

T.C.  
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

OKUL DIŞI ÖĞRENME ETKİNLİĞİ OLARAK PROF. DR. ALİ DEMİRSOY DOĞA  
MÜZESİNE YAPILAN GEZİ HAKKINDA 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN  
GÖRÜŞLERİ

Nevriye DEMİRCİ

Danışman: Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL

TEZ JÜRİ ÜYELERİ  
Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL  
Prof. Dr. Demet YİĞİT  
Prof. Dr. Fatma AĐĐÜL YALÇIN

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ERZİNCAN, 2025

© 2025 [Nevriye DEMİRCİ]. Tüm hakları saklıdır.

## Kabul ve Onay Sayfası

Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL danışmanlığında, Nevriye DEMİRCİ tarafından hazırlanan bu çalışma 04/07/2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans olarak kabul oybirliği ile kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Fatma AĞGÜL YALÇIN İmza:

Üye : Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL İmza:

Üye : Prof. Dr. Demet YİĞİT İmza:

Yukarıdaki Yüksek Lisans Tezi Enstitü Yönetim Kurulunun .... / .... / 20... tarih ve ...../..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

**Doç. Dr. Kemal Volkan ÖZDOKUR**  
Enstitü Müdür V.

**Not:** Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaklardan yapılan bildirişlerin, şekil ve tabloların kaynak olarak kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

## **Bilimsel Etiğe Uygunluk Sayfası**

“Okul Dışı Öğrenme Etkinliği Olarak Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Müzesine Yapılan Gezi Hakkında 8. Sınıf Öğrencilerinin Görüşleri” isimli “Yüksek Lisans” tezim tarafımca intihal tespit programı ile incelenmiştir. Buna göre tezimde bilimsel etik ihlali ve intihal olarak nitelendirilebilecek herhangi bir durum olmadığını taahhüt ederim.

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir biçimde elde edildiğini; aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi beyan ederim. 04/07/2025

(İmza)

**Nevriye DEMİRCİ**

## ÖZET

# OKUL DIŞI ÖĞRENME ETKİNLİĞİ OLARAK PROF. DR. ALİ DEMİRSOY DOĞA MÜZESİNE YAPILAN GEZİ HAKKINDA 8. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN GÖRÜŞLERİ

Nevriye DEMİRCİ

**Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,  
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı  
Danışman: Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL  
2025, 39 sayfa**

Yapılan çalışmada 8.sınıf öğrencilerinin Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi hakkındaki görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma grubu, seçkisiz olmayan örneklem yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışmanın örneklemini Erzincan ili Kemaliye ilçesinde 2024-2025 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 18 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak sekiz açık uçlu sorudan oluşan yazılı görüş formu kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Çalışma kapsamında 8. Sınıf öğrencileri Erzincan ili Kemaliye ilçe merkezinde bulunan Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesine götürülmüştür. Gezi sonrası öğrencilere araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme soruları verilmiştir ve yazılı olarak cevaplamaları istenmiştir. Yapılan müze gezisi sonucunda öğrencilerin büyük kısmının daha önce okul dışı öğrenme ortamlarına katılmadığı ve bu ortamlarda ders işlemediği görülmüştür. Öğrencilerin yarısı müze kavramını tarihi eserler, geçmişten kalan malzemelerin bulunduğu alanlar şeklinde tanımlamışlardır. Doğa tarihi müzesi kavramını hakkında öğrencilerin büyük bir kısmının bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Doğa tarihi müzesini öğrenciler doğada bulunan hayvanların ve bitkilerin bulunup sergilendiği yer, doğa tarihi hakkında bilgi veren müze, doğayla ilgili fosillerin bulunduğu yer şeklinde ifade etmişlerdir. Müze gezisi öncesi duygu ve düşünceleri incelendiğinde heyecanlı hissettiklerini ve mutlu olduklarını belirtilmiştir. Öğrencilerin çoğunluğunun Anadolu parsı derisi dikkatini çekmiştir. Öğrencilerin büyük bir kısmı Anadolu parsı derisini ilk defa gördüklerini ifade ederken bir kısmı ise fil iskeletini ilk defa gördüklerini belirtmişlerdir. Gerçekleştirilen okul dışı etkinliğin fen bilimleri ile bağlantısı

canlılar konusu, hayvanlar konusu, biyolojik çeşitlilik, hayvan anatomisi ile bağlantılı olduğu en fazla verilen cevaplar arasındadır. Okul dışı farklı etkinliklere katılma istekleri incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun farklı müzelere gitmek ve fosil aramak olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Okul dışı öğrenme ortamı, doğa müzesi, fen eğitimi

## **ABSTRACT**

### **PROF. DR. ALİ DEMİRSOY NATURE AS AN OUT-OF-SCHOOL LEARNING ACTIVITY THE OPINIONS OF 8TH GRADE STUDENTS ABOUT THE TRIP TO THE MUSEUM**

**Nevriye DEMİRÇİ**

**Master's Thesis, Erzincan Binali Yıldırım University, Institute of Science and  
Technology, Department of Mathematics and Science Education**

**Advisor: Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL**

**2025, 39 pages**

The aim of this study was to obtain the opinions of 8th grade students about the Prof. Dr. Ali Demirsoy Natural History Museum. A qualitative research method was used in this study. The study group was determined using the convenience sampling method, which is one of the non-random sampling methods. The sample of the study consists of 18 eighth-grade students studying in the Kemaliye district of Erzincan province during the 2024-2025 academic year. A written opinion form consisting of eight open-ended questions was used as the data collection tool. Descriptive analysis technique was used in the analysis of the research data. Within the scope of the study, 8th grade students were taken to the Prof. Dr. Ali Demirsoy Natural History Museum located in the centre of Kemaliye district of Erzincan province. After the trip, the students were given interview questions prepared by the researchers and asked to answer them in writing. As a result of the museum trip, it was observed that most of the students had not previously participated in out-of-school learning environments and had not taken classes in such environments. Half of the students defined the concept of a museum as an area where historical artefacts and materials from the past are kept. It was observed that most of the students were familiar with the concept of a natural history museum. The students described a natural history museum as a place where animals and plants found in nature are kept and exhibited, a museum that provides information about natural history, and a place where fossils related to nature are kept. When their feelings and thoughts before the museum visit were examined, they stated that they felt excited and happy. The majority of students were attracted to the Anatolian leopard skin. While most of the students stated that they saw the Anatolian leopard skin for the first time, some stated that they saw the elephant skeleton

for the first time. The connection between the extracurricular activity and science was most frequently mentioned in relation to the topics of living things, animals, biological diversity, and animal anatomy. When their desire to participate in different extracurricular activities was examined, it was seen that the majority of students wanted to visit different museums and search for fossils.

**Keywords:** Out-of-school learning environment, nature museum, science education

## TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tez çalışmamda bilgilerini ve tecrübelerini benimle paylaşan, bana yol gösteren, her konuda destek olan ve başarabileceğime en baştan inanan saygıdeğer danışmanım Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL' e,

Ders döneminde benimle bilgi ve tecrübelerini paylaşan değerli hocalarıma,

Tez uygulama sürecinde bana yardımcı olan Kemaliye İlçe Milli Eğitim Müdürü, Okul Müdürü, müze görevlisi, müze gezisinde bize eşlik eden öğretmen arkadaşşıma ve çalışmaya katılan öğrencilere teşekkür ederim.

Yüksek lisans tez dönemimde her ihtiyacımda yanımda olan, başaracağıma inanan, tez uygulama aşamasında büyük emeği olan ve hayattaki en büyük destekçim değerli eşim Müjdat DEMİRCİ'ye,

Ve varlığı ile beni motive eden canım kızım Bilge DEMİRCİ 'ye çok teşekkür ederim.

Nevriye DEMİRCİ

Nisan, 2025

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	iii
TEŞEKKÜR .....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	x
1.GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR .....	3
2.1. Kuramsal Temeller .....	3
2.1.1. Fen öğretimi.....	3
2.1.2. Fen öğretimi ve günlük hayat .....	3
2.1.3. Fen öğretimi ve okul dışı öğrenme ortamı.....	3
2.1.4. Fen öğretimi ve okul dışı öğrenme ortamları çeşitleri.....	4
2.1.5. Doğal müzeler.....	4
2.1.6. Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi .....	6
2.2. Kaynak Özetleri .....	7
3. YÖNTEM .....	16
3.1. Araştırmanın Modeli .....	16
3.2. Çalışma Grubu.....	16
3.3. Veri Toplama Aracı.....	16
3.4. Çalışmanın Uygulanması.....	17
3.5. Verilerin Analizi .....	17
3.6. Etik .....	18
4. BULGULAR .....	19
4.1. Öğrencilerin Okul Dışı Öğrenme Ortamında Ders İşleme Durumuna Ait Bulguları.....	19
4.2. Öğrencilerin Müze Kavramına İlişkin Bulguları.....	20
4.3. Öğrencilerin Doğa Tarihi Müzesi Kavramına İlişkin Bulguları.....	21
4.4. Öğrencilerin Müze Gezisi Öncesi Duygu ve Düşünceleri.....	23
4.5. Öğrencilerin Müze Gezisi Esnasında Dikkat Çeken Canlılara Ait Bulguları .....	24
4.6. Öğrencilerin Müzede İlk Defa Görülen Canlılara Ait Bulguları .....	25
4.7. Gerçekleştirilen Okul Dışı Etkinliğin Fen Bilimleri İle Bağlantısı .....	27

4.8. Öğrencilerin Okul Dışı Etkinliklere Katılma İstekleri .....	28
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	30
5.1. Öneriler.....	32
KAYNAKÇA .....	34
EKLER .....	40
Ek A. Yazılı Görüş Formu.....	41
Ek B. Etik Kurul Kararı.....	42
Ek C. Araştırma Uygulama İzni .....	44
Ek D. Müze Gezisine Ait Resimler .....	45
ÖZGEÇMİŞ.....	53

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Okul dışı öğrenme ortamında ders işleme durumuna ilişkin bulgular .....	19
Tablo 2. Müze kavramına ilişkin bulgular .....	20
Tablo 3. Doğa Müzesi Kavramına İlişkin Bulgular .....	22
Tablo 4. Müze gezisi öncesi duygu ve düşüncelere ilişkin bulgular .....	23
Tablo 5. Müze gezisi esnasında dikkat çeken canlılara ilişkin bulgular .....	24
Tablo 6. Müzede ilk defa görülen canlılara ilişkin bulgular.....	26
Tablo 7. Gerçekleştirilen okul dışı etkinliğin fen bilimleri ile bağlantısı.....	27
Tablo 8. Okul dışı etkinliklere katılma isteklerine ilişkin bulgular .....	28

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Müzelerin İşlevleri .....	5
Şekil 2. Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzene Yapılan Gezi Hakkında Öğrenci Görüşleri .....	19

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

f	Frekans
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
MTA	Maden Tetkik ve Arama

## 1. GİRİŞ

Günümüz eğitim sistemi, bireylerin beceri kazanmalarını ve eleştirel düşünebilmelerini sağlayan, kendi ihtiyaçlarını karşılayabilen, problem çözümünde bilimsel yöntemleri kullanabilen bir nesil yetiştirebilmeyi amaçlamaktadır(Bozdoğan, 2016).

Fen bilimleri hayatta deneyimlediğimiz olay ve olguları içeren, günlük yaşantımızla iç içe olan konuları içermektedir. Bu kapsamda öğrencilerin fen bilimleri dersinde öğrendikleri konuları okul dışı öğrenme ortamlarında yaparak yaşayarak öğrenmeleri son derece önemlidir (Şimşek, 2011). Öğrenme her zaman okul ortamında gerçekleşmez. Bireyler doğumlarından itibaren çevresindeki kişilerden, kitaplardan, televizyondan, sinemadan, müzelerden yaşamları boyunca öğrenmeye devam ederler (Türkmen, 2010).

Okul dışı öğrenme ortamları, her öğrencinin kendi öğrenme kapasitesine göre bilgiyi yapılandırmalarını sağlar (Kubat, 2018). Okul dışı öğrenme ortamları müzeler, bilim merkezleri, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeler, akvaryumlar, milli parklar, doğa eğitimi, sağlık merkezleri, spor alanları, sanayi kurum ve kuruluşları, sanatçı atölyeleri ve tasarım stüdyoları, bilim kafeler, bilim teknolojileri-robotik kodlama şeklinde sınıflandırılabilir (Şen, 2021).

Yapılan araştırmalara göre çocuklar sosyal çevreden soyutlanmakta ve doğaya gittikçe yabancılaşmaktadır. Okul dışı geziler, öğrencilere çevreyi sevdirmek, doğayı keşfetmesini sağlamak, doğa ile buluşturarak duyuşsal, psikomotor ve bilişsel beceriler kazandırmayı sağlaması açısından önemlidir (Lindemann-Matthies ve Knecht, 2011). Öğrenciler için okul dışı öğrenme ortamları eğitim sürecini destekleyen yerlerdir. Doğa tarihi müzelerinde fosiller ile canlılara ait geçmiş bilgilerimiz derinleşir, öğrenmelerimiz kalıcı olur. Ayrıca daha önceden görmediğimiz veya yaşadığımız coğrafyada bulunmayan canlıları görme fırsatı yakalamamız bize katkı sağlar. Öğrencilerin fen eğitimlerinde önemli bir yeri olan doğa tarihi müzelerine, maalesef yaygın bir şekilde rastlamamaktayız. Bu müzelerin oluşturulması oldukça zordur. Bulduğumuz coğrafyada yer alan Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi çalışma için büyük önem arz etmektedir. Öğrencilerin önceden tecrübe ettiği veya etme şansı bulunmadığı bu müzeyi bir uzman eşliğinde gezmek, müzede yer alan canlılar hakkında bilgi almak eğitimi eğlenceli ve derin etkiye sahip kılmak açısından önemlidir.

