



**T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMENLİĞİ**

**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE MÜZE EĞİTİMİ
ETKİNLİKLERİ KULLANILMASININ AKADEMİK BAŞARI,
TUTUM VE ÖĞRENCİLERİN AFET BİLİNCİ DÜZEYLERİNE
ETKİSİ: TAŞKIN MÜZESİ ÖRNEĞİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Erman KALYONCU

**Danışman
Prof. Dr. İlhan TURAN**

**RİZE
2024**

KABUL VE ONAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalında, Prof. Dr. İlhan TURAN danışmanlığında, Erman KALYONCU tarafından hazırlanan *Sosyal Bilgiler Dersinde Müze Eğitimi Etkinlikleri Kullanılmasının Akademik Başarı, Tutum ve Öğrencilerin Afet Bilinci Düzeylerine Etkisi: Taşkın Müzesi Örneği* adlı bu tez çalışması, 24/04/2024 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliğiyle/~~oy çokluğuyla~~ başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri	Ünvanı, Adı SOYADI	İmza
Başkan	: Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT	
Üye	: Prof. Dr. İlhan TURAN	
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Fatma EMİROĞLU AYDIN	

ETİK BEYAN

Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programından mezun olmak üzere teslim ettiğim “Sosyal Bilgiler Dersinde Müze Eğitimi Etkinlikleri Kullanılmasının Akademik Başarı, Tutum ve Öğrencilerin Afet Bilinci Düzeylerine Etkisi: Taşkın Müzesi Örneği” adlı tezim, bilim ve araştırma etiği prensiplerine riayet edilerek tarafımdan yazılmıştır.

Tez çalışmamda, başka kaynaklardan aktarılan bütün bilgi ve alıntılar, Enstitünüz Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak açıkça gösterilmiştir. Kaynağı gösterilenler dışında kalan bütün bilgiler uygun araştırma yöntemi kullanılarak tarafımdan edinilmiş ve esere bu şekilde yansıtılmıştır. Şahsıma ait olmayan hiçbir bilgi, kasıt veya kusurlar, şahsıma aitmiş gibi gösterilmemiştir. İnternet kaynakları dâhil, sahibine/kaynağına atıf yapılmaksızın hiçbir bilgi kullanılmamıştır. Aksinin ortaya çıkması halinde doğacak bütün hukuki, idari, akademik ve etik sorumluluk tarafıma ait olacaktır. Eserin tesliminden sonra herhangi bir zamanda, bilim etiğine aykırılık tespit edilmesi ve / veya eserimle ilgili intihal veya intihal şeklinde anlaşılabilecek bir durumun ortaya çıkması halinde; Üniversiteniz ve eğitim kadronuzun hiçbir şekilde sorumlu tutulmayacağını hür irademle kabul, beyan ve taahhüt ederim.

24/04/2024

(İmza)

Erman KALYONCU

ÖN SÖZ

Bir doğal afetler ülkesi olan güzel memleketimizde nadir sayıda bulunan afet müzelerinin sosyal bilgiler dersinde akademik başarı, tutum ve afet bilinci üzerindeki etkisini Taşkın Müzesi özelinde araştırdığımız bu çalışma birçok insanın katkılarıyla tamamlanmıştır. Ümit ediyorum ki bu çalışmanın literatüre sağlayacağı katkı ile afet müzelerinin sayısı ile beraber insanımızın da bilinç düzeyi de artar.

Araştırmanın bilimsel boyutunda yardımından sürekli faydalandığım, tecrübelerinden istifade ettiğim tez danışmanın Prof. Dr. İlhan TURAN'a teşekkür ederim. Lisansüstü eğitimim boyunca kendilerinden birçok şey öğrendiğim Prof. Dr. Yılmaz GEÇİT'e, Doç. Dr. Adem BELDAĞ'a, tez savunma jürisine katılan lisans eğitiminden hocam Dr. Öğr. Üyesi Fatma EMİROĞLU AYDIN'a ayrıca teşekkür ederim. Çalışmanın hazırlık sürecindeki desteği sebebiyle okul müdürüm Remzi SATILMIŞ'a, Arsin Cumhuriyet Ortaokulu müdür yardımcısı Kader KÜÇÜK'e teşekkür ederim.

Araştırmanın çeşitli bölümlerinde sağladığı destekle çalışmayı şekillendiren kardeşim Samet KALYONCU'ya, her zaman yanımda olan biricik eşim Hülya'ya ve kızım İlay'a teşekkürlerimi iletiyorum.

Erman KALYONCU

RİZE 2024

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	I
ETİK BEYAN.....	II
ÖN SÖZ	III
İÇİNDEKİLER	IV
ÖZET	VIII
ABSTRACT.....	IX
KISALTMALAR.....	X
TABLolar LİSTESİ.....	XI
ŞEKİLLER LİSTESİ	XIII
GİRİŞ	1
1. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	9
1.1. Sosyal Bilgilerin Tanımı	9
1.1.1. Sosyal Bilgiler ve Öğrenci Merkezli Yaklaşım.....	10
1.1.2. Öğrenci Merkezli 5E Öğrenme Modeli.....	11
1.1.2.1. Dikkat Çekme-Giriş Aşaması.....	12
1.1.2.2. Keşfetme Aşaması	12
1.1.2.3. Açıklama Aşaması	12
1.1.2.4. Derinleştirme Aşaması.....	13
1.1.2.5. Değerlendirme Aşaması	13
1.2. Müze Kavramı.....	13
1.2.1. Müze Kavramı	13
1.2.2. Müze Tanımı	14
1.2.3. Müze Türleri.....	15
1.2.4. Müzenin İşlevleri.....	18
1.2.4.1. Müzelerin Eser Toplama İşlevi.....	19
1.2.4.2. Müzelerin Koruma İşlevi.....	19
1.2.4.3. Müzelerin Sergileme İşlevi.....	19
1.2.4.4. Müzelerin Belgeleme İşlevi.....	20
1.2.4.5. Müzelerin Eğitim İşlevi	20
1.3. Müze Eğitimi.....	21

