2005), “Bilim müzelerine okul ziyaretleri ve bilim öğretimi: Karmaşık bir ilişki” adlı çalışmalarında müze uygulamalarından sonra sınıf öğretmenlerinin yazılı değerlendirme olarak; öğrencilere gözlemlerini yazdırma, müze uygulaması ile ilgili rapor hazırlatma, müze ile ilgili bulmaca yaptırma, kompozisyon yazdırma ve değerlendirme formu kullanma gibi etkinlikler yaptırdukları; görsel değerlendirme olarak da resim yaptırma, resim anlatırma, fotoğraf inceleme, sunum ve canlandırma gibi etkinlikler yaptırdukları sonucu çalışmamız ile uyum göstermeyen bir literatür olarak karşımıza çıkmaktadır.

Gökmen (2004)'in araştırma sonuçlarına göre ankete katılan öğretmenler müzelerdeki en büyük eksikliğin bilgilendirmenin olmaması (%58) olduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda müze yetkililerinden beklentiler ile var olan durumun oldukça farklı olduğu söylenebilir. Ayrıca ankete katılanların yarısı (%50) “Müzelerin bilgilendirmeye ve reklama önem vermesi gerekir” demiştir. Müzeler kendilerini tanıtmalı, eğitim etkinlikleri ve seminerler düzenlemelidir. Tanıtıcı broşürler, levhalar bastırarak reklamlarını yapmalıdırlar. Klasik müzecilik anlayışından çağdaş müzecilik anlayışına bir an önce geçilmelidir biçiminde görüşlerini belirtmişlerdir. Görülmektedir ki çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre müzelerde öncelikle soru sorma kodu oranı çok yüksek olması, bu konuda soruların muhatapları olacak olan müze yetkililerinin katılımcıları yeterli şekilde bilgilendiremedikleri sonucunu ortaya çıkararak çalışmalar arası uyumu da göstermektedir.

Çalışmamızda elde ettiğimiz; müze ziyaretleri gerçekleştirildikten sonra yapılan değerlendirmelerde en fazla ‘değerlendirme’, ‘birlikte/beraber’, ‘yapıyoruz’ ve ‘öğrencilerle’ kodlarını kullanarak elde ettiğimiz sonuçlar; belirlenen kodların içerisinde ise en fazla ‘değerlendirme’ kodunun, en az ise ‘öğrencilerle’ kodunun kullanıldığı görülmektedir.

Bozdoğan (2008) çalışmasının sonuçlarından biri olan Bilim ve teknoloji müzelerinin fen öğretimine ne tür katkıları olabileceği sorusuna verilen cevapta 8’i bu müzeleri ziyaret eden ilköğretim öğrencilerinin bilgilerinde kalıcılığı sağlayabileceğini ve bilgilerini somutlaştırabileceğini, 6’sı bilim ve teknolojiden haberdar olabileceğini (bilgi sahibi olabileceğini) ve 4’ü de Fen Bilgisine olan ilgilerinin artabileceğini belirtmişlerdir. Elde edilen veriler çalışmamız ile uyumludur.

Bowker (2004) da araştırmanın bu sonucuna benzer olarak, “Eden projesinin ardından öğrencilerin bitkiler ile ilgili bakış açıları” adlı çalışmasında, müze uygulaması sırasında öğrencilerin daha fazla duyu organını kullandığı ve kullanılan duyu organı sayısı arttıkça, öğrencilerin hatırlama düzeylerinin de arttığı sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin müzelerin kalıcı ve etkili öğrenmeye yol açtığı konusunda bilinçli oldukları sonucuna varılabilir.