Çalışma ile öğrencilerin yakın çevresinde bulunan kültürel mirasla ilgili bilgi sahibi olması, çevresinde bulunan canlıları tanınması beklenmektedir. Ayrıca doğal kaynakların korunması, biyolojik çeşitliliğe sahip çıkılması, öğrencilerde bu duruma yönelik farkındalık oluşturulması beklenmektedir.

Çalışma ile ilgili yapılan literatür taramasında okul dışı öğrenme ortamından birisi olan müzelerle ilgili yapılan çalışmaların sayısının az olduğu görülmüştür. Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesinde yapılan çalışmaların ise yetersiz olduğu görülmektedir. Ayrıca okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılması ile bazı fen bilimleri içerik çerçevesinin öğretiminde bu tür ortamların kullanılması konusunda örnek bir çalışma olduğu düşünülmektedir. Araştırmanın bu açıdan literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Çalışmaya ait varsayımlar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Katılımcılar gerçek görüşlerini ifade etmişlerdir.
- Görüşme formu için başvuru uzman görüşü yeterlidir.
- Görüşme formu öğrencilerin müze hakkındaki görüşlerini ölçmek için yeterlidir.

Ayrıca çalışma;

- ✓ Araştırma Kemaliye'deki bir okul ile sınırlandırılmıştır
- ✓ Araştırma 2024-2025 eğitim öğretim yılında Erzincan ili Kemaliye ilçesinde öğrenim gören 8.sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.
- ✓ Araştırma sekiz açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu ile sınırlıdır.
- ✓ Araştırma öğrencilerin görüşme formunu doldurdukları 1 ders saati ile sınırlıdır.

Bu çalışmanın problem cümlesini '8. sınıf öğrencilerinin Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Müzesine yapılan gezi hakkında görüşleri nelerdir?' sorusu oluşturmaktadır.

## **2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ÇALIŞMALAR**

Bu bölümde çalışma kapsamında kuramsal temeller ve kaynak özetlerine yer verilmiştir.

### **2.1. Kuramsal Temeller**

#### **2.1.1. Fen öğretimi**

Bilgi çağının yaşandığı günümüz eğitim sistemi öğrenciye bilgiyi doğrudan aktarmak yerine bilgiye ulaşma becerisi kazandırmayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda kavrayarak öğrenme sağlayan, problem çözme ve bilimsel süreç becerilerini geliştiren derslerin başında fen bilimleri dersi gelmektedir (Kaptan ve Korkmaz, 2000).

Öğretim, eğitim sürecinde bireylere kazandırılmak istenen bilgi, beceri ve davranışların plan ve program çerçevesinde alanında uzman kişiler tarafından geliştirilen aşamaları kapsar (Balbağ ve ark., 2016). Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katıldığı, bilginin transfer edildiği, araştırma-sorgulamaya dayalı stratejilerin esas alındığı, öğretmenin rehber olduğu süreci kapsar (MEB,2018).

#### **2.1.2. Fen öğretimi ve günlük hayat**

Fen bilimlerinin ülkelerin gelişmesinde yeri önemlidir. Fen bilimleri eğitiminin kalitesini artırmak için öğretim programları iyileştirmek, bu programları müfredatta uygulamak ve öğretim yöntemleri geliştirmek gerekir (Ayas,1995). Fen eğitimi bireye çevreyi tanıma ve sevmeye, yaratıcı düşünme becerisi kazandırır. Bununla birlikte fen eğitimi, etkili iletişim kurma, problem çözme ve mantık yürütme becerisini geliştirir. Böylece günlük hayatta pratik beceri kazandırarak öğrencilere “öğrenmeyi öğrenmek” becerisini kazandırır (Hançer, Şensoy ve Yıldırım, 2003).

#### **2.1.3. Fen öğretimi ve okul dışı öğrenme ortamı**

Öğrenme formal öğrenme ve informal öğrenme olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Formal öğrenme, bireye belirli kazanımların hedefler doğrultusunda, plan ve program çerçevesinde belirli saatler ve ortamda sunulmasıdır. İnfomal öğrenme ise yaşam içinde kendiliğinden

öğrenilen, bireyin doğumundan itibaren çevresi ile etkileşimi sonucu oluşan öğrenmedir (Laçın Şimşek, 2011).

Fen öğretimi genellikle üç öğrenme ortamında gerçekleşir; sınıf, laboratuvar ve okul dışı ortamlardır (Orion ve Hofstein, 1994).

Okul dışı eğitim, sınıf içinde yapılması zor veya imkansız olan, öğrencinin seçilen hedeflere hakim olmasını sağlayan, öğrencileri doğrudan konuyla ilgili sınıf dışı etkinliklere dahil eden bir öğretmen tarafından seçilen en etkili araç olan öğretim yöntemi veya stratejisidir (Payne, 1985).

#### **2.1.4. Fen öğretimi ve okul dışı öğrenme ortamları çeşitleri**

Okul dışı öğrenme ortamları; bilim merkezleri, kütüphaneler, müzeler, kitle iletişim araçları, enstitüler, akvaryumlar, hayvanat bahçeleri, parklar, doğa merkezleri, doğal alanlar gibi birçok alandan oluşmaktadır (Hannu, 1993; Howe ve Disinger, 1988).

Müzeler, mirası araştırmaya, toplamaya, korumaya, yorumlamaya ve sergilemeye adanmış kalıcı, kar amacı gütmeyen kurumlardır (Babylonia. 2023).

Bilim merkezleri, eğitim ve kültürün kesiştiği noktada, çağdaş bilgiyi yaymak ve bilimsel okuryazarlığı teşvik etmek için merkezler görevi gören dinamik kurumlardır. Bu merkezler, toplumun değişen, gelişen beklentilerine ve ihtiyaçlarına uyum sağlayarak, çağdaş bilgiyi toplumla doğal ve anlaşılır bir şekilde paylaşmayı amaçlamaktadır (Kowalczyk vd., 2022).

#### **2.1.5. Doğal müzeler**

Kültürün gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli işleve sahip olan müzeler topluma tarihsel ve kültürel anlamda ışık tutarak eserleri insanlara ulaştırır, eğitici ve öğretici mekanlar olarak hizmet verir (Karataş, 2011). Doğa müzesi, bilimsel koleksiyonların, araştırmaların ve doğanın sınıflandırıldığı, korunduğu ve sergilendiği, "ölü doğa" ile yaşayan kültür arasında köprü kuran alandır (Mauro ve Loureiro, 2017).

Doğa tarihi müzeleri, dünyanın dört bir yanındaki hayvan ve bitki örneklerini, kayaçları, fosilleri ve jeolojik yapıları muhafaza eden; incelenmek üzere bilim insanlarının ve amatör doğa bilimcilerin hizmetine sunan; halka sergiler düzenleyerek onları doğa ve çevrenin korunması konusunda bilinçlendiren bilimsel araştırma kurumlarıdır (Demirsoy, 1996).

Doğa müzelerinin eğitimde ve geleceğin öğretmenleri arasında bir kültürün oluşmasındaki yeri önemlidir. Bu müzeler öğrencilerin ilgisini çekmek için yenilikçi teknolojiler sunar. Eğitimcilerde öğretimde kullanabilecekleri araç, yöntem ve teknik sunar (Grectihaeva ve Kolokoltseva, 2021). Doğa müzeleri halkın çevre konusunda ilgisini çekerek biyoçeşitlilik konusunda bilinçli olmasını sağlar. Müzelerdeki doğa tarihi diatomaları ziyaretçilerin dikkatini çeker ve karmaşık konulara ilgi uyandırır (Scheerso, 2021).

Doğa tarihi müzeleri halka doğanın gerçeklerini tanıtmak, doğa bulunan kalıntıları sergilemek, tabiat sevgisini halka aşılama amacını taşıyan bulunduğu ülkeyi bilimde öncü olmasını sağlayan alanlardır. Bu müzeler eğitim ve öğretime destek olur ve bilimsel araştırmaları merkeze alarak ekonomik gelişmelere destek olur (Dilli, 2014). Doğa tarihi müzeleri, ziyaretçilere kendilerini rahat hissedebilecekleri doğal bir alanda mirasları ve doğal kaynakları inceleme fırsatı verir (Kaplanseren ve Aksatan, 2018).



Şekil 1. Müzelerin İşlevleri (Darbaş vd. , 2020)

Doğa müzelerinin temel amaçları şunlardır: Ulusun ve diğer ülkelerin doğa bilimleriyle ilgili koleksiyonları toplamak, sınıflandırmak ve korumak (Carvalho, 1988).

Doğa tarihi müzelerinin ortak bir amacı vardır. İlk olarak kendi çevresinden ve ülkesinden başlayarak doğa duygusunu ve sevgisini aşlamak, bu müzelerin ekonomideki değerini belirtmek ve en önemlisi ise canlıların korunması çalışmalarına öncülük etmektir (Kılıç, 1992).

### **2.1.6. Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi**

Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi Erzincan'ın Kemaliye ilçesinde Kemaliyeli ünlü bilim insanı Prof. Dr. Ali Demirsoy öncülüğünde, Hacettepe Üniversitesi, TÜBİTAK ve Erzincan Üniversitesi katkılarıyla kurulmuştur. Erzincan Üniversitesi Kemaliye Hacı Ali Akın Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu ve Meslek Yüksekokulu'nda Türkiye'de bulunan en kapsamlı etnografik ve tabiat müzesi olarak kurulmuştur. Zamanla bu müzede doğal varlıklar ile jeolojik yapılar sergilemeye başlanmıştır (Akkaya ve Güngör, 2016).

2009 yılında TÜBİTAK tarafından desteklenen "Doğa Müzesinde Bilimsel Bir Gezinti" isimli proje kapsamında müzenin teknik ve bilimsel alt yapısı oluşturulmuştur. Üniversite Senatosu'nun 13.07.2009 tarih ve 10/1 oturum sayılı kararı ile müzeye "Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi" ismi verilmesi oybirliği ile kabul etmiştir. Müze, kurulduğu tarihten günümüze kadar yöre halkı, öğrenciler ve turizm açısından ilgi odağı olmuştur (Darbaş vd. , 2020).

Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi'nin üç ana hedefi vardır:

- ✓ Doğal varlıklarımızı yöre insanına, çevredeki eğitim kurumlarına ve turistlere tanıtmak ve korumak
- ✓ Planlanan "Ulusal Doğa Tarihi Müzesi" için bir örnek oluşturmak,
- ✓ Yerel müzelerin sayısı artırılarak "Doğa tarihi ve doğanın korunması" ilkesi gereği toplumun bilinçlenmesinin sağlanması (Yapıcıoğlu vd., 2017).

Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi bünyesinde sunulan doğal kaynaklar aşağıda belirtilmiştir.

- ✓ Dünya'dan, ülkemizden ve Kemaliye etrafından alınan mineral, kayaç, toprak ve jeolojik malzemelerin MTA'daki uzmanlara teşhis edilmesi sağlanarak dolapların içerisinde bulunan kaplarda sergilenmektedir.
- ✓ Kemaliye ve çevresinin Bivalvia, Gastropod ve Echinodermata türlerine ait fosil kalıntıları sergilenmektedir.
- ✓ Mikroskopta incelemelerin yapıldığı bölüm bulunmaktadır.
- ✓ Likenler, karayosunu örnekleri, bazı omurgasızlar, kabuklular, yumuşakçalar, bazı balık türleri, amfibiler, zehirli yılanlar, kuş türleri uygun ortamlarda sunulmaktadır.
- ✓ Böceklerin büyük kısmı içleri boşaltılarak özel böcek iğnelerinden geçirilerek sunulmaktadır.
- ✓ Nesli tükenme tehlikesi altında olan kurt, ayı, sansar, vaşak, dağ keçisi, sincap, porsuk, yedi uyur, yer sincabı, fındık faresi çok sayıda küçük memeli ve kemirici türleri de ziyaretçilerin hizmetine sunulmaktadır.
- ✓ Kemaliye ve çevresinden en az 1000 çeşit bitkinin yarısının görseli sunulmaktadır (Ebyü, 2024).