1.3.1. Müze Eğitimi Nedir?	21
1.3.2. Müze Eğitiminin Temel İlkeleri	25
1.4. Sosyal Bilgiler ile Müze Eğitimi İlişkisi	25
1.4.1. Sosyal Bilgiler Dersi İçerisinde Müze Eğitiminin Yeri	25
1.4.2. Sosyal Bilgiler Dersinin Özel Amaçları ve Müze Eğitimi	29
1.5. Afet Hakkında Temel Bilgiler	30
1.5.1. Afet Kavramı	30
1.5.2. Afet Türleri	32
1.5.2.1. Deprem	33
1.5.2.2. Heyelan/Toprak Kayması	34
1.5.2.3. Sel ve Taşkın	35
1.5.2.4. Çığ	36
1.5.2.5. Orman Yangını	36
1.5.3. Afet Yönetimi	37
1.5.3.1. Zarar Azaltma Aşaması	38
1.5.3.2. Hazırlık Aşaması	39
1.5.3.3. Müdahale Aşaması	39
1.5.3.4. İyileştirme Aşaması	39
1.5.4. Afet Bilinci	40
1.5.5. Afet Eğitimi	41
1.5.6. Sosyal Bilgiler ve Afet Eğitimi	43
1.6. İlgili Alan Yazın Çalışmaları	44
1.6.1. Sosyal Bilgiler ve Müze Eğitimi Alanında Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar	44
1.6.2. Sosyal Bilgiler ve Doğal Afetler Alanında Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar	47
1.6.3. Sosyal Bilgiler ve Müze Eğitimi Alanında Yurtdışında Yapılan Çalışmalar	49
1.6.4. Sosyal Bilgiler ve Doğal Afetler Alanında Yurtdışında Yapılan Çalışmalar	50
2. YÖNTEM	51
2.1. Araştırma Modeli	51

2.2. Araştırmanın Deneysel Deseni.....	51
2.3. Değişkenler	53
2.3.1. Bağımlı Değişkenler.....	53
2.3.2. Bağımsız Değişkenler.....	53
2.4. Çalışma Grubu	53
2.5. Uygulama Süreci.....	56
2.6. Uygulamada Kullanılan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri.....	57
2.6.1. Görsel Materyallerin Kullanımı	57
2.6.2. Gerçek Nesnelerin Kullanımı.....	58
2.6.3. Yerel Tarih Kullanımı	59
2.6.4. Modelleme.....	60
2.6.5. Gezi ve Gözlem	62
2.7. Veri Toplama Araçları	63
2.7.1. Nicel Veri Toplama Araçları.....	63
2.7.1.1. Akademik Başarı Testi	63
2.7.1.2. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....	66
2.7.1.3. Afet Bilinci Algı Ölçeği	67
2.7.2. Nitel Veri Toplama Araçları.....	68
2.7.2.1. Müze Gezisi Açık Uçlu Sorular.....	68
2.8. Verilerin Analizi	68
2.8.1. Nicel Verilerin Analizi	69
2.8.2. Nitel Verilerin Analizi.....	69
3. BULGULAR VE YORUMLAR	72
3.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorumlar	72
3.1.1. Akademik Başarı Testine İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	72
3.1.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	72
3.1.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	73
3.1.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	74
3.1.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	75
3.1.2. Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeğine İlişkin Bulgular ve Yorumlar	75
3.1.2.1. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	75
3.1.2.2. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	76

3.1.2.3. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	77
3.1.2.4. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	78
3.1.3. Afet Bilinci Algı Ölçeğine İlişkin Bulgular ve Yorumlar	79
3.1.3.1. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	79
3.1.3.2. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	79
3.1.3.3. On Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	80
3.1.3.4. On İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	81
3.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorumlar	82
3.2.1. On Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	82
4. TARTIŞMA VE SONUÇ	91
4.1.Nicel Bulgulara İlişkin Tartışma ve Sonuç	92
4.1.1. Müze Eğitimi Etkinliklerinin Akademik Başarıya Yönelik Etkisi ile İlgili Tartışma ve Sonuç	92
4.1.2. Müze Eğitimi Etkinliklerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutuma Etkisi ile İlgili Tartışma ve Sonuç	94
4.1.3. Müze Eğitimi Etkinliklerinin Afet Bilinci Algısına Yönelik Etkisi ile İlgili Tartışma ve Sonuç	96
4.2. Nitel Bulgulara İlişkin Tartışma ve Sonuç.....	98
4.2.1. Müze Eğitimi Etkinlikleri Sürecine İlişkin Öğrenci Görüşleri ile İlgili Tartışma ve Sonuç	98
4.3. Öneriler	100
4.3.1. Millî Eğitim Bakanlığına Yönelik Öneriler.....	100
4.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler.....	100
4.3.3. Müze Kurucularına Yönelik Öneriler.....	101
KAYNAKÇA.....	102
EKLER.....	117
ETİK KURUL KARARI	156

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Anabilim Dalı : Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi
Tez Türü : Yüksek Lisans Tezi
Danışmanı : Prof. Dr. İlhan TURAN
Hazırlayan : Erman KALYONCU
Yıl : 2024
Sayfa Sayısı : 156

ÖZET

**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE MÜZE EĞİTİMİ ETKİNLİKLERİ
KULLANILMASININ AKADEMİK BAŞARI, TUTUM VE ÖĞRENCİLERİN
AFET BİLİNCİ DÜZEYLERİNE ETKİSİ: TAŞKIN MÜZESİ ÖRNEĞİ**

Bu çalışmanın amacı, ülkemizde doğal afetlerle ilgili olarak kurulmuş nadir sayıdaki müzelerden birisi olan Taşkın Müzesi özelinde, sosyal bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasıyla öğrencilerin akademik başarı, tutum ve afet bilinci düzeylerine etkisini belirlemektir. Çalışma neticesinde Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinliklerin öğrenciler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmada nitel ve nicel yöntemlerin birlikte ele alındığı karma yöntem kullanılmıştır. Araştırmanın nicel kısmında ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Nitel veriler ise yarı deneysel süreç sonucunda nicel verileri desteklemek için kullanılmıştır. Bu durumun sonucu olarak araştırma deseni gömülü desendir. Araştırmanın nicel bölümüne 48 öğrenci, nitel bölümüne 24 öğrenci katılmıştır. Çalışmada nicel verileri toplamak için Akademik Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği, Afet Bilinci Algı Ölçeği kullanılmışken, nitel veriler için Müze Gezisi Açık Uçlu Sorular formu kullanılmıştır. Araştırmanın nicel verileri SPSS 27 paket programında Mann-Whitney U Testi ve Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın nitel verileri içerik analizi tekniği ile değerlendirilmiştir. Çalışmanın nicel sonuçlarına göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinliklerin deney grubu lehine akademik başarıyı, sosyal bilgiler dersine karşı tutumu ve afet bilinci algı düzeylerine olumlu etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Nitel sonuçlara göre deney grubu Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinliklere yönelik olumlu görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonunda müze kurucularına, araştırmacılara ve MEB'e yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler, Müze Eğitimi, Doğal Afet, Taşkın Müzesi