Yine Henriksen ve Jorde, (2001), “Lise öğrencilerinin radyasyon ve çevre ile ilgili anlayışları: Müzeler bir rol alabilir mi?” adlı çalışmalarının sonucunda,

öğrencilerin müze uygulaması sonrası konu ile ilgili kavrama düzeylerinde artış olduğu, böylelikle müze uygulamalarının olumlu ve faydalı olduğunu bulmuşlardır. Ancak görüşmeye katılan sınıf öğretmenlerinin bir tanesi müze uygulamalarını “gereksiz” olarak nitelemiş ve müze uygulamaları yapmak için geziye gitmekten ziyade sınıf gezisinde müzeye de uğradıklarını söylemiştir. Bu sonuçlar da çalışmamızın sonuçları ile uyum göstermektedir

Sarioğlan A. B. ve Küçüközer H. (2017) fen bilgisi öğretmen adayları ile yapmış oldukları çalışmada şu sonuçlara ulaşmışlardır; okul dışı öğrenmenin öğrenim süreçleri üzerine etkileri ile ilgili en sık “öğrenme daha kalıcı olur” cevabını vermiştir. Öğretmen adayları, okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğretim sürecinde öğrencilerin öğrenmelerinin daha kalıcı olduğunu düşünmektedir. Okul dışı öğrenme ortamlarında günlük yaşam ile iç içe bir ders işlendiği görüşü öğretmen adaylarında sık karşılaşılan bir diğer cevaptır. Ders içeriğinin günlük yaşam ile ilişkili olması gerekliliği okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilebilmektedir. Okul dışı öğrenme ortamları konunun daha iyi öğretilmesinde etkili olduğu görüşünü belirten öğretmen adayları da mevcuttur. Okul dışında öğrenme ortamlarında öğretimin gerçekleştirilmesinin öğrencilerin, konuya olan ilgisini ve merakını arttırmada etkili olduğu görüşünü belirtmişlerdir. Okul dışı öğrenme ortamlarında öğretimin daha hızlı gerçekleştiği görüşünü belirten öğretmen adayları da mevcuttur. Okul dışı öğrenme ortamında gerçekleştirilen öğretimin sınıf ortamındaki kadar etkili olmadığı görüşü ile de her sınıf düzeyindeki öğretmen adayında karşılaşılmıştır. Çalışma sonuçlarının yapmış olduğumuz çalışmada elde ettiğimiz veriler ile uyum gösterdikleri görülmüştür.

Okullarda yapılabilecek müze ziyaretleri sayesinde öğrencilerin hayatlarına olumlu etkiler yaparak özellikle onların hayatlarına anlam katması bakımından önemli kazanımları olur. Bu ziyaretler öğrencilerin gözlem kabiliyetlerinde düzelmelere sebep olur. Özellikle ülkemizde müzelerden sistematik şekilde yararlanmanın zayıf olduğu görülmektedir. Ülkemizdeki eğitim kurumlarında müze denince akla yalnızca müfredatta bulunan müzeler haftası etkinliklerinde yapılan müze ziyaretleri gelmektedir. Yapılan çalışmalar çok sınırlı olup müzelerde bu konudaki pedagojik eğitime sahip kişilerde bulunmamaktadır. Bu durumlardan dolayı ülkemizde kültürel kaynaklar ve bundan kaynaklanan zenginlikler tam

manasıyla kullanılamamaktadır. Bu elimizdeki zengin kültürel kaynakların verimli şekilde kullanılamaması durumu ülkemizin bir gerçeğidir.

Zamanın sürekli olarak değişmesi toplumların gelişmeleri nitelikli insan yetiştirme ihtiyacını her zamankinden daha fazla ihtiyaç duyulmasına sebebiyet vermektedir. Nitelikli bir insan yetiştirme yine aynı şekilde nitelikli bir eğitim sayesinde olabilir. Bu ihtiyacın desteklenmesi amacıyla özellikle geçmişte yaşanmış olan gerek kültürel gerekse sanatsal anlamda yaşanmışlıkların bilinmesi ve analizleri oluşan bu bilgi birikimin kavranılması çok önemlidir. Bu durumun en önemli sunucusu ise müzelerdir.