## 2.2. Kaynak Özetleri

Bozdoğan (2008) tarafından yapılan çalışmada Bilim merkezlerindeki deney setleri ve etkinliklerin fen öğretimine katkısını, öğrencilerin yaşantısına, ilgilerine, akademik başarılarına etkilerini incelemek, bu merkezlerdeki rehberlerin pedagojik olarak yeterliliğini incelemek amaçlanmıştır. Bu araştırmaya katılan 26 öğretmen adayına 4 araştırmacı rehberlik yapmıştır. Araştırma sonucunda bilim merkezinde yapılan deneylerin ve etkinliklerin öğretmen adaylarının bilgilerinde kalıcılığın sağlandığı, soyut bilgilerin somutlaştığı, fene olan ilgilerinin arttığı görülmüştür. Öğretmen adaylarının yaşantılarında fen okuryazarı bireylerin yetişebileceği, kendilerine olan güven artışı, meslek seçimini etkileyebileceği dile getirilmiştir. Bilim merkezinde yapılan etkinliklerin öğrenci seviyesine uygunluğu ilgiyi artırmıştır. Bu etkinliklerin akademik başarıyı etkileyecek yönde olduğu görülmüştür. Öğretmen adaylarının çoğunluğu rehberlerin pedagojik olarak yeterli olduklarını belirtirken çok az bir kısmı da yetersiz ve ilgisiz olduklarını belirtmişlerdir.

Aslan, Büyükkaynak ve Ok (2016) yaptıkları çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme etkinlikleri ile ilgili düşünceleri, uygulamaları ve karşılaştıkları zorlukları

belirlemeyi amaçlamışlardır. Öğretmenler öğrenme ortamının seçiminde fiziksel özellik bakımından materyallerin tam ve eksiksiz olması gerektiğini, ders durumu açısından ise etkin katılımın sağlanması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenler formal öğrenme ortamı olarak okul bahçelerini ve informal öğrenme ortamı olarak bilim merkezlerini belirtmişlerdir. Öğretmenler okul dışı öğrenme ortamlarını yılda bir veya iki kez kullandıklarını, bazen kullanmadıklarını ve bu ortamları konu içeriğine göre seçtiklerini ifade etmişlerdir. Okul dışı öğrenme ortamlarının olumsuz yönlerini ise maliyetli olması, disiplin sağlanamama, zaman alması, müfredat konularının yetişememe kaygısı olarak belirtmişlerdir.

Bozdoğan ve Kavcı (2016), yaptıkları çalışmada sınıf dışı ortamların öğretiminde öğretmenlere farklı stratejiler sunulmasını amaçlamışlardır. Çalışmanın grubunu 60 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma 4 hafta sürmüştür. Deney grubuna 5E modeli kapsamında tasarlanan sınıf dışı etkinlikler yaptırılırken, kontrol grubuna ise öğretim programındaki kazanımlara uygun ders işlenmiştir. Deney ve kontrol grubunun akademik başarılarında artış görülmüştür. 5E modeline göre hazırlanmış sınıf dışı etkinliklerdeki başarının, öğretim programı ile işlenen derse oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca sınıf dışı etkinliklere daha fazla katılım olduğu görülmüştür.

Çıgırık ve Özkan (2016), yaptıkları çalışmada amaç bilim merkezinde gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerinin öğrencilerin fen bilimleri dersindeki motivasyon ve başarıya etkisini araştırmaktır. Bu araştırmada 126 7.sınıf öğrencisi örneklem olarak kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğrenciler arasından rastgele belirlenmiştir. Verilerin toplanmasında kullanılan araçlar başarı testi ve motivasyon ölçeğidir. Kontrol grubuna fen bilimleri öğretim programına uygun bir şekilde hem sınıfta hem de laboratuvarında ders anlatılmıştır. Deney grubuna ise hem sınıfta ders anlatılmış hem de bilim merkezine gidilerek etkinlik yapılmıştır. Deney ve kontrol grubuna ön test uygulanmış ve akademik başarılarının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Ancak son test uygulandıktan sonraki akademik başarılarına bakıldığında deney grubunun kontrol grubuna göre başarılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Deney grubunu fen bilimleri dersinde motivasyonlarında artış görülmüştür.

Erten ve Taşçı (2016) çalışmalarında okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik etkinlik geliştirilmesi ve bilimsel süreç becerileri bakımından değerlendirilmesini amaçlamışlardır. Bu araştırmanın kontrol grubu ile sınıf içerisinde öğretim programına uygun ders işlenmiştir. Deney grubu ile de programa uygun bir şekilde meyve bahçesinde

istasyon tekniği kullanılarak ders işlenmiştir. Verilerin analiz edilmesinde rubrik geliştirilmiştir. Araştırmada deney grubunun aritmetik ortalamasının kontrol grubuna oranla daha fazla olduğu görülmüştür. Deney grubunun gözlem, veri kullanma, yordama ve model oluşturma becerilerinin geliştiği görülmüştür.

Sontay, Tutar ve Karamustafaoğlu'nun (2016) yaptıkları araştırmadaki amacı 8.sınıf öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamlarından birisi olan "Planetaryum" gezisi ile ilgili görüşlerini ortaya koymaktır. Okul dışı eğitim-öğretim faaliyetlerinin temel amacının etkili ve kalıcı öğrenme olduğu belirtilmiştir. Bu faaliyetlerin okuldaki öğrenme aktivitelerini güçlendirmek amacıyla yapıldığı ifade edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu 2015-2016 eğitim öğretim yılında eğitim gören 17 öğrenciden oluşmaktadır. Planetaryum gezisi sonrası öğrencilerde birçok duyu organına hitap ederek kalıcı öğrenme sağlandığı, kavranması zor olan konunun daha kolay ve kısa sürede öğrenildiği görülmüştür. Bu gezi ile öğrencilerin fen bilimleri dersine karşı pozitif motivasyon geliştirdikleri görülmüştür.

Bozdoğan'ın (2017) yaptığı çalışmadaki amaç öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin gezi düzenlemeye yönelik görüşlerine etkisini belirlemektir. Çalışmaya 97 aday öğretmen katılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Çalışma "Fen Eğitiminde İnfomal Öğrenme Ortamları" seçmeli dersini alan öğretmen adayları ile yürütülmüştür. Adaylar üç gruba ayrılmıştır. Öğretim programına uygun bir şekilde yapılan derslerin ve uygulamaların yeterli düzeyde olduğu görülmüştür. Bununla birlikte teorik bilgiler belli bir aşamaya kadar verildikten sonra aktif öğrenmelerle desteklenirse öğretmen adaylarının mesleki yeterliliklerine daha fazla katkı sağlayacaktır. Öğretmen adayları fen bilimleri eğitiminde infomal öğrenmeyi daha kalıcı hale getiren planetaryumlara götürmek istediklerini belirtmişlerdir.

Çiçek ve Saraç (2017), yaptıkları çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarındaki deneyimlerine ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmayı amaçlanmıştır. Araştırmada örneklem olarak fen bilimleri dersini en az bir defa öğrenme ortamlarında geçirmiş 10 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Okul dışı öğrenme ortamlarının dersin hedefine ulaşması açısından önemlidir. Fen okuryazarı bireyler yetiştirme, bilimin doğası ve günlük hayat ile ilişki kurma, bireysel farklılıkları dikkate alma gibi özelliklere sahip olması dikkat çekmiştir. Okul dışı öğrenme ortamlarının öğretmene katkısı alan bilgisini artırma, motivasyonu artırma, yaratıcı düşünme, mesleki doyum ve deneyim kazanma şeklinde ifade edilmiştir. Okul dışı

öğrenme ortamlarının öğrencilere katkısı ise derse olumlu tutum geliştirme, öğrenme ortamının eğlenceli ve ilgi çekici olması, psikomotor deneyim kazanma, bilimsel ortamda deneyim kazanma şeklindedir. Bu ortamlarda karşılaşılan zorluklar ise maliyet, disiplin, ailelerde iletişim, amaçtan uzaklaşma şeklinde ortaya çıkmıştır. Bu ortamların tercih edilmeme nedenleri ise sorumluluktan kaçınma, akademik açıdan yetersiz hissetme, yorucu olması, motivasyon eksikliği şeklindedir.

Saraç (2017) yaptığı çalışmada 2007-2016 yılları arasında okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik ulusal alanda yapılmış çalışmaların incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili yapılan çalışmaların son yıllarda arttığı görülmüştür. Fen bilimlerinde yapılan çalışmaların diğer disiplin alanlarına göre daha fazla olduğu görülmüştür. Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen çalışmalarda çoğunlukla gezi, doğa etkinlikleri, müze ve bilim merkezlerinin tercih edildiği görülmüştür. Okul dışı öğrenme alanlarını örneklem olarak ortaokul öğrencilerinin ve öğretmenlerinin kullanıldığı görülmüştür.

Demir ve Armağan (2018) fen bilimleri öğretmenlerinin planetaryum gezisine yönelik görüşlerinin neler olduğuna dair düşüncelerini araştırmışlardır. Çalışmaya 26 fen bilimleri öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin verdikleri cevaplar incelendiğinde planetaryumların merak uyandırıcı, kavramları somutlaştırdığı, sıradışı ve görsel açıdan etkili olduğunu belirtmişlerdir. Planetaryumların öğrenci açısından değerlendirildiğinde görerek yaşayarak öğrenme, öğrenmenin kalıcı olması, eğlenerek öğrenme ve öğrenmeyi hızlandırma olarak belirtilmiştir. Planetaryumların öğretmenlerin alan bilgisine katkısı olduğu görülmüştür.

Gürsoy (2018), yaptığı çalışmadaki amacı okul dışı öğrenme ortamlarının öğretmen adaylarının fen öğretimine olan tutumlarına, öz yeterlik algılarına etkisini araştırmak ve okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşlerini araştırmaktır. Çalışmada nicel ve nitel yöntemin birlikte uygulandığı karma yöntem kullanılmıştır. Nicel veriler ön test -son test ve deneme öncesi desen, nitel veriler ise durum çalışması yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Öğretmen adayları ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Çalışmaya 68 öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının tutum ve öz yeterlik inancına yönelik ölçekler uygulanmıştır. Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerini belirlemek için ise yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Öğretmen adaylarına ilk 4 hafta okul dışı öğrenme ortamları hakkında genel bilgi verilmiş. Sonraki 10 hafta okul dışı öğrenme

ortamlarına yönelik hazırlık ve uygulama yapılmıştır. Araştırma sonucunda nicel verilerin analizinde öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarında artış görülmüştür. Tutumlarında değişim olmamıştır. Nitel verilerin analizinde ise öğretmen adaylarının ilgi, merak ve cesaretlerinin arttığı görülmüştür.

Halonenve ve Aksela (2018) yaptıkları çalışmada bilim kamplarına katılan öğrencilerin bakış açılarını ve bilim kamplarındaki uygunluğu incelemeyi amaçlanmıştır. Öğrencilerin bilim kampına katılma nedenleri incelendiğinde konuya olan ilgileri, öğrenme isteği, gelecekteki mesleki gelişimine katkı sağlaması şeklinde olmuştur. Kamptaki en iyi uygulamaları ise konu ile ilgili görevler, oyun, serbest zaman, saha gezileri gibi etkinlikler olmuştur. Bilim kampları uygunluğu ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Öğrencilerin ve ebeveynlerin fen eğitiminin uygunluğuna ilişkin görüşlerinin aynı düzeyde olduğu görülmüştür.

Henriksson (2018) tarafından yapılan çalışmada, öğretmenlerin okul dışı ortamları kullanırken hangi kavramları vurguladıklarını araştırmayı amaçlanmıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın örneklem grubunu 15 ilkökul öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler ses kayıt cihazının kullanıldığı yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla toplanmıştır. Okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin fen bilimleri dersi içeriğinde bilgi artışına, motivasyonlarına, tutumlarına, problem çözme becerilerine olumlu etkisinin olduğu görülmüştür. Zaman, maliyet, ulaşım gibi sınırlılıkları olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin yaşı arttıkça öğrenme ortamlarına öğrencileri götürme isteklerinde azalma olduğu ve zorluk çektikleri görülmüştür. Özellikle engelli öğrencilerin pratik yapamayacağını ve orman gibi açık hava alanlarının tehlikeli olduğu vurgulanmıştır.

Kubat (2018) tarafından yapılan çalışmada öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarındaki görüşlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmaya 18 Fen Bilimleri adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarının deneyler yapabildiği, eğlenerek öğrendiği, doğayı daha iyi anlayabileceği, yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı bulduğu, doğrudan deneyim kazanabilecekleri bilim merkezleri ve müzeleri en fazla tercih etmişlerdir. Öğretmen adayları okul dışı öğrenme ortamlarının yaparak yaşayarak öğrenme, ilk kaynaktan deneyim sağlama, gözlem, kavramları somutlaştırma, ilgi çekme gibi avantajlarının olduğunu belirtmiştir. Bunun yanı sıra otorite sorunu, çok fazla uyarıcı olması sebebiyle dikkat eksikliği, maliyet,

yasal prosedürlerin uzun olması ise bu ortamlarda karşılaşılan dezavantajlar arasında gösterilebileceği belirtilmiştir.

Mai ve Muruges (2018) yaptıkları araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin sanal öğrenme ortamının kullanımına ilişkin tutumları, tutumlarının cinsiyete ve deneyimlerine göre farklılıklarını incelemişlerdir. Öğretmenler tecrübelerine göre gruplara ayrılmıştır. Araştırma sonucunda mesleğe yeni başlayan öğretmenler tecrübeli öğretmenlere göre sanal öğrenme ortamlarını kullanımına ilişkin daha fazla tutuma sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca mesleki notu yüksek olan öğretmenler notu düşük olanlara göre daha fazla tutuma sahip olduğu görülmüştür.