Recep Tayyip Erdogan University Institute of Graduate Studies

Department : Turkish and Social Sciences Education

Thesis Type : Master's Thesis

Supervisor : Prof. Dr. İlhan TURAN

Author : Erman KALYONCU

Year : 2024

Pages : 156

ABSTRACT

THE EFFECT OF USING MUSEUM EDUCATION ACTIVITIES IN SOCIAL STUDIES COURSE ON ACADEMIC SUCCESS, ATTITUDES AND DISASTER AWARENESS LEVELS OF STUDENTS: THE EXAMPLE OF FLOOD MUSEUM

The aim of this study is to determine the effect of using museum education activities in social studies course on students' academic success, attitudes and disaster awareness levels in Flood Museum, which is one of the rare museums established in our country related to natural disasters. As a result of the study, the effects of the activities carried out in the Flood Museum on students were examined. In the study, a mixed method in which qualitative and quantitative methods were considered together was used. In the quantitative part of the study, a quasi-experimental design with pretest-posttest control group was used. Qualitative data were used to support quantitative data as a result of the quasi-experimental process. As a result of this situation, the research design is an embedded design. 48 students participated in the quantitative part of the study and 24 students participated in the qualitative part of the study. In the study, Academic Achievement Test, Attitude Scale towards Social Studies Course, Disaster Awareness Perception Scale were used to collect quantitative data, while Museum Trip Open-Ended Questions form was used for qualitative data. The quantitative data of the study were analyzed using Mann-Whitney U Test and Wilcoxon Signed Ranks Test in SPSS 27 package program. The qualitative data of the research were evaluated with content analysis technique. According to the quantitative results of the study, it was determined that the activities carried out in the Flood Museum had a positive effect on academic success, attitude towards social studies course and disaster awareness perception levels in favor of the experimental group. According to the qualitative results, it was concluded that the experimental group expressed positive opinions about the activities carried out in the Flood Museum. At the end of the research, recommendations were made for museum founders, researchers and the Ministry of National Education.

Keywords: Social Studies, Museum Education, Natural Disaster, Flood Museum

KISALTMALAR

AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
AFADEM	: Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi
çev.	: Çeviren
dr.	: Doktor
DSİ	: Devlet Su İşleri
ed.	: Editör
ICOM	: Uluslararası Müzeler Konseyi
ICOFOM	: Uluslararası Müzecilik Komitesi
KTB	: Kültür ve Turizm Bakanlığı
MGM	: Meteoroloji Genel Müdürlüğü
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
P	: Anlamlılık değeri
Prof.	: Profesör
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TDK	: Türk Dil Kurumu
vb.	: Ve benzeri
vd.	: Ve diğerleri
x	: Aritmetik ortalama

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Müze tanımları	15
Tablo 2. Doğa kaynaklı afet müzeleri, (deprem, tsunami ve sel afeti)	16
Tablo 3. Müze eğitimi tanımları.....	22
Tablo 4. Müze eğitiminin temel ilkeleri.....	25
Tablo 5. 2018 yılı MEB Sosyal Bilgiler Öğretim Programı doğrultusunda müze gezisi yapılabilecek kazanımlar	29
Tablo 6. AFAD tarafından yapılan sınıflandırmaya göre afetler:	33
Tablo 7. 2018 yılı MEB Sosyal Bilgiler Öğretim Programı doğal afetlerle ilgili kazanımlar.....	44
Tablo 8. Araştırmanın deneysel işlem basamakları	52
Tablo 9. Çalışma grubu	54
Tablo 10. Çalışma grubunun demografik özellikleri	54
Tablo 11. Taşkın Müzesi etkinlikleri uygulama aşamaları	57
Tablo 12. Akademik Başarı Testi geliştirilmesinde görüşü alınan uzman bilgileri..	63
Tablo 13. Akademik Başarı Testi madde analizi sonuçları.....	64
Tablo 14. Madde güçlük indeksleriyle ilgili değerlendirmeler.....	65
Tablo 15. Madde ayırt edicilik indeksleriyle ilgili değerlendirmeler	65
Tablo 16. Akademik Başarı Testinin belirtke tablosu.....	66
Tablo 17. Akademik Başarı Testinin Bloom Taksonomisine göre bilişsel alan basamakları	66
Tablo 18. Akademik Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ve Afet Bilinci Algı Ölçeğinin Normallik Testi Sonuçları.....	69
Tablo 19. Akademik Başarı Testi deney ve kontrol grubu ön test puan karşılaştırmalarına ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları	73
Tablo 20. Akademik Başarı Testi deney ve kontrol grubu son test puan karşılaştırmalarına ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları	73
Tablo 21. Deney grubu Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları	74
Tablo 22. Kontrol grubu Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları	75