Bu ziyaretlerin planlanmasında ortaya çıkan sorunlara bakıldığında “zaman” kodunun öne çıktığı görülmüştür. Bu da bize okul müfredatlarının yoğunluğunun zaman sıkıntısına sebebiyet verdiği sonucunu göstermesi bakımından önemli bir veri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ziyaretler esnasında en çok neler yaşandığı ile ilgili tercih edilen kodun “soru sorma” kodu olduğu, bu da öğrencilerin bu konudaki merakını ve öğrenme isteklerindeki artışı simgelemesi bakımından kayda değer bir veri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bireyin müze ile ilişkisi daha okul çağlarında gittiği ve okul grupları oluşturularak yapılan geziler ile başlamaktadır. Bu etkinlik müze ve okul arasındaki ilişkilerin durumu ile sağlanmaktadır. Okul ile yapılmakta olan bu ziyaretler, öğrenciler için sadece bilginin verildiği şekliyle değil aynı zamanda alternatif yollar ile karşılaştırma ve maddi kanıtlar görerek aktif bir çalışma olanağı sunmaktadır. Bu değişik öğrenme metotları öğrencilerin henüz ortaya çıkmamış yeteneklerini göstermeleri açısından da çok önemli aktiviteler olarak karşımıza çıkmaktadır. Okul ve müze ilişkisi aynı zamanda tüm bir toplumun eğitim anlayışını yalnızca derste öğrendikleri salt bilgiden ziyade bilgi ve becerinin gelişimi açısından da çok önemli bir ilişkidir.

Özellikle Fen bilimleri alanında daha yararlı olacağını düşündüğümüz müzelerin okullarda ki fen bilimleri derslerinin anlaşılmasında ve uygulamasında ortaya koymuş olduğu iyileştirme göz önüne alındığında bu tür kurumların tüm ülkede geliştirilmesi ve geniş bir alanda yayılması çok önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu noktadan hareketle buralarda çalışacak olan personelin konusunda yetkin ve yeterli sayıda olmaları gerekmektedir.

Özellikle okulların giderek gezi gerçekleştireceği bu yerlerde öğrenmenin en iyi şekilde gerçekleşmesini sağlayacak ortamların hazırlanması gerekmektedir. Özellikle de etkileşim uygulamaları için geliştirilmelidir. Aynı zamanda öğrenmeyi iyileştirebilecek tüm teknolojik yeniliklerinde kullanılması gerekmektedir.

Buralarda bulunan malzemelerin öğrencileri öğrenmeye teşvik edecek şekilde ilgi çekici hale getirilmesi her öğrencinin daha iyi anlayabilmesi için seviyelerine göre düzenlenmesi, aynı zamanda gerektiğinde öğrencilerin kendi kendine de öğrenebilecekleri formlarda olmalıdır. Bu sağlanırken konusunda uzman çalışanların eşliğinde öğrencilerin alması gereken bilgileri kaynağından alabilmeleri sağlanmalıdır. Özellikle öğrencinin soru sorması durumunda, sorulara alacakları cevapların alanlarında yetkin kişiler olmalarına azami dikkat edilmelidir.

Özellikle öğrencilerin sıkıntı yaşamaması için aynı zamanda oluşabilecek yoğunlukların önlenmesi için müzelere gidişler hususunda randevu sistemi oluşturulmalıdır. Bu durumda hem öğretmenlerin öğrenciler hakkında ki güvenlik kaygılarının aşılmasında aynı zamanda öğrencilerin etkin bir şekilde gezilip görülmesi ve öğrenilmesi gereken materyalleri incelemelerine de olanak sağlayacaktır.

Bu tür etkinliklerde karşılaşılabilecek muhtemel problemler, yapılacak gezilerde izin alma, derslerdeki müfredatın yoğunluğu ve gezilerin ders ile çakışmasının istenmemesi gibi durumlardır. Bunlar ile ilgili çözüm önerilerimiz olarak; derslerdeki müfredatların tekrar düzenlenerek yapılması planlanan gezilere olanak sağlanmalı, yapılacak gezilerde süreçlerin kolaylaştırılması ve aynı zamanda bu tür etkinliklerde öğretmenler üzerindeki yükün azaltılması şeklindedir.