Genç, Albayrak ve Söğüt (2019), yaptıkları çalışmada fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma kullanılmıştır. Çalışma grubunu 29 fen bilimleri öğretmen adayı oluşturmuştur. Öğretmen adayları okul dışı öğrenme ortamı olarak kongre, müze, aile ve çevreyi belirtmişlerdir. Öğretmen adayları okul dışı öğrenme ortamlarının özelliklerini 21. yüzyıl beceri kazanımı, öğrenme ortamının fazla olması olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adayları okul dışı öğrenme ortamlarının avantajlarını kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi, dikkat çekici olması, yaparak, yaşayarak ve deneyerek öğrenmenin gerçekleşmesi, yeni fikirler üretmeyi sağlaması olarak belirtmişlerdir. Öğretmen adayları okul dışı öğrenme ortamlarının dezavantajları ise sınıf kontrolü sağlamama, zaman kaybı olması, maliyetli olması, rastgele öğrenme olması şeklinde belirtmişlerdir.

Mertoğlu (2019), okul dışı öğrenme ortamlarının fen bilimleri dersi için öneminden bahsetmektedir. Fen bilimleri dersinin sadece formal eğitimle değil informal eğitimle de öğrenildiğini belirtmiştir. Müze, botanik bahçeler, hayvanat bahçeleri, medya vb. gibi sosyal alanlarda da öğrenilir. Bu çalışmada öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarını tanımaları ve bu ortamlarda gerçekleştirilen faaliyetler sonrası görüşlerini ortaya koymalarını amaçlamıştır. Bu çalışmanın araştırma grubunu 2016-2017 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören üniversite üçüncü sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Bu grup farklı öğrenme ortamlarına gitmiş ve sonrasında görüşleri alınmıştır. Öğretmen adayları ziyaret ettikleri öğrenme ortamlarında Bilim Merkezlerinin öğrenmeyi daha kalıcı hale getirdiğini ve yaşantı sonucu öğrenmenin daha faydalı olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmen adayları mesleklerinin

ilerleyen dönemlerinde bu öğrenme ortamlarını aktif bir şekilde kullanacaklarını belirtmişlerdir.

Arabacı ve Dönel Akgül (2020), yaptıkları çalışmadaki amacı fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesidir. Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Bu çalışmanın grubunu 2019-2020 eğitim öğretim yılında Erzurum İlinde görev yapan 25 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Bu çalışmada görüşme formu kullanılmış ve uzmanlar tarafından yardım alındıktan sonra forma son hali verilmiştir. Veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin büyük bir kısmı okul dışı öğrenme ortamlarını gözlem amaçlı kullandığını, ayrıca deney yapma, gezi, inceleme, aktif katılım, yaşamla iç içe olma gibi nedenlerden dolayı da kullandıklarını ifade etmişlerdir. Okul dışı öğrenme ortamlarının kalıcı öğrenme sağladığını, yaparak yaşayarak, dokunarak öğrenme, görsel öğrenme, etkili öğrenme gibi etkilerinin de olduğu görülmüştür. Okul dışı öğrenme ortamlarının dezavantajlarını ise zaman alma, ekonomik nedenler, öğrenci kontrolü, ulaşım ve uzaklık sorunu olduğunu ifade etmişlerdir. Okul dışı öğrenme ortamlarının uygulanabilirliği ile ilgili iyi bir planlama yapılmasının, ekonomik ve çevresel koşulların sağlanmasının önemi vurgulanmıştır. Katılımcılar bu çalışmada maddi koşullar, araç tahsisi, ulaşım sorunu olmaması ve planlama yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Demirel ve Özcan (2020) çalışmalarında ortaokul öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamı olan tropikal kelebek bahçesine yönelik görüşlerinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırma çalışma grubunu 7.sınıf 18 kız öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenciler Tropikal Kelebek Bahçesinde rehber eşliğinde doğa eğitimi programına katılmışlardır. Öğrenciler doğa gezisinde farklı böcek ve kelebek türlerini yakından inceleme fırsatı bulmuşlardır. Yapılan çalışmada gezi öncesi ve gezi sonrasında öğrencilerin Tropikal Kelebek Bahçesine yönelik düşünceleri araştırılmıştır. Öğrencilerin gezi öncesi düşünceleri incelendiğinde bu gezinin amacını gezip görme ve eğlenme olarak belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğrenciler geziyi kelebek, piknik, eğlence gibi kavramlarla ilişkilendirmişlerdir. Bazı öğrencilerin geziden beklentileri kelebeklerle ilgili bilgi edinme şeklinde olduğu görülürken, bazılarının ise beklentisinin olmaması dikkat çekmiştir. Öğrencilerin gezi sonrası düşünceleri incelendiğinde bu gezinin amacını bilgi edinme, öğrenme, canlıları ayrıntılı inceleme olarak belirtmişlerdir. Ayrıca gezinin eğitici, öğretici ve güzel olduğunu belirtmişlerdir. Gezi sonrası öğrenciler bu gezilerin

sayısının artırılmasını istediklerini ifade etmişlerdir. Gezini faydalarını bilgede kalıcılık, eğlenerek öğrenme şeklinde olmuştur.

Duman ve Karademir (2020) yaptıkları çalışmada öğrencilerin bilim radyosuna yönelik görüşlerinin belirlenerek ihtiyaç analizi yapılmasını amaçlanmışlardır. Bu araştırmada öğrencilerin “bilim radyosuna yönelik algıları” düşüncesi üzerinde durulmuştur ve elde edilen verilerle çerçeve plan ortaya konulmuştur. Öğrencilerin bilim radyosuna yönelik algıları incelendiğinde bilimsel konuların anlatıldığı, fen ve astronomi ile ilgili konuların anlatıldığı, bilgi yarışmalarının yapıldığı radyo olarak düşündüklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler bilim radyosunu en çok fen bilimleri dersi ile ilişkilendirmişlerdir. Öğrenciler bu radyoyu her zaman dinleyeceklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler interneti en sık ödev, araştırma, oyun oynama ve sosyal medya amacıyla kullandıkları görülmüştür.

Gürbey, Efe ve Mertoğlu (2020) müze eğitimi ve okul dışı öğrenme derslerine 2018 fen bilimleri öğretimi lisans programında yer verilmesine rağmen bu konu ile ilgili herhangi bir programa rastlanmadığını ifade etmişlerdir. Bu çalışma fen bilimleri öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamı ve müze eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinde fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Bu çalışmanın grubunu 172 gönüllü fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada öğretmen adaylarını okul dışı öğrenme ortamına örnek olarak en çok müzeleri belirtmişlerdir. Ayrıca bu konuda eğitim almak istediklerini, kendi gittikleri müzelere öğrencilerini götürmek istediklerini ve müzelerdeki rehberlik hizmetlerinin yeterli olmadığını belirtmişlerdir.

Köseoğlu & Türkmen (2020), informal öğrenmeyi yaşamın kendisi olduğunu ve kendiliğinden oluştuğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin öğretim sürecini daha kalıcı hale getirmek için informal ortamlarda bulunmaları gerektiğini ve bu ortamların kullanımı ile ilgili görüşleri ortaya koymaları amaçlanmıştır. Ayrıca öğretmenlerin eğitim durumuna ve bu ortamları kullanma durumu üzerinde durulmuştur. Bu çalışmada örneklem olarak 50 fen bilimleri öğretmeni kullanılmıştır. Bu grup informal ortamları aktif kullanmış, informal ortamlar hakkında eğitim almış ve bu ortamlarla ilgili eğitim almamış öğretmenlerden oluşuyor. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Soru havuzu oluşturulmuş, uzman görüşüne sunulmuş, kapsam geçerliliği sağlanmış ve ankete son hali verilmiştir. Sonuç olarak eğitim durumu fark etmeksizin öğretmenler aynı konu alanında

informal ortamları kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler hemen hemen tüm konu alanlarında informal öğrenme ortamlarını kullanmak istediklerini belirtmişlerdir.

### **3. YÖNTEM**

#### **3.1. Araştırmanın Modeli**

Yapılan çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi yöntemlerin kullanıldığı, algı ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konmasına yönelik sürecin izlendiği araştırmadır (Yıldırım, 1999). Betimsel analiz yöntemi bu çalışmada kullanılmıştır.

#### **3.2. Çalışma Grubu**

Çalışma grubu, seçkisiz olmayan örneklem yöntemlerinden biri olan uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Uygun örnekleme yöntemi, zaman, maliyet, işgücü gibi ekonomik sınırlılıklar nedeniyle örneklemin kolay ulaşılabilir birimlerden seçilmesidir (Büyüköztürk, Çakmak Kılıç, Akgün, Karadeniz & Demirel, 2008). Bu çalışmada örneklemin kolay ulaşılabilir olması, zaman ve maliyetin kısıtlı olması sebebiyle uygun örnekleme yöntemi seçilmiştir. Çalışmanın örneklemini Erzincan ili Kemaliye ilçesinde öğrenim gören 18 8. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Katılımcı gizliliği için öğrencilere kod verilmiştir.

#### **3.3. Veri Toplama Aracı**

Veri toplama aracı olarak sekiz açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu (Ek A) kullanılmıştır. Görüşme, araştırmaya dahil edilen bireylerin belli bir konuda duygu ve düşüncelerini anlatması etkinliğidir (Karataş, 2015). Görüşme formunun oluşturulma sürecinde öncelikle taslak soru maddeleri oluşturulmuştur. Bu görüşme formu tam şeklini almadan önce, bir alan uzmanı ile sorular tartışılmış ve taslak görüşme formu geliştirilmiştir. Bu taslak daha sonra bir Türkçe öğretmenine gösterilerek taslaktaki eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. Son olarak hazırlanan taslak halindeki bu görüşme formu için öğrenciler ile pilot uygulama yapılmıştır. Yapılan bu pilot uygulama incelendikten sonra soru formunda tespit edilen eksiklikler giderilmiş ve form son halini almıştır. Bu form ile 8.sınıf öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamındaki görüşleri alınmıştır. Görüşme formunda yer alan açık uçlu soruların analizinde 8.sınıf öğrencilerinin verdiği cevaplardan elde edilen veriler betimlenerek kodlar ve kategoriler oluşturulmuştur. Bulgular tablolar halinde sunularak, öğrencilere ait ifadeler ayrıca verilmiştir.

### 3.4. Çalışmanın Uygulanması

- Çalışma Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki okulda yapılacağı için öncelikle “Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinleri” başvuru işlemleri için <http://ayse.meb.gov.tr> adresine gerekli belgeler yüklenerek başvuru yapılmıştır.
- Başvuru onaylandıktan sonra Kemaliye İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü ve Okul Müdürü ile iletişime geçilmiştir.
- Öğrencilere birkaç gün öncesinden bilgilendirme yapılarak “Veli Onam Formu” verilmiştir ve veli izni alınmıştır.
- Müze görevlisi ile iletişime geçilerek randevu alınmıştır.
- İlçe Milli eğitim müdürlüğünün ayarlamış olduğu araç ile üç öğretmen eşliğinde Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesi’ne gidilmiştir.
- Müze görevlisinin müzeyi tanıtarak sırayla tüm bölümleri öğrencilere anlatılması sağlanmıştır.
- Gezi sonrası öğrencilere görüşme formları verilerek yazılı olarak cevaplamaları istenmiştir.
- Çalışma tamamlandıktan sonra öğrenciler tekrar araç ile okula bırakılmıştır.

### 3.5. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen veriler betimsel analiz tekniği kullanılarak analiz edilmiştir. Betimsel analizde amaç, gözlem ve görüşme sonuçlarından elde edilen verilerin düzenlenip yorumlanarak okuyucuya sunulmasıdır. Veriler önceden belirlenen temalara göre sınıflandırılır, yorumlanır. Bulgular arasında neden sonuç ilişkisi kurularak gerekirse olgular arasında karşılaştırma yapılır. Betimsel analiz dört aşamadan oluşur:

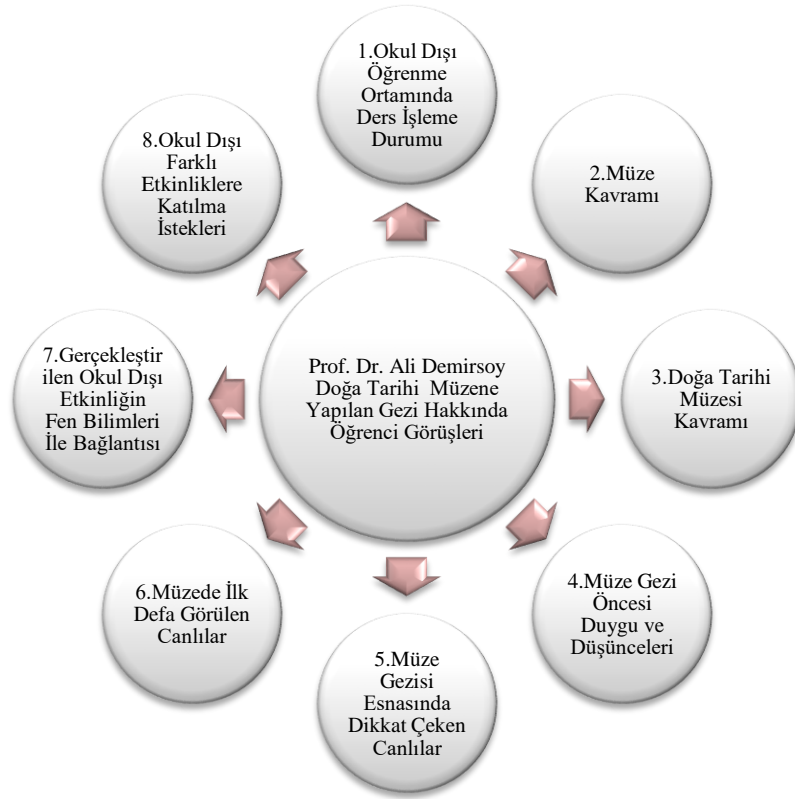
1. Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma
2. Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi
3. Bulguların tanımlanması
4. Bulguların yorumlanması (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

### 3.6. Etik

- Bu çalışma için Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü Eğitim Bilimleri Etik Kurulu'nun 04.06.2024 tarihli E-88012460-050.04-362233 sayılı kararı (Ek B) ile etik kurul onayı alınmıştır.
- Yapılan bu çalışmada Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün araştırma uygulama izni alınmıştır (Ek C).
- Öğrencilere çalışma öncesi "Veli Onam Formu" gönderilerek gerekli bilgilendirilme yapılmış ve veli izni alınmıştır.
- Görüşme formunda öğrenci kimlik bilgilerini içeren herhangi bir soruya yer verilmemiştir. Öğrenciler K1, K2, K3,.....,K18 şeklinde kodlanmıştır.