Tablo 23. Deney ve kontrol grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test puan karşılaştırmaları	76
Tablo 24. Deney ve kontrol grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği son test puan karşılaştırmaları.....	76
Tablo 25. Deney grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları..	77
Tablo 26. Kontrol grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları..	78
Tablo 27. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test puanlarının karşılaştırılması.....	79
Tablo 28. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği son test puanlarının karşılaştırılması.....	80
Tablo 29. Deney grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları	81
Tablo 30. Kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları	81
Tablo 31. Müze kavramına yönelik öğrenci görüşleri	82
Tablo 32. Müze eğitiminin sosyal bilgiler eğitimine katkılarına ilişkin öğrenci görüşleri	83
Tablo 33. Taşkın Müzesinde dikkat çekici nesnelere yönelik öğrenci görüşleri	85
Tablo 34. Taşkın Müzesinin önemine yönelik öğrenci görüşleri.....	86
Tablo 35. Taşkın Müzesinde yapılan etkinliklere yönelik öğrenci görüşleri.....	87
Tablo 36. Taşkın Müzesinde yapılması istenilen etkinliklere yönelik öğrenci görüşleri	88
Tablo 37. Doğal afet müzelerinin sayısının artışına yönelik öğrenci görüşleri	89
Tablo 38. Taşkın Müzesi gezisine yönelik öğrenci görüşleri	89
Tablo 39. Taşkın Müzesini ziyaret etme ve başkalarına önermeye yönelik öğrenci görüşleri	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Taşkın Müzesi lokasyon bilgisi	17
Şekil 2. Türkiye deprem tehlike haritası.....	33
Şekil 3. Türkiye heyelan yoğunluk haritası	34
Şekil 4. Türkiye’de 2010-2021 yılları arasındaki şiddetli yağış/sel afetlerinin illere göre dağılımı haritası	35
Şekil 5. Türkiye’de 2010-2021 yılları arasındaki çığ afetlerinin illere göre dağılımı haritası.....	36
Şekil 6. Türkiye’de 2010-2021 yılları arasındaki orman yangınlarının çıkış nedenlerine göre yangın sayılarının dağılımı.....	37
Şekil 7. Afet yönetim döngüsü şeması	38
Şekil 8. Afete uğramış yerleşim alanları haritası.....	40
Şekil 9. Görsel materyal örneği	58
Şekil 10. Taşkın Müzesi selde zarar gören iş makinesi.....	59
Şekil 11. 1929 Trabzon/Of sel felaketi modeli.....	60
Şekil 12. Heyelan oluşum modeli.....	61
Şekil 13. Heyelan oluşum modeli-2	61
Şekil 14. Taşkın Müzesi gezi gözlem etkinliği.....	62

GİRİŞ

Bu bölümde, araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi, problem cümlesiyle birlikte alt problemler, varsayımlar, sınırlılıklar, tanımlar ve kısaltmalar yer almaktadır.

Problem Durumu

Dünyanın son yüzyılı ele alındığında bilim ve teknolojiye gerçekleşen yenilikler neticesinde ülkelerin eğitim felsefelerinde ve eğitime bakış açılarında değişimler meydana gelmiştir. Hayatımızın her alanında etkili olan eğitimin, çağın gereklerine uygun hale getirilmesi ve değişimin takip edilmesi hayati derecede önemli görülmektedir. Süregelen yenilikler sonucunda eğitimsel açıdan var olan sorunların ortadan kaldırılması eğitim gündeminin en önemli meşguliyet aracını oluşturmaktadır (Çerkez, 2011: 1). Şüphesiz ki değişen dünya şartlarında eğitim-öğretimin sınıf içerisinde sınırlı kalması ve öğretim metodu olarak ekseriyetle geleneksel yöntemlerin kullanılması bu sorunların başında gelmektedir. Mevcut durum eğitsel açıdan niteliği düşürmekte ve öğrenenler tarafından bilginin kısa zamanda unutulmasına sebep olmaktadır. Öğretim şeklinin temelinde sıkı disiplin ve otorite, ezbere dayanan anlayış, öğrenenin edilgen konumda yer alması gibi geleneksel yöntemlerin yer aldığı eğitsel anlayış yıkılmıştır. Hızlı bir şekilde değişim ve dönüşüm içerisinde olan dünyada eğitim ihtiyaçları da farklılaşmakta, öğrencilerden aktif, araştıran sorgulayan, eleştiren, problem çözebilen, yaratıcı ve üst bilişsel düşünceye sahip bireyler olmaları beklenmektedir (Aydoğan Çelik, 2020: 1). Alan yazınında yeni yüzyılın gerektirdiği ve insanların sahip olması beklenen bu beceriler (Eğmir ve Erdem, 2021) ekonomik ve sosyal gelişme modelleri doğrultusunda daha fazla ön plana çıktıkları için çoğunlukla “21. yüzyıl becerileri ve yeterlilikleri” olarak adlandırılmaktadır (Bozkurt, 2021).

Yeni eğitim politikaları sonucunda bireylerin kazanması istenilen becerilerin salt sınıf ortamında işlenen dersler ile kazandırılması mümkün olmamaktadır. Değişimin doğurduğu bir zorunluluk olarak öğretimin farklı ortamlara taşınması eğitimin merkezinde oturmaktadır. Yerleşen bu anlayış doğrultusunda bireylerin sahip olması istenilen becerilerin kazandırılabilmesi için öğrenme sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu durumu sağlayacak olanda eğitim ve

öğretim sürecini sınıf ortamının dışına taşıyarak okul dışı öğrenme ortamlarıyla bir bütünlük içerisinde gerçekleştirmektedir. Yalnızca sınıf içerisinde yapılan eğitsel etkinlikler ile karşılaştırıldığında okul dışı ortamların sürece katkısının daha fazla olduğu yapılan çalışmalar (Ata, 2023: 184; Bozdoğan, 2008; Şimşek ve Kaymakçı, 2023: 6; Öner ve Öztürk, 2019; Seyhan, 2020; Tuncel ve Dolanbay, 2020: 345) ile ortaya koyulmuştur. Okul dışı öğrenme ortamları sınıf içerisine göre daha az yapılandırılmış olduğu için bireylerin öğrenmeleri daha kalıcı izli gerçekleşmektedir (Nalkıran ve Karamustafaoğlu, 2020). Bundan dolayı okul ortamında kazandırılmasında güçlük yaşanan bazı beceriler okul dışı öğrenme ortamında daha kolay kazandırılmaktadır. Öğrencilerin bilişsel, psikomotor ve duyuşsal becerilerinin bu ortamlarda daha fazla gelişim gösterdiği yapılan çalışmalarla ortaya koyulmuştur (Seyhan, 2020). Öğrencilere kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu vererek öğrenme sürecinin bir parçası olmaları ve karar alma mekanizmasına katılmaları onların güçlerini ortaya çıkarmalarına katkı sağlamaktadır.