Son olarak bu çalışmaların merkezindeki kurum olan Milli Eğitim Bakanlığının bu gibi etkinlikleri daha fazla destekleyerek, müfredat programlarına böyle etkinliklerinde girmesini sağlamaları gerekmektedir. Bunun bir devamı niteliğinde bakanlığın okul ve öğretmenlerine, gezi yapılacak olan yerlerdeki personele yeterli miktarda bilgi vermesi ailelere de bu konuda bilgilendirme yapması gerekmektedir. Aynı zamanda özellikle büyük şehirlerde daha da önem taşıyan

ulaşım konusunda bakanlığın gerekli araç tahsislerini sağlamaları gerekmekte hatta bünyelerinde yeni müzeler oluşturabilmelilerdir.



KAYNAKLAR

Adams, C., ve Millar, S., (1982). Museums and the use of evidence in history teaching. *Teaching History*, 34, 3- 6.

Akengin, Ç. (2014). İlköğretim 6. sınıf görsel sanatlar dersinde müze kaynaklı iş birliğine dayalı öğretim yönteminin öğrenci kazanımlarına etkisi. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 178-188.

Akgün, S. (2004). *Fen bilgisi öğretimi*. Ankara: Nasa Yayınları.

Akman, E., Serhat, A. (2015). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Müze Eğitimine İlişkin Görüşleri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (1), 97-115.

Akmehmet, K., ve Ödekan, A. (2006). Müze eğitiminin tarihsel gelişimi. *İTÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (1), 47-58.

Akpınar, E., Aktamış, H., & Ergin, Ö. (2005). Fen bilgisi dersinde eğitim teknolojisi kullanılmasına ilişkin öğrenci görüşleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4, 93-100.

Aktekin, S. (2008). Müze uzmanlarının okulların eğitim amaçlı müze ziyaretlerine ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 103-111.

Alexander, E. P. (1996). *Museums in motion: an introduction to the history and functions of museums*. California: AltaMira Press.

Atagök, T. (1994). *Kültür ve toplum*. I. Müzecilik Sempozyumu. Dz. K. K. Basımevi, İstanbul.

Altunbaş, A., & Özdemir, Ç. (2012). *Çağdaş müzecilik anlayışı ve ülkemizde müzeleri*. Bakanlık Müfettiş Yardımcıları, Kültür ve Turizm Bakanlığı Teftiş Kurulu Başkanlığı, Ankara.

Avcı, C., & Öner, G. (2015). Tarihi mekânlar ile sosyal bilgiler öğretimi sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüş ve önerileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 108-133.

Ayas, A. (1995). Fen Bilimlerinde Program Geliştirme Ve Uygulama Teknikleri Üzerine Bir çalışma: İki Çağdaş Yaklaşımın Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 149-155.

Ayas, A., Çepni, S., & Akdeniz, A.R. (1993). The development of Turkish secondary science curriculum. *Science Education*, 77(4), 433-440.

Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.

Baykan, Ö. Z. (2007). 2005 ve 2006 İlköğretim programlarının “müze eğitimi”, açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.

Bogdan, R. C., & Biklen, S. K. (1998). *Qualitative research in education: An introduction to theory and methods* (3.baskı). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Bowker, R. (2004). Children’s perceptions of plants following their visit to the eden project. *Research in Science and Technological Education*, 22(2), 227-243.

Bozdoğan, A., E. (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilim Merkezlerini Fen Öğretimi Açısından Değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi Örneği. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, XXI (1), 19-41.

Bozdoğan, A. E., & Yalçın, N. (2006). Bilim merkezlerinin ilköğretim öğrencilerinin fene karşı ilgi düzeylerinin değişmesine ve akademik başarılarına etkisi: Enerji parkı1. *Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 95-114.

Buyurgan, S. (2017). Verimli Bir Müze Ziyaretini Nasıl Gerçekleştirebiliriz? *Milli Eğitim Dergisi*, 214. 317-343.