## 4. BULGULAR

8.sınıf öğrencilerinin Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesine yapılan geziye ilişkin sorulan açık uçlu sorulara verdikleri cevaplar analiz edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucu sekiz tema oluşturulmuştur. Oluşturulan temalar Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzene Yapılan Gezi Hakkında Öğrenci Görüşleri

### 4.1. Öğrencilerin Okul Dışı Öğrenme Ortamında Ders İşleme Durumuna Ait Bulguları

“Daha önce okul dışı öğrenme ortamında herhangi bir ders işlediniz mi? Hangi derslerdi? Açıklar mısınız?” sorusu ile araştırmanın birinci problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Okul dışı öğrenme ortamında ders işleme durumuna ilişkin bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
	Din Kültürü	K3, K4, K6, K7	5

Ders işledim	Türkçe	K8	
	Matematik	K8	
Ders işlemedim		K1, K2, K5, K9, K10, K11, K12, K13, K14, K15, K16, K17, K18	13

Tablo 1. (Devamı)

Tablo 1 incelendiğinde okul dışı öğrenme ortamında ders işleme durumları teması altında *Ders işledim* ve *Ders işlemedim* kategorisi oluşturulmuştur. Ders işledim kategorisi altında Din kültürü, Türkçe ve Matematik kodları oluşturulmuştur. On üç öğrencinin daha önce okul dışı öğrenme ortamına katılmazken, beş öğrenci katılım sağladığı görülmüştür. Beş öğrencinin de Din kültürü, Türkçe ve Matematik derslerinde okul dışı öğrenme ortamlarına katılım sağladığı görülmüştür.

Okul dışı öğrenme ortamında ders işleme durumlarına ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

*K4: “Din Kültürü dersi için gittik.”*

*K5: “İşlemedik.”*

*K7: “Daha önce okul dışında ders vermek için açılan derneklerde Din Kültürü dersi işledik.”*

#### 4.2. Öğrencilerin Müze Kavramına İlişkin Bulguları

“Zihninizde Müze kavramı nasıl şekilleniyor? Müze kavramını tanımlar mısınız?” sorusu ile araştırmanın ikinci problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Müze kavramına ilişkin bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
Müze kavramı	Tarihi eserler, geçmişten kalan malzemelerin bulunduğu alanlar	K1, K2, K6, K7, K8, K9, K10, K15, K17	9
	Çok eski yıllardan günümüze gelen sertleşmiş fosillerin bulunduğu alanlar	K3, K13, K14	3
	Genellikle tarihi eser, fosiller vs. bulunduğu yerler	K4, K5, K16	3

## Tablo 2. (Devamı)

Tablo 2 incelendiğinde müze kavramı kategorisi altında “*Tarihi eserler, geçmişten kalan malzemelerin bulunduğu alanlar*”, “*Çok eski yıllardan günümüze gelen sertleşmiş fosillerin bulunduğu alanlar*”, “*Genellikle tarihi eser, fosiller vs. bulunduğu yerler*” ve “*Canlıları tanımamızı sağlayan ortam*” kodları oluşturulmuştur. Öğrencilerin cevapları doğrultusunda elde edilen veriler incelendiğinde tüm öğrencilerin müze kavramı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmüştür. Dokuz öğrencinin müzeyi “*Tarihi eserler, geçmişten kalan malzemelerin bulunduğu alanlar*” olarak tanımlarken, üç öğrenci “*Çok eski yıllardan günümüze gelen sertleşmiş fosillerin bulunduğu alanlar*”, üç öğrenci “*Genellikle tarihi eser, fosiller vs. bulunduğu yerler*” ve üç öğrenci de “*Canlıları tanımamızı sağlayan ortam*” şeklinde tanımlamışlardır.

Müze kavramına ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

K1: “Müze daha önce görmediğimiz tarih vb. alanlarda bilgi veren yer.”

K2: “Müze bana göre bilgilendirici ve tarihi eserlerin bulunduğu, sergilendiği yer.”

K3: “Müze zihnimde çok güzel yerlerde, çok eski yıllardan günümüze gelen sertleşmiş fosillerin bulunduğu alanlardır.”

K4: “Müze, genellikle tarihi eşyaları görmek için yapılan gezilerdir.”

K5: “Müze kavramı genellikle tarihi eser, fosiller vs. olarak şekilleniyordu. Fakat bu kadar geniş kapsamlı olduğunu bilmiyordum.”

K7: “Zihnimde müze tarihi eşyalar, geçmişten kalan malzemeler olarak şekilleniyor.”

K9: “Müze tarihi ve biyolojik olguların olduğu yer.”

K12: “Milyonlarca yıl yaşayan canlıları ve bitkileri tanımamızı sağlayan bir ortam.”

K14: “Milyonlarca yıl önce yaşamış canlıların fosillerinin biriktiği, sergilendiği yer.”

K18: “Farklı türlerle ilgili bilgi edindiğimiz bir yer.”

#### 4.3. Öğrencilerin Doğa Tarihi Müzesi Kavramına Ait Bulguları

“Doğa Tarihi Müzesi kavramını daha önce duydunuz mu? Sizin için ne ifade ettiğini açıklar mısınız?” sorusu ile araştırmanın üçüncü problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Doğa Müzesi Kavramına İlişkin Bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
Evet	Doğada bulunan hayvanların, bitkilerin bulunup sergilendiği yer	K2, K16	14
	Daha önce görmediğimiz canlıların bulunduğu alan	K3, K15	
	Doğa ile alakalı çalışmaların insanlara sunulduğu müze	K4	
	Tarihi eser vb. bulunduğu alanlar	K8	
	Biyolojik yaşamın tarihi	K9	
	İlçemizin tarihi hayatı	K10	
	Önceden gördüğüm müze	K11, K17	
	Geçmişten bugüne gelen fosillerin saklandığı yer	K12, K14, K18	
	Turistler için anlamı var	K13	
	Doğa tarihi hakkında bilgi veren müze	K1, K5	
İlk defa gördüm	K6		
Fosil ve hayvan kalıntıları	K7		

Tablo 3 incelendiğinde Doğa Müzesi kavramı teması altında *Evet* ve *Hayır* kategorileri oluşturulmuştur. Evet kategorisi altında “*Doğada bulunan hayvanların, bitkilerin bulunup sergilendiği yer, Daha önce görmediğimiz canlıların bulunduğu alan, Doğa ile alakalı çalışmaların insanlara sunulduğu müze, Tarihi eser vb. bulunduğu alanlar, Biyolojik yaşamın tarihi, İlçemizin tarihi hayatı, Önceden gördüğüm müze, Geçmişten bugüne gelen fosillerin saklandığı yer, Turistler için anlamı var*” kodları oluşturulmuştur. Hayır kategorisi altında “*Doğa tarihi hakkında bilgi veren müze, İlk defa gördüm, Fosil ve hayvan kalıntıları*” kodları oluşturulmuştur. Doğa müzesi kavramını 14 öğrencinin daha önce duyduğu ve bu kavram hakkında fikir sahibi olduğu görülmüştür. Üç öğrenci “Geçmişten bugüne gelen fosillerin saklandığı yer”, iki öğrenci “Doğada bulunan hayvanların, bitkilerin bulunup sergilendiği yer”, iki öğrenci “Daha önce görmediğimiz canlıların bulunduğu alan”, iki öğrenci “Önceden gördüğüm müze”, bir öğrenci “Doğa ile alakalı çalışmaların insanlara sunulduğu müze”, bir öğrenci “Tarihi eser vb. bulunduğu alanlar”, bir öğrenci “Biyolojik yaşamın tarihi”, bir öğrenci “İlçemizin tarihi hayatı”, bir öğrenci “Turistler için anlamı var” şeklinde ifade

etmişlerdir. Doğa müzesi kavramını 4 öğrencinin daha önce duymadığı ancak bu kavramla ilgili fikir sahibi oldukları görülmüştür. İki öğrenci “Doğa tarihi hakkında bilgi veren müze”, bir öğrenci “İlk defa gördüm”, bir öğrenci “Fosil ve hayvan kalıntıları” şeklinde ifade etmişlerdir.

Doğa Müzesi Kavramına ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

K1: “Duymadım. Doğanın tarihi hakkında doğa ile ilgili bilgi veren bir müze olduğunu düşünüyorum.”

K2: “Doğada bulunan tarihsel hayvanların, bitkilerin bulunup sergilendiği yer.”

K4: “Duydum. Doğa ile alakalı yapılan çalışmalarla bulunan gelişmelerin insanlara sunulduğu müzedir.”

K5: “Daha önce hiç duymadım ama eğer duysaydım doğada yaşayan bitki, hayvan vs. ile ilgili bir müze olduğunu düşünürdüm.”

K7: “Daha önce duymadım. Ancak bana doğadan kalan fosiller ve hayvan kalıntılarını ifade ediyor.”

K9: “Biyolojik yaşamın tarihidir.”

K10: “Duydum. İlçemizin tarihi hayatını öğreniyoruz.”

K12: “Duydum. Benim için geçmiş tarihten bugüne kadar olan fosillerin saklandığı yer.”

K14: “Duydum. Doğayla ilgili fosillerden oluşan müze.”

K15: Duydum. Görmediğim canlıları görmek beni heyecanlandırıyor.”

K18: “Farklı türlerin, fosillerin bulunduğu çok güzel bir yer.”

#### 4.4. Öğrencilerin Müze Gezisi Öncesi Duygu ve Düşünceleri

“Doğa tarihi müzesine gideceğinizi öğrendiğiniz zaman neler hissettiniz?” sorusu ile araştırmanın dördüncü problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Müze gezisi öncesi duygu ve düşüncelere ilişkin bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
	Heyecan	K2, K3, K7, K9, K10, K11, K12, K13, K15, K18	10
	Mutluluk	K4, K5, K7, K13, K14,	7
Geziye yönelik		K16, K18	

hisleri	Merak	K2	1
	Eğlenceli	K6	1
	Keyifli	K6	1
	Güzel	K8	1
	Hiçbir şey hissetmedim	K1, K17	2

Tablo 4. (Devamı)

Tablo 4 incelendiğinde geziye yönelik hisleri kategorisi altında “*Heyecan, Mutluluk, Merak, Eğlenceli, Keyifli, Güzel ve Hiçbir şey hissetmedim*” kodları oluşturulmuştur. Müze gezisine ilişkin veriler incelendiğinde heyecan ve mutluluk kavramları en fazla verilen cevaplar arasında görülmüştür. On öğrencinin heyecanlı hissettiği, yedi öğrencinin mutlu olduğu görülmüştür. Verilen cevaplar arasında merak, eğlenceli, keyifli, güzel şeklinde duygu ve düşünceler oluşmuşken iki öğrencinin de hiçbir şey hissetmediği görülmüştür.