Okul dışı öğrenme ortamı denilince akla ilk gelen mekânlardan olan müzeler, sosyal bilgiler dersinin öğrenen merkezli yaklaşıma göre en iyi işlenebileceği yerlerden birisi olma özelliğini taşımaktadır. Öğrenen merkezli olarak öğrencilerin bilgilerini sorgulama, eleştiri süreçlerinden geçirme, görerek dokunarak öğrenme, yaratıcılık ve hayal güçlerini geliştirme gibi etkinliklerin gerçekleştiği öğrenme merkezleri olarak müzeler karşımıza çıkmaktadır (Aydoğan Çelik, 2020: 1). Eğitimi okulun dışında gerçekleştirmek denilince akla ilk olarak gelen müzelerin dışında hayvanat bahçeleri, planetaryumlar, teknoparklar, kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, tarihi mekanlar, bilim merkezleri vb. yerlerde okul dışı öğrenme mekanları olarak kabul edilmektedir (Kırksekiz, 2021: 12). Eğitimde yaşam boyu öğrenme ve deneyimleme kavramlarının ön plana çıkmasıyla birlikte müzeler ideal bir öğrenme ortamı olarak kabul edilmişlerdir. Müze eğitimleri deney, gözlem, problem çözme gibi farklı etkinlikleri içerisinde barındırdığından dolayı öğrencilerin birçok beceriyi kazanmasına imkân tanımaktadır. Öğrenenlerin okul dışı ortamlarda öğretim faaliyetlerine katılmasının önemini en iyi ortaya koyan modellerden birisi Edgar Dale'nin "yaşantı konisi"dir (Gögebakan, 2018). Edgar Dale'ye göre ne kadar fazla duyu organımızı öğrenme işinin içerisine katarsak öğrenilenlerin kalıcılığı o kadar fazla olmaktadır. Bu süreçte kendi başımıza öğrendiklerimiz en kalıcı

öğrenmenin gerçekleşmesinde etkili olmaktadır. Nitekim çağdaş eğitim politikaları içerisinde önemli bir rol oynayan çoklu zekâ kuramı gibi yaklaşımlar öğrenmenin gerçekleşmesi için beyin ve öğrenme ortamı arasındaki bağlantıya dikkat çekmektedirler (Gögebakan, 2018). Müzelerde temalarına göre bulunan eserler ve bu eserlerle kurulan iletişim bireylerin birden fazla duyu organına hitap etmektedir. Öğrenme sürecinde insanların yalnızca söylediklerinden %70, söyleyip yaptıklarından %90 oranında hatırladıkları bahsinden yola çıkarak müzelerde gerçekleştirilen etkinliklerin öğrenilenlerin kalıcı izli olmasında önemli rol oynadığı görülmektedir. Gerek araştırmacının 12 yıllık gözlemleri gerekse zümre toplantılarında sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri öğrencilerin sınıf dışı ortamlarda bilgiyi daha istekli ve meraklı olarak öğrendiklerini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda çalışmada doğal afetlerle ilgili olarak Devlet Su İşleri [DSİ] 22. Bölge Müdürlüğü tarafından Trabzon ilinde kurulmuş olan Taşkın Müzesi özelinde sosyal bilgiler dersinde müzede eğitim etkinliklerinin kullanılmasının ilgili derse katkılarının ve öğrencilerin afet bilinci düzeylerine etkisinin neler olduğu ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın Problem Cümlesi

Bu çalışmada “Taşkın Müzesi özelinde Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasının akademik başarı, tutum ve öğrencilerin afet bilinci düzeylerine etkisi var mıdır?” sorusu problem cümlesi olarak belirlenmiş ve araştırma bu yönde şekillendirilmiştir

Alt Problemler

Araştırmanın problem cümlesine bağlı kalarak akademik başarı, tutum ve öğrencilerin afet bilinci algı düzeylerine yönelik cevap aranan sorular şu şekilde tespit edilmiştir.

1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
3. Deney grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?

4. Kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
5. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. Deney grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
8. Kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
9. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
10. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
11. Deney grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
12. Kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?
13. Deney grubu öğrencilerinin müze etkinliklerine yönelik görüşleri nelerdir?

Araştırmanın Amacı

Sosyal Bilgiler dersini sınıf dışına çıkararak öğrenilenleri günlük yaşamın kendisi haline getirme süreci Sosyal Bilgiler Öğretim Programının temelini oluşturmaktadır. Öğrencilerin sınıf ortamında anlatım yöntemi kullanılarak yapılan derse karşı isteksizliği ve olumsuz tavır takınmaları sosyal bilgiler dersinin amaçlarına ulaşılmasını güçleştirmektedir. Bu olumsuzluğun giderilmesinde son dönemlerde en çok kullanılan yöntem okul dışı öğrenme yöntemleridir (Seyhan, 2020; Şeker ve Savaş, 2022). Okul dışı öğrenme mekanları dersin hedeflerine yönelik hazırlanan gezi gözlem vb. etkinlikler bütünüdür. Okul dışı öğrenme ortamlarının işe koşulmasıyla birlikte sosyal bilgiler dersi öğrenenler açısından daha ilgi çekici ve zevkli hale gelmektedir. Derslerde kazanılan bilgi ve becerileri gerçek hayatta tecrübe etmenin kalıcı öğrenmelere temel oluşturduğu yapılan çalışmalar ile

tespit edilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın amacı Taşkın Müzesi özelinde sosyal bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına, sosyal bilgiler dersine yönelik tutumlarına ve afet bilinci düzeylerine etkisini deneysel olarak incelemek ve müze eğitime yönelik görüşlerinin belirlemektir. Araştırmanın hedeflenen amaçları sonucunda ülkemizin genelinde Taşkın Müzesi benzeri kurulacak olan afet müzeleri, afet parkları, eğitim merkezlerinin bilinç kazandırmadaki önemi tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu tür afet müzelerinin her bölgede her ilde olmasının farkındalık kazandırma ve afetlere hazırlanma anlamında önemi tespit edilmeye çalışılacaktır.