Chin, C. (2004). Museum Experience – A Resource For Science Teacher Education. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 2004(2), 63-90.

Cooper, C.P., and Latham, J. (1988). The Pattern of Educational Visits in England. *Leisure Studies*, 7, 255-266.

Çetin, Y. (2002). Çağdaş eğitimde müze eğitiminin rolü ve önemi. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*, 8, 1-5.

Çıldır, Z., & Karadeniz, C. (2014). Museum, Education and Visual Culture Practices: Museums in Turkey. *American Journal of Educational Research*, 2(7), 543-551.

Dilli, R. (2014). Doğa Tarihi Müzelerinin Eğitimdeki Rolü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 40, 81-96.

Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Uygulama Ve Araştırma Merkezi resmi web sitesi. Erişim tarihi: 20 Mayıs 2019 http://www.tabiattarihi.ege.edu.tr/d-2/genel_bilgiler.html.

Eshach, H. (2007). Bridging in school and out of school learning: Formal, non-formal and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16, 171-190.

Falk, J. H., & Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira Press.

Falk, J., Moussouri, T., & Coulson, D. (1998). The effect of visitors' agendas on museum learning. *Curator*, 41(2), 107-120.

Gerring, J. (2007). *Case study research: Principles and practices*. New York: Cambridge University Press

Glesne, C. (2014). *Nitel araştırmaya giriş*. (A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu, Çev.) Ankara: Anı Yayıncılık.

Gökmen, C. O. (2004). *İlköğretim 1. kademedeki müzelerin öğretim ortamı olarak yeri*. Tezsiz yüksek lisans projesi. Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Griffin, J. (1994). Learning to learn in informal science settings. *Research in Science Education*, 24, 121-128.

Güleç, S., & Alkış, S. (2003). Sosyal bilgiler öğretiminde müze gezilerinin iletişimsel boyutu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 63-78.

Güler, Ayşe, (2011). Planlı bir müze gezisinin ilköğretim öğrencilerinin tutumuna etkisi. *İlköğretim Online Dergisi*, 10(1), 169-179.

Gürdal, A. (1988). *Fen öğretimi*. Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Yayınları.

Gürsoy, G. (2018). Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 623-649.

Henriksen, E. K., & Jorde, D. (2001). High school students understanding of radiation and the environment: can museums play a role? *Science Education*, 85(2), 189-206.

ICOM (2007). <http://icom.museum/the-vision/museum-definition/> adresinden alınmıştır.

ICOM (2010). Key concepts of Museology. (Ed: A. Desvallées and F. Mairesse) Published by Armand Colin.

Irmak, E. (2013). *Müzelerin araştırma işlevi ve müzelerde araştırma faaliyetleri yönetimi üzerine bir değerlendirme*. Yüksek lisans tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

İzmir Karşıyaka Belediyesi Bilim Müzesi resmi web sitesi. Erişim tarihi: 20 Mayıs 2019 <http://www.karsiyaka.bel.tr/tr/neler-yapabilirsiniz/muzeler/bilim-muzesi>

Kandemir, Ö., & Uçar, Ö. (2015). Değişen müze kavramı ve çağdaş müze mekanlarının oluşturulmasına yönelik tasarım girdileri. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi*, 5(2), 17-47.

Karadeniz, C. (2014). Müzenin toplumsal işlevleri bağlamında Türkiye'deki devlet müzeleri ile özel müzelerde çalışan uzmanların kültürel çeşitlilik ve müzenin ulaşılabilirliğine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(35), 405-422.

Kervankiran, İ. (2014). International Periodical For The Languages. *Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(1), 345-369.

Kısa, Y. (2012). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Müze Kullanımına İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşlerinin İncelenmesi (Afyonkarahisar Müzeleri), (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.

Kirby, F. (1962). *Türkiye'de köy enstitüleri*. (Colombia Üniversitesinde Yapılmış Doktora Tezi), İmece Yayınları.