Müze gezisi öncesi bazı öğrencilerin duygu ve düşüncelerine yönelik görüşleri aşağıda verilmiştir:

*K3: “Heyecanlandım, nasıl bir yer diye kendimi sorguladım.”*

*K4: “İyi şeyler hissettim. Yeni şeyler göreceğim için mutlu oldum.”*

*K5: “Sevindim çünkü Kemaliyeli olmama rağmen ilk defa gittim.”*

*K7: “Doğa tarihi müzesine gideceğimi öğrendiğimde mutlu oldum, yeni şeyler keşfedeceğim için heyecan duydum ve sonucunda bilgilendim.”*

*K13: “Mutlu oldum, heyecanlandım. Yeni yerler keşfetmek güzeldi.”*

*K17: “İlk defa görmediğim için bir şey hissetmedim ama güzeldi.”*

#### 4.5. Öğrencilerin Müze Gezisi Esnasında Dikkat Çeken Canlılar Ait Bulguları

“Doğa tarihi müzesinde sizi şaşırtan, hayrete düşüren canlılar hangileridir?” sorusu ile araştırmanın beşinci problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Müze gezisi esnasında dikkat çeken canlılara ilişkin bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
	Anadolu parsı derisi	K1, K2, K3, K5, K7, K8, K11, K12, K14, K15	10
	Fil iskeleti	K10, K16, K18	3

	Akrepler	K1	1
	Yılanlar	K2, K13	2
	Böcekler	K2, K15, K16	3
Müze Gezisi	Çekirge	K3, K8, K9, K10	4
Esnasında Şaşırtan	Peygamber böceği	K3	1
Canlılar	Gergedan böceği	K17	1
	Balon balığı	K3	1
	Hayvan fosilleri	K4, K18	2
	Denizanası	K6	1
	Mineraller	K7	1
	Kelebekler	K13	1
	Balıklar	K17	1
	Deniz kabukları	K17	1

Tablo 5. (Devamı)

Tablo 5 incelendiğinde müze gezisi esnasında şaşırtan canlılar kategorisine ilişkin “*Anadolu parsı derisi, Fil iskeleti, Akrepler, Yılanlar, Böcekler, Çekirge, Peygamber böceği, Gergedan böceği, Balon balığı, Hayvan fosilleri, Denizanası, Mineraller, Kelebekler, Balıklar, Deniz kabukları*” kodları oluşturulmuştur. Müze gezisi esnasında dikkat çeken canlılara ilişkin cevaplar incelendiğinde on öğrencinin Anadolu parsı derisi cevabını verirken çekirgeler, fil fosili, böcekler, yılanlar, hayvan fosilleri, akrepler, gergedan böceği, peygamber böceği, balon balığı, denizanası, mineraller, kelebekler, balıklar, deniz kabukları verilen cevaplar arasında olmuştur.

Müze gezisi esnasında dikkat çeken canlılara ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

*K1: “Anadolu parsı derisi ve akrepler dikkatimi çekti.”*

*K4: “Genellikle hepsi çok iyiydi ama en sevdiğim hayvan fosilleri oldu.”*

*K7: “Beni şaşırtan canlılar Anadolu parsı ve mineraller oldu.”*

*K10: “Fil fosili ve çekirge türleri beni şaşırttı.”*

*K12: “Beni en çok Anadolu parsı derisi hayrete düşürdü.”*

*K18: “ Fil fosili ve dağlarda fosil bulunması beni şaşırttı.”*

#### 4.6. Öğrencilerin Müzede İlk Defa Görülen Canlılar Ait Bulguları

Doğa tarihi müzesinde ilk defa gördüğünüz canlılar hangileridir?” sorusu ile araştırmanın altıncı problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Müzede ilk defa görülen canlılara ilişkin bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
Müzede İlk Defa Görülen Canlılar	Anadolu parsı derisi	K1, K3, K8, K11, K13, K15, K16, K17	8
	Fil iskeleti	K9, K16, K18	3
	Etçil çekirge	K1, K18	2
	Çekirgeler	K10, K13	2
	Denizyıldızları	K2	1
	Obsidyen	K2	1
	Parlayan kelebek	K3, K10	2
	Kartal	K6	1
	Akrepler	K9, K12	2
	Gergedan böceği	K11	1
	Turna balığı	K13, K17	2
	Hepsi	K4, K7	2
	Hiçbiri	K5, K14	2

Tablo 6 incelendiğinde müzede ilk defa görülen canlılar kategorisine ilişkin Anadolu parsı derisi “*Fil iskeleti, Etçil çekirge, Çekirgeler, Denizyıldızları, Obsidyen, Parlayan kelebek, Kartal, Akrepler, Gergedan böceği, Turna balığı, Hepsi, Hiçbiri*” kodları oluşturulmuştur. Sekiz öğrencinin müzede ilk defa gördükleri canlı Anadolu parsı derisi olurken, üç öğrenci fil iskeletini ilk defa gördüklerini belirtmişlerdir. Etçil çekirge, çekirgeler, parlayan kelebek, akrepler, turna balığı, hepsi, hiçbiri, denizyıldızları, obsidyen, kartal, gergedan böceği verilen cevaplar arasında olmuştur.

Müzede ilk defa görülen canlılara ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

*K2: “Deniz yıldızları ve obsidyeni ilk defa gördüm.”*

*K4: “Birkaçı hariç hepsini yeni gördüm.”*

*K5: “İlk defa gördüğüm canlı yok.”*

*K6: “Kartalı ilk defa burada doğa müzesinde gördüm.”*

K7: “Kelebek, çekirge, akrep dışında diğer canlıları ilk kez görüyorum.”

K11 “Anadolu parsı ve gergedan böceğini ilk defa gördüm.”

K12: “Zehirli akrep türlerin ilk defa duydum.”

K18: “Etçil çekirgeler ve fil fosilini ilk defa gördüm.”

#### 4.7. Gerçekleştirilen Okul Dışı Etkinliğin Fen Bilimleri İle Bağlantısı

“Gerçekleştirilen okul dışı bu etkinliğin Fen Bilimleri dersi ile bağlantısı nedir? Ne gibi katkılar sağlayacağını düşünüyorsunuz?” sorusu ile araştırmanın yedinci problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Gerçekleştirilen okul dışı etkinliğin fen bilimleri ile bağlantısı

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
	Böcekler	K1	1
	Biyolojik çeşitlilik	K2, K8, K13	3
Gerçekleştirilen okul dışı etkinliğin Fen Bilimleri ile bağlantısı	Hayvanlar konusu	K3, K15, K16, K17	4
	Hayvan anatomisi	K4, K9, K10	3
	Canlılar konusu	K5, K7, K14, K18	4
	Canlıların yaşam türleri	K6, K12	2
	Doğa ve çevre	K11	1

Tablo 7 incelendiğinde gerçekleştirilen okul dışı etkinliğin fen bilimleri ile bağlantısı kategorisi altında “Böcekler, Biyolojik çeşitlilik, Hayvanlar konusu, Hayvan anatomisi, Canlılar konusu, Canlıların yaşam türleri, Doğa ve Çevre” kodları oluşturulmuştur. Dört öğrenci canlılar konusu, dört öğrenci hayvanlar konusu, üç öğrenci biyolojik çeşitlilik konusu, üç öğrenci hayvan anatomisi, iki öğrenci canlıların yaşam türleri ve bir öğrenci de doğa ve çevre konusu ile bağlantılı olduğunu belirtmişlerdir.

Müze gezisinin fen bilimleri dersine katkılarına ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

K4: “Fen bilimleri dersi ile alakalı. Hayvan anatomi hakkında bilgi veriyor.”

K5: “Fen bilimleri dersi ile bağlantısı canlılar konusu. Bu gezi ile öğrendiğimiz bilgileri fen dersimizde kullanabiliriz.”

K6: “Fende canlıların yaşam türleri ve yaşamlarını açıklıyor.”

K7: “Fen bilimleri ile bağlantısı canlılardır ve bize katkısı yeni bilgiler öğrendik.”

K11: “Doğa ve çevreye daha bilinçli yaklaşmamı sağladı.”

K12: “Fen bilimleri dersinde de farklı canlı türlerini öğreniyoruz.”

K14: “Fen bilimleri dersi ile bağlantısının canlılarla ilgili olduğunu düşünüyorum. Fende işlediğimiz konular müzeyle aynı konuya sahip.”

K16: “Hayvanların anatomisini tanımama yardımcı oldu.”

K18: “Fen bana canlıları tanımamı sağladı ve müzeyi gezmek daha bilinçli olmamı sağladı.”

#### 4.8. Öğrencilerin Okul Dışı Etkinliklere Katılma İstekleri

“Okul dışı farklı hangi etkinliklere katılmak istersiniz?” sorusu ile araştırmanın sekizinci problemine ilişkin elde edilen görüşme sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Okul dışı etkinliklere katılma isteklerine ilişkin bulgular

Kategori	Kod	Katılımcılar	Frekans
Okul Dışı Farklı Etkinliklere Katılma İstekleri	Tarihi gezi turları	K2, K18	2
	Sportif faaliyetler	K3, K4	2
	Müzeler	K7, K9, K12, K13, K14, K15, K16, K18	8
	Fosil aramak	K9, K10, K11, K13, K15, K16, K17, K18	8
	Bilmiyorum	K1, K5, K6, K8	4

Tablo 8 incelendiğinde okul dışı etkinliklere katılma istekleri kategorisi altında “Tarihi gezi turları, Sportif faaliyetler, Müzeler, Fosil aramak, Bilmiyorum” kodları oluşturulmuştur. Sekiz öğrenci farklı müzelere gitmek istediklerini belirtirken, sekiz öğrenci de fosil aramak istediklerini belirtmişlerdir. Dört öğrencinin okul dışı etkinliklere ilişkin herhangi bir fikir

sahibi olmadığı görülmüştür. İki öğrenci sportif faaliyetlere katılmak isterken, iki öğrenci de tarihi gezi turlarına gitmek istediklerini belirtmişlerdir.

Okul dışı etkinliklere katılma isteklerine ilişkin bazı öğrenci görüşleri aşağıda verilmiştir:

*K2: “Tarihi eğlenceli ve bilgilendirici gezi turlarına katılmak isterdim.”*

*K3: “Futbolla alakalı etkinliklere katılmak isterdim.”*

*K5: “Katılmak istediğim bir etkinlik yok. Fakat yapılırsa severek katılırım.”*

*K7: “Okul dışında bugün yaptığımız gibi müzeleri gezmek ve yeni bilgiler öğrenmek isterim.”*

*K12: “Anıtkabir’e, içindeki müzeye gezi için gitmek isterdim.”*

*K17: “Yeni şeyler keşfedip bulmak için fosil aramaya gitmek isterdim.”*

*K18: “Fosil aramaya gitmek isterdim. Farklı müzeler ve tarihi yerleri görmek isterdim.”*

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

8. sınıf öğrencilerinin Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Müzesine yapılan gezi hakkında görüşlerinin betimsel analiz yöntemi ile incelendiği bu çalışmaya ait sonuçlar aşağıda verilmiştir.

8.sınıf öğrencilerinin okul dışı öğrenme ortamında ders işleme durumlarına ilişkin bulgular incelendiğinde öğrencilerin büyük kısmının daha önce okul dışı öğrenme ortamlarına katılmadığı ve bu ortamlarda ders işlemediği görülmüştür. Öğrencilerin bir kısmı ise Din Kültürü, Türkçe ve Matematik dersleri için daha önce okul dışı öğrenme ortamında bulduklarını belirtmişlerdir. Metin ve Bozdoğan (2019) yaptıkları çalışmada okul dışı öğrenme ortamı çeşitlerinden olan Planetaryum ve Gözlemevlerine gezi düzenlemişlerdir. Gezi sonrası öğrencilerin cevaplarına yönelik veriler incelendiğinde tüm öğrenciler bu ortamlar hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin yarısı müze kavramını tarihi eserler, geçmişten kalan malzemelerin bulunduğu alanlar şeklinde tanımlamışlardır. Öğrencilerin bir kısmı çok eski yıllardan günümüze gelen sertleşmiş fosillerin bulunduğu alanlar, bir kısmı genellikle tarihi eser, fosiller vs. bulunduğu yerler ve bir kısmı da canlıları tanımamızı sağlayan ortamlar şeklinde tanımlamışlardır. Çıldır ve Karadeniz (2017) yaptıkları çalışmada öğretmen adayları müzeyi sergi alanı, koleksiyon toplanan yer, eğitim amaçlı geniş alan, sanat ve kültür tarihi mekânı, canlılık ve dinamizm mekânı, doğaya ilişkin materyal sunan yer, kültür aktarım ve yansıtma alanı şeklinde tanımlamışlardır. Türkmen, Zengin ve Kahraman (2018) müze uzmanları ile yaptıkları çalışmada ise müze kavramını kültür ve geçmiş hakkında bilgilendirme, eğitim alanı, kültür ve tabiat varlıklarının toplama ve araştırma alanı, koruma, kollama, sergileme alanları şeklinde tanımlamışlardır.