Araştırmanın Önemi

Sosyal Bilgiler dersi disiplinler arası yaklaşımla belirlenmiş, öğrenenlerin günlük hayatlarında kullanabilecekleri pek çok bilginin kazandırıldığı bir derstir. Genellikle ezber olarak tanımlanan sosyal bilgiler dersinde, bu tanımın aksine bilginin ezberlenmesi değil öğrenci merkezli yaklaşıma uygun olarak özümsemesi ve dersle ilişkili çeşitli becerilerin kazandırılması hedeflenmiştir (Şişman, 2019: 2). İlerleyen zamanla birlikte sürekli gelişen ve değişim geçiren toplumlarda “yeni eğitim” anlayışı çerçevesinde müzeler, klasik müzecilik anlayışının ötesinde bir role sahip olmuştur. Müzelere kazandırılan bu roller, eğitim ortamı olarak kullanılmalarının önünü açarak eğitsel hedeflerin gerçekleştirilmesine katkı sunmaktadır. Bu hedefler doğrultusunda müzeler sahip oldukları kültürel varlıklar ile öğretime açık alanlar oluşturmaktadır. Müzeler sergiledikleri eserlerle birlikte güçlü ve etkileyici hikayeler barındırmaktadır. Bu açıdan müzeler sınıf dışı etkinliklerin yapılabilirdiği, sosyal bilgiler dersini ezber olmaktan çıkarıp konuların yaşamla ilişkilendirildiği yer olma özelliği taşımaktadır (Altın ve Demirtaş, 2009). Sınıf dışı öğrenme ortamı olarak müzeler öğrencilerin ilk elden kaynaklara ulaştığı merkezlerdir. Bireyler zaman ve mekân ilişkisi içerisinde farklı bakış açılarıyla somut kültürel mirası öğrenerek geçmiş ile bağ kurarlar. Ayrıca müzeler eğitim-öğretim faaliyeti denildiği zaman akla gelen tek kurum olma özelliği taşıyan okulların bu özelliğini farklı öğretim yöntem ve teknikleri çerçevesinde okul dışı ortamlara taşıyarak eğitimin niteliğini arttırmaktadır. Müzeler bu çerçeveden bakıldığında bir yaygın eğitim kurumu özelliği de taşımaktadır.

Günümüz müzecilik anlayışı içerisinde yalnızca tarih müzeleri yer almamakla birlikte müzeler farklı bilim dallarını da konu edinmektedirler. Çeşitli alanlarda kurulan bu müzeler denizcilikten sanat galerilerine, doğa tarihinden etnografya müzelerine kadar farklı alanlarda sergileme işlevini yerine getirmektedirler. Klasik müzecilik anlayışının değişerek yerini eğitim ortamı olan müzelere bırakmasıyla müzeler canlı birer varlık olarak toplumsal yaşama etki etmektedirler. Müzelerin çağdaş eğitimde etkili bir öğretim ortamı sunması ve müze çeşitliliğinin artması insanların her an karşılaşabileceği tehlikelerden olan afet konusunda da müzelerin kurulmasına ön ayak olmuştur. Sosyal bilgiler ders müfredatında yer alan “Afetler ve Çevre Sorunları” ile “Afetlerin İnsan Üzerinde Etkileri” konuları bir doğal afetler ülkesi olan ülkemizde yaşama yakınlık ilkesinin önemli birer örneğini oluşturmaktadır. Bu konuların öğretimi ile doğal afetler konusunda öğrenciler bilgilendirilmektedir. Ancak afetlerin zararlarını azaltabilmek için yalnızca öğrencileri bilgilendirmek yeterli değildir, zararı minimuma indirebilmenin en önemli yollarından birisi etkili bir afet eğitimi ve bilinci vermektir. Devletlerin ve milletlerin afetlerle mücadele edebilme standardı bireylerin afet bilinç düzeyi ile doğrudan ilişkilidir (İnal, Kocagöz ve Turan, 2012: 15). Öğrenenlere belirli bir yaştan itibaren afet eğitimlerinin verilmesi en azından bireylerin yaşadıkları çevrede oluşabilecek doğal afetler hakkında bilgi sahibi olmasını ve herhangi bir olumsuzluk durumunda kendi sorumluluklarını alabilmesine katkı sunacaktır (Turan ve Kartal, 2012). Toplumsal afet bilincinin oluşabilmesi için mülki idarelere, yerel yönetimlere ve eğitim kurumlarına önemli görevler düşmektedir. Bu kurumlardan özellikle okullarda ve özellikle sosyal bilgiler derslerinde bu bilincin kazandırılması sağlanabilirse afetlerde görülen zarar asgari düzeye indirgenebilir. Afet bilincinin azami düzeyde olduğu toplumlarda afetle mücadele diğer toplumlara göre maksimum seviyededir (Başbuğ, Özmen ve Güler 2011). Çünkü insanların yaşadıkları coğrafyada meydana gelebilecek doğal afetleri bilmesi afetle mücadeleyi daha aktif hale getirecektir (Kadıoğlu, 2008).

Her an bir doğal afet ile karşılaşma riskinin bulunduğu ülkemizde ilgili konuların öğretiminde öğrencilerin görerek, etkileşim içerisine girerek öğrenmeleri afet farkındalığını artırmaya yardımcı olacaktır. Bu bağlam içerisinde ülkemizde doğal afetlerle ilgili olarak kurulmuş ilk ve tek interaktif müze olan Taşkın Müzesi

afet bilinci ve farkındalığını artırmada önemli rol oynamaktadır. Ziyaretçilerin interaktif bir ortamda sel, taşkın, heyelan gibi doğal afetlerin oluşumunu ve insan hatasından kaynaklı bu doğal afetlerin verdiği zararları gördüğü bir ortam oluşturmaktadır. Doğal afet konularının somutlaştırılmasına yeterince önem verilmemesi, ayrıca yapılan alan yazın taraması sonucunda bu alandaki çalışmaların çok az olması bir eksiklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırma doğal afetlerle ilgili olarak hazırlanmış olan Taşkın Müzesi'nde yapılan etkinliklerin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine karşı akademik başarıları, ilgili derse karşı tutumları ve doğal afet bilinçlerini ne derecede etkilediğinin ölçülerek bulgularıyla birlikte ortaya koyulması bakımından önemlidir. Ayrıca doğal afet ülkesi olan ülkemizde bu tür müzelerin yapımına, anıları taze tutup gereken önlemleri almak adına ihtiyaç olup olmadığını ortaya koyabilmek açısından da önemli görülmektedir. Bir diğer önemli etken ise ülkemizde afet müzelerinin sınırlı olması ve bu müzelerle ilgili herhangi bir çalışmanın yapılmamış olmasıdır. Bu müzelerin alan yazınına ve afet farkındalığına katkılarının neler olacağının tespit edilmesi açısından araştırma önemli görülmektedir.