Koçak, K. S. (2010). İlköğretim görsel sanatlar eğitimi dersindeki müze etkinliklerine yönelik, öğrenci, öğretmen ve müze yetkililerinin görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

Kramer, D. (2001). *Alman Müzelerinde Modern Toplumsal Tarih. Kent, Toplum, Müze Deneyimler-Katkılar*. B. Mardan (ed). Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları. İstanbul.

Kırıçoğlu, O., & Stokrocki, M. (1997). *Ortaöğretim sanat öğretimi*. Ankara.

Lucas, K. B. (2000). One teacher's agenda for a class visit to an interactive science center. *Science Education*, 84(4), 524-544.

MEB. (2008). İlköğretim 1-8. sınıflar türkçe, matematik, sosyal bilgiler, hayat bilgisi ile fen ve teknoloji dersi öğretim programlarında müze ile eğitim. <http://ttkb.meb.gov.tr/yenicalismalar/muze/muze-prmgr.pdf>(22 Subat 2008).

MEB. (2018). İlköğretim 3-8. sınıfları fen bilimleri dersi öğretim programı.

Mercin, L. (2015). “Müzeler ve toplum”, www.ayk.gov.tr.

Merriam, S. B. (1998). Qualitative research and case study applications in education. San Francisco: *Jossey-Bass Publishers*.

Okvuran, A. (2012). Müzede dramanın bir öğretim yöntemi olarak Türkiye’de gelişimi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 37 (166), 170-180.

Orion, N., & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 29, 1097-1119.

Özinönü, A.K. (1976). Innovation and changes in secondary science education. *Faculty of Arts and Sciences, METU, Ankara*.

Özmen, H. (2004). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı (constructivist) öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (1), 100-111.

Özsoy, V. (2002). *Sanat (resim) eğitiminde müze ve okul iş birliği ve müzeye dayalı bazı öğretim yöntemleri*. Millî Eğitim Yayınları.

Özsoy, V., & Mercin, L. (2003). Sanat (resim) eğitiminde müzelerin kullanılmasında ilgili kurum ve kuruluşların karşılıklı görev ve yükümlülükleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 1-7.

Rose, T. H. (1958). *Müzeler ve öğretmen*. Ankara: Maarif Basmevi.

Sarioğlan, A. B., & Küçüközer, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili görüşlerinin araştırılması. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 1-15.

Subaşı M., Okumuş B. (2017). Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 21(2): 419-426

Sternberg, S. (1989). *The art of participation. museum education history, theory and practice*. Berry, N., Mayer, S. (Eds). Virginia: Reston.

Şahan, M. (2005). Müze ve eğitim. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (3), 487-501.

Şar, E., & Şarkol, T. (2013). Eğitim fakültelerinde müze eğitimi dersi gerekliliği üzerine. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 83-90.

Timofeeva, L.S.. (2015). Forms and means of socialization in the modern museum. *The Social Science*, 10 (7), 1752-1755.

Türkmen, H. (2010). İnfomal (sınıf-dışı) fen bilgisi eğitiminde tarihsel bakış ve eğitimimize entegrasyonu. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (39), 46-59.

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

Ünal, F., ve Pınar, Y. (2017). Erken Çocukluk Eğitiminde Müze Deneyiminin Rolü. *İdil Dergisi*, 6 (38), 2899-2917.

Ünal, S., Coştu, B., & Karataş, F. Ö. (2004). Türkiye’de fen bilimleri eğitimi alanındaki program geliştirme çalışmalarına genel bir bakış. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (2), 183-202.

Weil, S. E. (2004). *Rethinking the museum: an emerging new paradigm. Reinventing the museum: historical and contemporary perspectives on the paradigm shift.* ed. Gail Anderson. California: Altamira Press.

Yadigaroğlu, Y., Demircioğlu, D., & Demircioğlu, D . (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kimya bilgilerini günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 18 (2), 795-812.

Yin, R. (1984). Case study research: design and methods. (3. Basım). California: Sage Publications.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayınları.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Yılmaz, A., & Egüz, Ş. (2015). Tarih ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tarih öğretiminde müzenin önemi hakkındaki tecrübe ve düşünceleri. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10 (11), 1637-1650.