Araştırmada doğa tarihi müzesi kavramına ait veriler incelendiğinde öğrencilerin büyük bir kısmı bu kavramı duyduklarını ifade etmişlerdir. Birkaç öğrenci ise doğa müzesi kavramını daha önce duymadıklarını ifade etmişlerdir. Doğa tarihi müzesi kavramını duyduğunu söyleyen öğrenciler geçmişten bugüne gelen fosillerin saklandığı yer, doğada bulunan hayvanların, bitkilerin bulunup sergilendiği yer, daha önce görmediğimiz canlıların bulunduğu alan şeklinde ifade etmişlerdir. Doğa tarihi daha önce duymayan ancak bu kavram hakkında tahmini olan öğrenciler ise doğa tarihi hakkında bilgi veren müze, fosil ve hayvan

kalıntıları şeklinde ifade etmişlerdir. Karagözoğlu (2020) tarafından yapılan çalışmada ise müze kavramını tarihi eserler, eski ve değerli eşyaların bulunduğu alanlar şeklinde ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin müze gezisi öncesi duygu ve düşünceleri incelendiğinde heyecanlı hissettiklerini ve mutlu olduklarını belirtmişlerdir. Müzeyi merak ettikleri, eğlenceli, keyifli ve güzel olacağı verilen cevaplar arasındadır. Konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde bu çalışmanın sonuçları literatürdeki bazı çalışmalarla benzer sonuçlar göstermektedir. Sontay, Tutar ve Karamustafaoğlu (2016) yaptıkları çalışmada öğrencilerin planetaryum gezisine yönelik duygu ve düşünceleri incelendiğinde eğlenceli, heyecanlı, bilgilendirici, fen dersini sevme verilen cevaplar arasındadır. Türkmen (2018) tarafından yapılan çalışmada öğrenciler tabiat tarihi müzesinde ders işleme hakkında olumlu yönlerini eğlenceli, heyecan verici, yaparak yaşayarak öğrenme şeklinde ifade etmişlerdir. Bakioğlu ve Karamustafaoğlu (2020) yaptıkları çalışmada öğrenciler okul dışı öğrenme ortamında mutlu ve iyi hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Araştırmada müzede dikkat çeken canlılara ilişkin bulgular incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun Anadolu parsı derisi dikkatini çekmiştir. Çekirge, fil iskeleti, böcekler, yılanlar, hayvan fosilleri, akrepler, peygamber böceği, gergedan böceği, balon balığı, denizanası, mineraller, kelebekler, balıklar, deniz kabukları dikkat çeken diğer canlılar arasındadır. Türkmen, Topkaç, ve Atasayar Yamık (2016) çalışmalarında tabiat tarihi müzesine yapılan gezide öğrencilerin en fazla T-rex ve balina dikkatini çekmiştir. Demirel ve Özcan (2020) tarafından öğrencilerle tropikal bahçesine yapılan gezi sonrası en çok dikkatlerini çeken canlılar dal böceği, farklı renkte kelebek ve böcekler olmuştur.

Müzede ilk defa görülen canlılara ilişkin veriler incelendiğinde öğrencilerin büyük bir kısmı Anadolu parsı derisini ilk defa gördüklerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin bir kısmı ise fil iskeletini ilk defa gördüklerini belirtmişlerdir. Etçil çekirgeler, parlayan kelebekler, akrepler, turna balığı, çekirgeler, denizyıldızları, obsidyen, kartal, gergedan böceği öğrencilerin verdiği diğer cevaplar arasındadır. Bazı öğrenciler ilçelerinde bir müze olmasından dolayı daha önce buradaki canlıları gördüklerini, bazı öğrenciler ise buradaki canlıların tamamını ilk defa gördüklerini belirtmişlerdir. İnan (2023) tarafından müzede yapılan çalışmada basılı eserler, heykeller, günlük eşyalar öğrencilerin dikkatlerini çekmiştir.

Gerçekleştirilen okul dışı etkinliğin fen bilimleri ile bağlantısına ait öğrencilerin cevapları incelendiğinde canlılar konusu, hayvanlar konusu, biyolojik çeşitlilik, hayvan anatomisi ile bağlantılı olduğu en fazla verilen cevaplar arasındadır. Canlıların yaşam türleri, doğa ve çevre, böcekler verilen diğer cevaplar arasındadır. Karbeyaz ve Kurt (2020) yaptıkları çalışmada “Doğada Hayat” ünitesi kazanımlarının öğrenilmesinde okul dışı öğrenme ortamlarının etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ocak ve Korkmaz (2018) yaptıkları çalışmada ise fen bilimleri öğretmenleri okul dışı öğrenme ortamlarını kullandıkları konuları canlılar konusu, insan ve çevre konusu, deney ve gözlem konuları şeklinde ifade etmişlerdir. Yavuz ve Balkan Kıyıcı (2012) yaptıkları gezi sonrası öğrencilerin hayvanat bahçesi ziyaretinde öğrendikleri ile fen bilimleri dersinde öğrendikleri arasındaki ilişki incelendiğinde bitki, hayvan ünitesiyle ve fen bilimleri dersinin tümüyle alakalı olduğu sonucuna varılmıştır.

Öğrencilerin okul dışı farklı etkinliklere katılma istekleri incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun farklı müzelere gitmek ve fosil aramak olduğu görülmüştür. Öğrencilerin özellikle buldukları biyolojik coğrafyadaki hayvan kalıntıları dikkatlerini çektiği görülmüş ve yaşadıkları çevrede bulunan fosilleri aramak isteğinde bulunmuşlardır. Bazı öğrenciler ise sportif faaliyetler ve tarihi gezi turlarına katılma isteğinde bulunmuşlardır. Birkaç öğrenciden ise bilmiyorum cevabı gelmiştir. Bu da okul dışı öğrenme ortamları hakkında bilgi sahibi olmadıkları göstermektedir. Kır, Kalfaoğlu ve Aksu (2021) öğretmenlerle yaptıkları çalışmada en fazla tercih edilen okul dışı öğrenme ortamları çevre, arazi, tarihi ve kültürel mekânlar olmuştur. Solakçı ve Bozdağan (2022) planetarium gezisi sonrası öğrencilerin fen bilimleri dersinde gezi yapılabilecek alanlara yönelik cevapları incelendiğinde müzeler, bilim fuarları, akvaryumlar, planetariumlar, robotik kodlama atölyeleri, hayvanat bahçeleri, büyük barajlar- su arıtma tesisleri, gözlem evleri, doğal yaşam alanları - milli parklar, mağaralar, büyük laboratuvarlar şeklinde görüşlerini ifade ettikleri görülmüştür. Orhan Özen, Derin ve Atan (2023) çalışmalarında hayvanat bahçesine gezi düzenlemiş ve gezi sonrası öğrencilerin farklı okul dışı öğrenme ortamlarına katılmak istekleri incelendiğinde kütüphane, akvaryum ve orman cevapları gelmiştir.

## **5.1. Öneriler**

Bu bölümde çalışmanın sonuçları değerlendirilerek önerilerde bulunulmuştur.

1. Çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun daha önce okul dışı öğrenme ortamlarına katılmadığı görülmüştür. Bu kapsamda öğrencilere öncelikle yakın çevresinde bulunan öğrenme ortamları (müze, akvaryum, hayvanat bahçesi v.b.) tanıtılabilir. Bu ortamlara gezi düzenlenerek bilgi sahibi olmaları sağlanabilir.
2. Müze gezisi öğrencilerin merak, ilgi ve motivasyonlarını artırmıştır. Bu çalışma farklı okullarda da yapılabilir.
3. Müze gezilerine yönelik akademik başarı, tutum ve motivasyona yönelik farklı çalışmalar yapılabilir.
4. Öğrencilerin farklı öğrenme ortamlarına yönelik görüşlerini alınması için okul dışı öğrenme etkinlikleri zenginleştirilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akkaya, F. A., & Güngör, H. Y. (2016). Kemaliye (Eğın)'de kültür ve doğa turizmi. *I. Ulusal Alternatif Turizm Kongresi Bildiri Kitabı*, 148-157.
- Annette, Scheersoi. (2021). *Connecting Museum Visitors to Nature Through Dioramas*. doi: 10.1007/978-3-030-74266-9\_4
- Arabacı, S. ve Dönel Akgül, G. (2020). Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Yönelik Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Görüşleri . *Uluslararası Eğitim Akademisyenleri Dergisi*, 3 (2), 276-291. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ueader/issue/59308/735367> adresinden erişildi.
- Aslan, O., Büyükkaynak, E., Ok., Z. (2016). Fen bilimleri öğretmenlerinin fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik görüşleri. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 0, 2016-Ek, 43-60
- 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.
- Ayşegül, Evren, Yapıcıoğlu., Sevilay, Atmaca., Aydın, Akbulut., Gaye, D., Ceyhan., Yusuf, Durmuş., Galip, Akaydin., Ali, Demirsoy. (2017). Journey to Natural History Museum in Perspective of Children.. *European Journal of Science and Mathematics Education*, doi: 10.30935/SCIMATH/9517
- Bakioğlu, B., & Karamustafaoğlu, O. (2020). Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Öğretim Sürecinde Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri. *Journal of Research in Informal Environments*, 5(1), 80-94.
- Balbağ, M. Z., Leblebici, K., Karaer, G., Sarıkahya, E., & Erkan, Ö. (2016). Türkiye’de fen eğitimi ve öğretimi sorunları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5 (3), 12-23.
- Bozdoğan A (2008). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Bilim Merkezlerini Fen Öğretimi Açısından Değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi Örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 19 - 41.
- Bozdoğan, A. E. (2017). Fen Eğitiminde İnfomal Öğrenme Ortamları Dersine Yönelik Öğretmen Adaylarının Görüşleri, *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, (8),1-17. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/goputeb/issue/34591/382017>.
- Bozdoğan, A. E. (2016). Okul dışı çevrelere eğitim amaçlı gezi düzenleyebilme öz-yeterlik inancı ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 9(1), 111-129.

- Bozdoğan, A. E. & Kavcı, A. (2016). Sınıf Dışı Öğretim Etkinliklerinin Ortaokul Öğrencilerinin Fen Bilimleri Dersindeki Akademik Başarılarına Etkisi . *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* , 2 (1) , 13-30 . Retrieved From <https://Dergipark.Org.Tr/Tr/Pub/Gebd/Issue/35204/390649>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak Kılıç, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz,Ş. & Demirel, F. (2008). *Betimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayınları
- Carvalho, J. C. D. M. (1988). Museu nacional de história natural. *Revista Brasileira de Zoologia*, 5, 633-635.
- Çıgırık, E. & Özkan, M. (2016). Bilim Merkezi'nde Yürütülen Öğrenme Etkinliklerinin Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersindeki Akademik Başarılarına Etkisi ve Motivasyon Düzeyleriyle İlişkisi . *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29 (2),279-301. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/uefad/issue/26859/282470>.
- Çıldır, Z., & Karadeniz, C. (2017). Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Görüşleri Bağlamında Müze ve Müzede Eğitim. *Milli Eğitim Dergisi*, 46(214), 359-383.
- Çiçek, Ö., & Saraç, E. (2017). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarındaki Yaşantıları İle İlgili Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 504-522.
- Darbaş vd.(2020). Doğa Tarihi Müzeleri Özel Sayısı, *Mavi Gezegen Popüler Bilim Dergisi*. Yıl 2020, Sayı 28. ISSN: 1302-4108
- Demirel, R., & Özcan, H. (2020). Ortaokul Öğrencileri İle Bir Okul Dışı Öğrenme Ortamına Alan Gezisi: Tropikal Kelebek Bahçesi Örneği. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 120-144.
- Demir, N., & Armağan, F. Ö. (2018). Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Yönelik Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Görüşleri: Planetaryum Science Teachers Views About Informal Learning Environments: Planetarium. *Journal Of Social And Humanities Sciences Research (Jshsr)*, 5(30), 4241-4248.
- Demirsoy, A. (1996). Uygarlık yolunda önemli bir adım; Doğa Tarihi Müzeleri. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 346, 64-69.
- Dilli, R. (2015). DOĞA TARİHİ MÜZELERİNİN EĞİTİMDEKİ ROLÜ. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*(40).
- Duman, H., & Karademir, E. (2020). Okul Dışı Öğrenme Aracı Olarak Fen Bilimleri Dersinde Bilim Radyosu Kullanımı: Ortaokul Öğrencilerinin Görüşleri. *Anadolu Öğretmen Dergisi*, 4(1), 61-74. <https://Doi.Org/10.35346/Aod.725821>

- Editorial, team, of, Babylonia. (2023). *Editorial. Accounting History*, doi: 10.1177/10323732231155264
- Erten, Z. & Taşçı, G. (2016). Fen Bilgisi Dersine Yönelik Okul Dışı Öğrenme Ortamları Etkinliklerinin Geliştirilmesi Ve Öğrencilerin Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2) , 638-657 . DOI: 10.17556/jef.41328
- Genç, M., Albayrak, S., & Söğüt, S. (2019). Fen bilimleri öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri. *International Congresses on Education 2010 Book of Proceedings*, 233-239.
- Gürbey, Z. B. , Efe, H. & Mertoğlu, H. (2020). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Kapsamında Müze Eğitimine İlişkin Görüşleri . *Journal of Sustainable Education Studies* , 1 (1) , 13-25 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/seader/issue/66466/1040683>
- Gürsoy, G. (2018). Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları. *Electronic Turkish Studies*, 13(11).
- Halonen, J. E., & Aksela, M. K. (2018). Non-formal science education: The relevance of science camps. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*.
- Hançer, A. H., Şensoy, Ö., & Yıldırım, H. İ. (2003). İlköğretimde Çağdaş Fen Bilgisi Öğretiminin Önemi Ve Nasıl Olması Gerektiği Üzerine Bir Değerlendirme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(13), 80-88.
- Hannu, S. (1993). Science Centre Education, *Motivation And Learning In Informal Education*. (Unpublished doctoral dissertation). Helsinki University Department of Teacher Education, Finland.
- Henriksson, A. C. (2018). Primary School Teachers' Perceptions of Out of School Learning within Science Education. *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 6(2), 9-26.
- Howe, R. W., & Disinger, J. F. (1988). *Teaching environmental education using out-of-school settings and mass media*. ERIC Clearinghouse
- <https://uygulamalibilimler.ebyu.edu.tr/prof-dr-ali-demirsoy-doga-tarihi-muzesi/> 13 Mayıs 2024 tarihinde erişildi.
- İnan, FB (2023). ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN GÖZÜNDEN “MÜZELER”. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* ( 9 ), 43-53. <https://doi.org/10.56387/ahbvedebiyat.1383941>