Araştırmanın Varsayımları

1. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sürecinden önce doğal afet bilinci algı düzeyleri birbirine denktir.
2. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sürecinden önce sosyal bilgiler dersine yönelik tutum düzeyleri birbirine denktir.
3. Öğrenciler başarı testi, sosyal bilgiler odaklı tutum ölçeği ve doğal afet algı ölçeğine doğru ve samimi yanıtlar vermişlerdir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Araştırmanın çalışma grubu MEB'e bağlı iki okulda öğrenim gören 24 deney ve 24 kontrol grubu öğrencisi ile sınırlıdır.
3. Araştırma sosyal bilgiler dersi "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanında yer alan 2 kazanım ile sınırlıdır.
4. Araştırma Taşkın Müzesi özelinde yapılan etkinlikler ile sınırlıdır.
5. Araştırma 5 hafta ve 15 ders saati ile sınırlıdır.

6. Araştırmada kullanılan nicel veri araçları araştırmacı tarafından hazırlanan Akademik Başarı Testi Çalışkan (2009) tarafından hazırlanan Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ve Dikmenli, Yakar ve Konca (2018) tarafından hazırlanan Afet Bilinci Algı Ölçeği ile sınırlıdır.
7. Araştırmanın nitel verileri Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında araştırmacı tarafından hazırlanan müze gezisine yönelik açık uçlu sorular formu ile sınırlıdır.

Tanımlar

Sosyal Bilgiler: Ülkesini ve milletini seven, demokrasiye bağlı, günlük yaşamındaki problemleri çözebilen, sorumluluklarını yerine getiren etkin vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir derstir (MEB, 2018).

Müze: T.C Kültür ve Turizm Bakanlığı [KTB], (1990) müzeleri, “tarihi eserlerin yerlerini belirleyerek, bunları bilimsel yöntemlerle açığa çıkaran, inceleyen, koruyan, sergileyen, tarihi eserler konusunda halkı bilinçlendirerek toplumun kültür düzeyini yükseltmeyi amaçlayan eğitim, bilim ve sanat kurumları” olarak tanımlamaktadır.

Müze Eğitimi: “Müze eğitimi zaman ve mekân içinde insanları anlama, kültürel ve doğal mirası devam ettirme, geçmişi, bugünü ve geleceği ilişkilendirme, kültürel varlıkları ve tarihi eserleri koruma ve yaşatma, müzelere yaşayan kurum niteliğini kazandırma, kültürlerarası anlayış ve empati geliştirme olarak tanımlanmaktadır.” (MEB, 2019:39).

Afet: Afet, en geniş tanımıyla insanların üstesinden gelemeyeceği hayatın normal akışını bozarak insan faaliyetlerini durduran doğal, teknolojik veya insan kaynaklı olaylar olarak tanımlanmıştır (Özey, 2011).

Afet Bilinci: Bireylerin, afetlere karşı hazırlıklı olmaları, afet anı ve sonrasında kendileri ve çevresindekiler için doğru kararları verebilmeleri, afet sonrasında ise iyileştirme çalışmalarında etkin rol almalarıdır (Değirmenci, Kuzey ve Yetişensoy, 2019).

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde sosyal bilgiler dersinin tanımına yönelik açıklamalara yer verilmiştir.

1.1. Sosyal Bilgilerin Tanımı

İnsanlar var oldukları zamandan beri yaşadıkları çevreyi anlama mücadelesi ile iç içe olmuşlardır. Merak ettikleri nesneleri anlama ve araştırma çabası bilimin doğuşuna katkı sağlamıştır. Bilimin doğa bilimleri ve toplumsal bilimler olarak ikiye ayrılması ve toplumsal bilimlerin yöntemlerinin belirlenmesi ile bu alandaki çalışmalar artış göstermiştir. Toplumsal bilimler ya da diğer adıyla Sosyal Bilimler, toplumu ilgilendiren olayların sistematik kurallara göre bilimsel bir açıdan tetkik edilmesidir (Safran, 2011: 2). Bu inceleme sürecinin eğitsel boyutu ise okullarda sosyal bilgiler dersleri ile multi-disipliner bir şekilde gerçekleşmektedir. Sosyal bilgiler insanların yaşadıkları çevreyi ve toplumu daha iyi anlayabilmelerine katkı sağlayan bir öğretim alanıdır. Etkili vatandaş yetiştirme hedefi doğrultusunda bireylere içerisinde yaşadıkları toplumun kültürünü aktaran, demokratik değerlerin benimsenmesini sağlayan, tarih ve coğrafya bilgisi sunan özel bir alandır.

Sosyal bilgiler değişen dünya şartlarında problem çözebilme yetisine sahip etkili vatandaşlar yetiştirebilmeyi amaçlayan bir öğretim programıdır (Öztürk, 2006). Sönmez (2010: 3) sosyal bilgiler dersini toplumsal yaşamda gerçekleştirdiğimiz etkinlikler ve bu etkinlikler sonucunda edindiğimiz bilgiler olarak tanımlamıştır. Sever (2020: 2) sosyal bilgiler dersini yeryüzünde olan olayların sebep ve sonuçlarını, vatandaşlık sorumluluklarımızı, temel hak ve ödevlerimizi etkinlik temelinde açıklayan ders olarak adlandırmıştır. Yapılan tanımlarda da görüldüğü üzere sosyal bilgiler farklı disiplinlerin iş birliği içerisinde haklarını bilen, demokrasiye inanan, geçmiş ile gelecek arasında bağ kurabilen, sosyal ve beşerî alanda üstün becerilerle donatılmış etkili vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlayan bir derstir. Ayrıca bireylerin vatana millete bağlılığını artırma, ahlaki terbiye kazanmasına katkı sağlama ve bu kavramların gelecek nesillere aktarması konusunda büyük etkiye sahiptir.