Yılmaz, Ö. (2011). *Müzelerin eğitim fonksiyonlarına yönelik müze yöneticilerinin tutum ve fikirleri* (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

Yu, J. (1999). The National Science and Technology Museum of Taiwan. *Technology and Culture*, 40 (1), 107-113.

Yurdakul, B., & Demirel, Ö. (2011). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının öğrenenlerin üstbiliş farkındalıklarına katkısı. *International Journal of Curriculum and Instructional Studies*, 1(1).

www.bilgiustam.com. Erişim tarihi: 25 Mayıs 2019



EKLER

EK-1: Fen Eğitiminde Müze Ziyaretlerine İlişkin Öğretmen Görüşme Formu

Tarih: ___/___/2019

Saat (Başlangıç/Bitiş) _____ / _____

Giriş

Merhaba, adım Didem Cebeci. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Fen Eğitimi Anabilim dalında yüksek lisans yapıyorum. İnfomal ortamlardan müze ziyaretleriyle ilgili bir araştırma yapmaktayım. Sizin bu konudaki görüşlerinizin ve deneyimlerinizin önemli olduğunu düşünüyorum. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ediyorum.

Görüşmemize geçmeden önce, görüşmemizin gizli olduğunu ve görüşmede konuşulanları yalnızca benim ve bazı araştırmacıların bileceğini belirtmek isterim. Araştırma raporunda isimleriniz kesinlikle yer alamayacak, bunun yerine takma isimler kullanılacak ya da isimleriniz şifrelenecektir.

Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz var mı?

Konuşmalarımızın kaydedilmesi konusunda ne düşünüyorsunuz?

Görüşme sonunda istemediğiniz bazı bilgileri silebiliriz. Görüşmeye devam etmek istiyor musunuz?

Görüşmemizin yaklaşık 20 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin vererseniz sorulara başlamak istiyorum.

Cinsiyet: () Kadın () Erkek (Görüşmeci tarafından sorulmayıp, kaydedilecektir.)

Yaşınız:.....

Eğitim Durumunuz: () Lisans () Yüksek lisans () Doktora ()

Diğer:.....

Mezun Olduğunuz Fakülte: () Eğitim () Fen – Edebiyat () Diğer:.....

Mezun Olduğunuz Bölüm: () Fen Bilimleri () Biyoloji () Kimya () Fizik ()

Diğer:.....

Meslekteki görev süreniz (Kıdem):.....

Görev yaptığınız okulun türü: () Özel () Devlet () Vakıf

Görev yaptığınız okulun sosyo-ekonomik durumu sizce nasıldır?

() İyi () Orta () Kötü

GÖRÜŞME SORULARI

1.1 Size göre Bir fen bilimleri öğretmeni neden müze ziyareti yapmalıdır? Siz hangi gerekçelerle müze ziyaretleri yapıyorsunuz?

Sonda:

somutlaştırma

Sosyalleşme

Bilgiye genişlik kazandırma

Diğer

1.2 Bir müze ziyaretini nasıl planladığınızı öğrenebilir miyim?

Sonda:

Ders planı/ Gezi planı

Kazanım

Gelişim düzeyi

İzin

Taşıt

Masraflar/ Ekonomik koşullar

Zamanlama/Tarih

Mekan değerlendirmesi

Güvenlik önlemleri

Diğer

1.3 Müze ziyaretini planlarken karşılaştığımız sorunlar var mı, ne gibi sorunlarla karşılaştığınızı öğrenebilir miyim?

Sonda:

Ulaşım açısından
Ekonomik açıdan
İzin süreci
Kazanım uygunluğu
Müze ortamı /mekan uygunluğu
İdari müdahale
Zamanlama
Diğer

2.1 Fen bilimleri öğretmeni bir müze ziyaretini nasıl yürütür size müze ziyaretinizi gerçekleştirirken eşlik etsem ne yaptığınızı görürüm?