- José, Mauro., Matheus, Loureiro. (2007). *Entre "natureza morta" e cultura viva: os museus de história natural Between "dead nature" and living culture: natural history museums.*
- Kaplanseren, F. ve Aksatan, M. (2018). Türkiye'deki Doğa Tarihi Müzelerinin Web Siteleri: Tasarım Kriterleri Üzerine Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *Turizm Akademik Dergisi*, 5(2), 141-153.
- Kaptan, F., & Korkmaz, H., (2000). *İlköğretimde Etkili Öğretme Ve Öğrenme Öğretmen El Kitabı İlköğretimde Fen Bilgisi Öğretimi* . Ankara: MEB YAYINEVİ.
- Karagözoğlu, N. (2020). Ortaokul öğrencilerinin etkinliklerle müze eğitimine ilişkin görüşleri: Yozgat müzesi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 33-50.
- Karataş, A. (2011). Çevre bilincinin geliştirilmesinde doğa tarihi müzelerinin rolü. *Akademik bakış dergisi*, 27, 1-15.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80. Kılıç, A. Y. (1992). Doğa Tarihi Müzeleri ve Önemi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 35-37
- Karbeyaz, A. ve Kurt, M. (2020). Hayat Bilgisi Dersinde Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımına Yönelik Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(1), 79-93. <https://doi.org/10.38015/sbyy.715208>
- Kılıç, A. Y. (1992). Doğa Tarihi Müzeleri ve Önemi. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(6), 35-37
- Kır, H., Kalfaoğlu, M., & Aksu, H. H. (2021). Matematik Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımına Yönelik Görüşleri. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 8(1), 59-76. <https://doi.org/10.17278/ijesim.839925>
- Köseoğlu, P. & Türkmen, H. (2020). Fen Bilimleri Öğretmenlerinden İnfomal Ortamlarda Fen Öğretimine Bakış Açıkları . *İnfomal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi* , 5 (1) , 44-58 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jrinen/issue/56091/650532>
- Kubat, U. (2018). Okul Dışı Öğrenme Ortamları Hakkında Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Görüşleri . *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , (48) , 111-135 . Retrieved From <https://Dergipark.Org.Tr/Tr/Pub/Maeuefd/Issue/39596/429575>
- Laçın Şimşek, C. (Ed.) (2011). *Okul Dışı Öğrenme Ortamları ve Fen Eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Lindemann-Matthies, P., & Knecht, S. (2011). Swiss elementary school teachers' attitudes toward forest education. *The Journal of Environmental Education*, 42(3), 152-167.

- Mai, M. Y., & Muruges, G. R. (2018). Primary school science teachers' attitude towards using Virtual Learning Environment (VLE) in teaching science. *European Journal of Education*, 5(1), 129-140.
- Marina, Grechitaeva., Marionella, Kolokoltseva. (2021). *The use of the scientific and cognitive potential of the museum of nature for forming inclusive culture in future teachers*. doi: 10.1051/BIOCONF/20213004003
- M.E.B. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Mertoğlu, H. (2019). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Farklı Öğrenme Ortamlarında Gerçekleştirdikleri Okul Dışı Etkinliklere İlişkin Görüşleri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 4 (1), 37-60. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/jrinen/issue/46270/476699>.
- Metin, M., & Bozdoğan, A. E. (2019). Bir Planetaryum Gezisine İlişkin 6. Sınıf Öğrencilerinin Görüşleri. 5. Uluslararası İnsan, Toplum ve Spor Bilimleri Sempozyumu. 78.
- M., M., Kowalczyk., Beata, Gotwald., Pankaj, Deshwal., O.H., Shaumian. (2022). Science centres in post-pandemic reality – educational and market context. *Kultura i Wychowanie*, doi: 10.25312/2083-2923.20/2021\_05mkgb
- Ocak, İ., & Korkmaz, Ç. (2018). Fen Bilimleri ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamları Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. *International Journal of Field Education*, 4(1), 18-38.
- Orion, N., & Hofstein, A. (1994). Factors that influence learning during a scientific field trip in a natural environment. *Journal of research in science teaching*, 31(10), 1097-1119.
- Payne, M. R. (1985). *Using the Outdoors to Teach Science: A Resource Guide for Elementary and Middle School Teachers*.
- Saraç, H. (2017). Türkiye’de Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına İlişkin Yapılan Araştırmalar: İçerik Analizi Çalışması. *Eğitim Kuram Ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 60-81.
- Solakçı, O., & Bozdoğan, A. E. (2022). Ortaokul Öğrencilerinin Planetaryum Hakkındaki Görüşleri: Erbaa Bilimpark Planetaryumu. *Turkish Journal of Primary Education*, 7(2), 64-85. <https://doi.org/10.52797/tujped.1070990>
- Sontay, G., Tutar, M., & Karamustafaoğlu, O. (2016). “Okul Dışı Öğrenme Ortamları ile Fen Öğretimi” Hakkında Öğrenci Görüşleri: Planetaryum Gezisi. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 1-24.

- Şen, A. İ. (2021). Okul dışı öğrenme ortamları. Ankara: Pegem Akademi.
- Türkmen, H. (2018). İnfomal öğrenme ortamının fosiller konusunun öğrenilmesine etkisi: Tabiat tarihi müzesi örneği. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(3), 137-147.
- Türkmen, H. (2010). İnfomal (Sınıf-Dışı) Fen Bilgisi Eğitime Tarihsel Bakış ve Eğitimimize Entegrasyonu. Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3(39), 46-59.
- Türkmen, H., Topkaç, DD, & Atasayar Yamık, G. (2016). Gayri Resmi Öğrenme Ortamlarına Yapılan Gezilerin Canlıların Sınıflandırılması ve Yaşadığımız Çevre Konusunun Öğrenilmesine Etkisi: Tabiat Tarihi Müzesi ve Botanik Bahçesi Örneği. Ege Eğitim Dergisi, 17(1), 174-197. <https://doi.org/10.12984/eed.20218>
- Türkmen, H., Zengin, M., & Kahraman, Z. (2018). Müze Uzmanlarının Müzelerin Eğitimdeki Rolü Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama Ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi, 3(2), 30-44.
- Yavuz, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2013). Hayvanat Bahçelerinin Fen Öğretiminde Kullanımına İlişkin Öğrenci Görüşleri. Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24(24), 134-156.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel Araştırma Yöntemleri. Eğitim ve Bilim , 23 (112). <https://doi.org/10.15390/ES.1999.385>
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

## **EKLER**

## Ek A. Görüşme Formu

Sevgili öğrenciler,

Bu görüşme formu, “Okul Dışı Öğrenme Etkinliği Olarak Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesine Yapılan Gezi Hakkında 8. Sınıf Öğrencilerinin Görüşleri” yüksek lisans tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen etkinlikleri değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Görüşme formuna vereceğiniz cevaplar notlarınızı kesinlikle etkilemeyecektir. Verilen sorulara açık bir şekilde cevap vermeniz, araştırmanın başarısı ve amacına ulaşması açısından önemlidir.

Elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

**Nevriye Demirci**

**Fen Bilimleri Öğretmeni**

### GÖRÜŞME SORULARI

1. Daha önce okul dışı öğrenme ortamında herhangi bir ders işlediniz mi? Hangi derslerdi? Açıklar mısınız?
2. Zihninizde Müze kavramı nasıl şekilleniyor? Müze kavramını tanımlar mısınız?
3. Doğa Tarihi Müzesi kavramını daha önce duydunuz mu? Sizin için ne ifade ettiğini açıklar mısınız?
4. Doğa tarihi müzesine gideceğinizi öğrendiğiniz zaman neler hissettiniz?
5. Doğa tarihi müzesinde sizi şaşırtan, hayrete düşüren canlılar hangileridir?
6. Doğa tarihi müzesinde ilk defa gördüğünüz canlılar hangileridir?
7. Gerçekleştirilen okul dışı bu etkinliğin Fen Bilimleri dersi ile bağlantısı nedir? Ne gibi katkılar sağlayacağını düşünüyorsunuz?
8. Okul dışı farklı hangi etkinliklere katılmak istersiniz?

## Ek B. Etik Kurul Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 04.06.2024-362233



T.C.  
ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Eğitim Bilimleri Etik Kurulu



Sayı : E-88012460-050.04-362233  
Konu : Etik Kurul Kararı (Nevriye DEMİRCİ)

04.06.2024

### DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri Etik Kurulunun 03 Haziran 2024 tarihli ve 10 sayılı oturumunda alınan 10/19 sayılı kararı yazımız ekinde gönderilmiştir. Bilgilerini rica ederim.

Prof.Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL  
Eğitim Bilimleri Etik Kurulu Başkanı

Ek:Karar 19 (1 Sayfa)

Dağıtım:  
Gereği:  
Nevriye DEMİRCİ

Bilgi:  
Prof.Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :BSC5AF5RRB

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/eby-ebys>

Adres:Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Rektörlüğü Yalnızbağ yerleşkesi Erzincan Sivas  
karayolu 12. km 24002 Erzincan  
Telefon:444 8 024 - (0446) 226 66 66 Faks:(0446) 226 66 65  
e-Posta:rektorluk@erzincan.edu.tr Web:<https://ebyu.edu.tr/tr/>  
Kep Adresi:erzincanunv@hs02.kep.tr

Bilgi için: Şehriban AKKUŞ  
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu  
Tel No: (0446) 226 6666 - 10061



**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**



**T.C**  
**ERZİNCAN BİNALİ YILDIRIM ÜNİVERSİTESİ**  
**İNSAN ARAŞTIRMALARI EĞİTİM BİLİMLERİ**  
**ETİK KURULU KARARI**

<b>Etik Kurul Toplantı Tarihi</b>	03/06/2024
<b>Protokol No</b>	10/19
<b>Araştırma Başlığı</b>	Okul Dışı Öğrenme Etkinliği Olarak Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Tarihi Müzesine Yapılan Gezi Hakkında 8. Sınıf Öğrencilerinin Görüşleri
<b>Araştırma Türü</b>	Nitel- Fenomenoloji (olgu bilim)
<b>Araştırmacılar</b>	Nevriye DEMİRCİ(Sorumlu Araştırmacı) Prof.Dr. Güldem Dönel AKGÜL (Araştırmacı)
<b>Karar</b>	Başvuru dosyanıza ait araştırmanız etik açıdan uygun bulunmuştur.
<b>Açıklama:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Etik Kurul Onayı, uygulama ve/veya veri toplama için araştırmacının ilgili kurum veya kuruluşlardan izin alma sorumluluğunu ortadan kaldırmaz.</li><li>2. Kurul üyelerine ait araştırma önerileri görüşülürken, ilgili yönerge gereğince, öneri sahibi üye görüşmelere katılmamış ve oy kullanmamıştır.</li></ol>

*e-ımalıdır*

**Prof. Dr. Güldem DÖNEL AKGÜL**  
**İnsan Araştırmaları Eğitim Bilimleri**  
**Etik Kurul Başkanı**

## Ek C. Araştırma Uygulama İzni



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZİNİ BELGESİ



**Başvuru No:** MEB.TT.2025.014879.01

**T.C. Kimlik No:** 28\*\*\*\*\*84

**Adı Soyadı:** NEVRİYE DEMİRCİ

**Araştırmanın Adı:** Okul Dışı Öğrenme Etkinliği Olarak Prof. Dr. Ali Demirsoy Doğa Müzesine Yapılan Gezi Hakkında 8. Sınıf Öğrencilerinin Görüşleri

**Araştırmanın Niteliği:** Yüksek Lisans Tezi

**Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu:** Öğrenci

**Veri Toplama Aracının Başlığı:** Sekizinci sınıf öğrencilerinin müze gezisine ait görüşme formu

**Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi:** 09.01.2025

**Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi:** 09.01.2026

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.

Uygulama Yapılacak İller	Uygulama Yapılacak Birimler	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları	Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu
ERZİNCAN	Ortaokul	EğİN İstiklal Ortaokulu	733155

**Not:** Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

Doğrulama Kodu: 42b0061e1fbbc74527276336f0fef3b61fe0396366328daa10a716b1e6921094  
Doğrulama Adresi: [arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula](http://arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula)  
Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE  
Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12  
e-posta: [ttkb\\_arastirmaizinleri@meb.gov.tr](mailto:ttkb_arastirmaizinleri@meb.gov.tr), internet adresi: [ttkb.meb.gov.tr](http://ttkb.meb.gov.tr)



## Ek D. Müze Gezisine Ait Resimler

















## ÖZGEÇMİŞ

### Öğrenci Bilgileri

Adı Soyadı : Nevriye DEMİRCİ  
E-posta : saglamnevriye@gmail.com

<b>Mezun Olunan Program Bilgileri</b>			
<b>Derece</b>	<b>Bölüm/Program</b>	<b>Üniversite</b>	<b>Yıl</b>
Lisans	Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi/Fen Bilgisi Öğretmenliği	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi	2016
Y. Lisans			
Doktora			