Sonda:

Sosyal yaşantılar (Öğretmen- öğrenen, Öğrenen-öğrenen, Öğrenen -uzman / görevli)

Olaylar

Öğrencilerin davranış biçimleri öğrencilerin sosyal ortam kaynaklı tepkileri

Öğrencilerin katılımı katılımı

Öğretmenin rolü (yönetici/rehber/diğer)

Diğer

2.2 Müze ziyareti sürecinde karşılaştığınız sorunlar var mı, ne gibi sorunlarla karşılaştığınızı öğrenebilir miyim?

Sonda:

Plana uyma

Ulaşım

Güvenlik

Mesleki yeterlilik

Kazanım kazandırmada mekanı etkili kullanabilme

İletişim

Sosyal yaşantılar

Zamanı verimli kullanma

Diğer

3.1 Müzeye yapmış olduğunuz ziyareti değerlendiriyor musunuz, eğer öyleyse nasıl değerlendiriyorsunuz?

Sonda:

Kazanıma uygunluk

Plana uygunluk

Öğrencilere katkıları

Öğrenci dönütleri

Yaşantılar

Sorunlar

Diğer



EK-2: Yarı yapılandırılmış Bireysel Görüşme İçin Bilgilendirilmiş Onay Formu

Merhaba, adım Didem Cebeci, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Fen Eğitimi Anabilim dalında yüksek lisans yapıyorum ve informal ortamlardan müze ziyaretleriyle ilgili bir araştırma yapmaktayım. Yüksek lisans tez çalışmamın amacı, informal ortamlardan müzelerde fen eğitiminin etkililiği ve verimliliği konusunda çıkarımlarda bulunmak üzere, fen bilimleri öğretmenlerinin müze ziyaretlerine ilişkin görüşlerini ortaya koymaktır. Sizin bu konudaki görüşlerinizin ve deneyimlerinizin önemli olduğunu düşünüyorum.

- Eğer bu görüşme için gönüllü iseniz ve izin verirsiniz, görüşmenin sesli kaydını almak istiyorum.
- Görüşme sürecinde bana söyleyeceklerinizi ve kayıtları gizli tutacağım. Görüşmemizin gizli olduğunu ve görüşmede konuşulanları yalnızca benim ve bazı araştırmacıların bileceğini belirtmek isterim. Kimliğiniz ve görüşme sırasında verdiğiniz bilgileri hiçbir kurum/ kuruluş ya da kişiler ile kesinlikle paylaşmayacağım. Araştırma ile ilgili görüşlerinizi ve kayıtları isminizi belirterek herhangi bir yerde yayımlamayacağım. Sorduğum sorulara verdiğiniz cevapları bir makalede ya da kitapta kullanacağım zaman isminizi kesinlikle belirtmeyeceğim. Araştırma raporunda isimleriniz kesinlikle yer alamayacak, bunun yerine isimlerinizi şifreleyeceğim. Araştırma süresince yapılan görüşme kayıtlarını gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edeceğim.
- Bu görüşme altı temel soruyu kapsamaktadır ve bu soruların doğru ya da yanlış olarak nitelendirilebilen bir cevabı yoktur. Görüşme yaklaşık 15-20 dakika sürebilir. Görüşme sırasında cevaplandırmak istemediğiniz bir soru olursa veya görüşmenin herhangi bir yerinde ara vermek isterseniz lütfen çekinmeden belirtiniz. İstedığınız zaman görüşmeyi bitirebilirsiniz. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ediyorum. Görüşmeye devam etmek istiyor

musunuz? Görüşmemize başlamadan önce sormak istediğiniz soru ya da belirtmek istediğiniz herhangi bir düşünceniz var mı? İzin verirsiniz sorulara başlamak istiyorum.

Yukarıda yazılanları okudum ve araştırmada katılımcı olmayı kabul ediyorum.

Tarih:

Fen Bilimleri Öğretmeninin Adı, Soyadı:

İmzası