Sosyal bilgiler alanı devletlerin hedeflediği bilgi, beceri ve değerlere sahip, demokratik tutum ve davranış içerisinde, ülkesine ve milletine bağlı etkin vatandaşlar yetiştirme hedefinden dolayı stratejik önemi olan bir derstir. Sosyal bilgiler dersinin etkili vatandaşlar yetiştirmek hedefi bireyin sosyalleşmesini, içerisinde yaşadığı toplumun karakteristik özelliklerini tanımasını, kendisinden beklenen rolleri yerine getirmesini temel alır (Çerkez, 2011: 14). Bu açıdan milletlerin devamlılıklarını sağlayabilmeleri “Bireylerini ne kadar etkili vatandaşlar olarak yetiştirebiliyorlar?” sorusu ile temelden ilişkilidir. Belirlenmiş olan tüm hedeflerle birlikte vatandaşlık bilinci kazandırabilmenin yolu da sosyal bilgiler dersinden geçmektedir. Cumhuriyet değerlerine ve Atatürk milliyetçiliğine bağlı, çağdaş değerlerle donanmış bireyler yetiştirebilmek sosyal bilgiler eğitiminden geçmektedir. İlkokul kademesinde hayat bilgisi dersi ile başlayan ve özellikle çocukların sosyal bilgiler dersini öğrendiği 10-14 yaş aralığı göz önüne alındığında bu dönemde kazanacağı bilgi, beceri, kişisel özellikler, tutumlar ve diğer yaşantıların gelecek yaşamına etki edeceği aşikardır. Bu dönemde çocuklara kazandırılmaya çalışılan vatanseverlik, dürüstlük, adalet, saygı, tasarruf (MEB, 2018) gibi değerler düşünüldüğünde dersin önemi daha da ön plana çıkmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinin okutulduğu ilköğretim çağında kazandırılan değer, beceri ve davranışların etkisinin sonraki yıllarda da etkili olacağı göz önüne alındığında, gelecekte ülkeyi yönetecek, kaderini tayin hakkı bulunacak çocuklarımıza bu dersi öğretmenin stratejik önemi daha iyi anlaşılacaktır (Safran, 2011: 14).

1.1.1. Sosyal Bilgiler ve Öğrenci Merkezli Yaklaşım

Eğitim dünyasının son yüzyılına damgasını vuran en önemli gelişmelerden biri şüphesiz ki öğrenci merkezli eğitim anlayışının yerleşmeye başlamasıdır. Bu kavram belli başlı ülkelerle birlikte Türkiye’de de eğitimin gündemini meşgul etmektedir. Öğrenci merkezli eğitim anlayışında geleneksel kuramlardan farklı olarak öğrenenlerin sürece katılımı ön plandadır ve bilginin bireyden bağımsız değil, öğrenenin yaşantıları ve deneyimleri sonucu oluştuğu anlayışı vardır (Demirel, 2006: 233).

Sosyal bilgiler dersi yaşamla bütünleşik bir ders olduğu için öğrenenlerin yaparak yaşayarak öğrenme gerçekleştirebilecekleri en iyi ders olarak görülmektedir

(Yanpar, 2011: 55). Etkili bir sosyal bilgiler eğitimi öğrenenleri derin düşünmeye ve öğrendiklerini eski bilgileri üzerine inşa ederek yaşama aktarmalarına sevk eder. Yaşamlarının geri kalan kısımlarında kullanacakları bu bilgileri, edindikleri düşünceleri ve önemli yaşamsal becerileri bu sayede öğrenirler. Bu amaçla Sosyal Bilgiler Öğretim Programı öğrenci merkezli etkinlikleri kapsayıcı şekilde 2005 ve 2018 yıllarında yeniden biçimlendirilmiştir. Bu anlayış çerçevesinde Sosyal Bilgiler derslerinde öğrenenlerin kendi deneyimlerinden faydalanarak kendi bilgilerini üretmeleri ve yaşama katılmaları beklenmektedir.

Ülkemizde eğitimin mevcut potansiyelini maksimuma çıkarmak ve dünya çapında gelişmelere ayak uydurmak için öğretim programlarında değişiklikler yapılmaktadır. Yapılan bu güncellemeler ile öğretim metotları da günün gereklerine uygun şekilde farklılaşmaktadır. Sosyal bilgiler dersinin de anlamlı bir şekilde öğrenilmesinde bilgilerin düzenlenmesi ve kullanılması gereklidir. Aktif bilişsel süreçlerden geçen bilgi araştırma ve deneysel uygulamalarla birlikte kalıcı şekilde öğrenilir (İlter ve Ünal, 2014). Öğrencilerin karşılaştıkları problemlerin çözümünde bilimsel araştırma basamaklarını kullanabilecekleri ve bu sürecin sonunda ulaştıkları bilgileri yeni durumlara transfer edebilecekleri öğrenme ortamlarının oluşturulması önemlidir.

1.1.2. Öğrenci Merkezli 5E Öğrenme Modeli

Öğrenci merkezli eğitim anlayışı içerisinde en fazla kullanılan öğretim yaklaşımlarından olan 5E öğrenme döngüsü modeli öğrencilerin bilgi ve birikimini iş birliği içerisinde paylaştığı, problemi çözmek için beraber çalıştığı bir yöntemdir (Akkuş ve Üner, 2015:387). Biyoloji öğretim programı (Biological Science Curriculum Study) çalışması yapılırken geliştirilen model (Kartal, 2014: 498) ismindeki “E” harflerini temsilen Giriş/Dikkat Çekme (Enter/Engage), Keşfetme (Explore), Açıklama (Explain), Derinleştirme (Elaborate), Değerlendirme (Evaluate) basamaklarından oluşur (Öztürk ve Çelikkaya, 2021: 527; Dilaver ve Tay Akyürek, 2011: 116; İlter ve Ünal, 2014; Bıyıklı, 2013: 6; Kartal, 2014: 499; Akkuş ve Üner, 2015: 388). Bu modelin her bir basamağında öğrenciler farklı bilişsel süreçlerden geçerek meta-bilişsel becerilerini geliştirme imkânı bulur. 5E öğrenme modeli, öğrenenlerin öğretmen rehberliğinde araştırma yaptığı, var olan bilgi ve becerilerini

kullandığı öğrenci merkezli öğrenme ortamları oluşturur. 5E öğrenme modelinin tüm süreçlerine katılan öğrenciler üst düzey düşünme becerilerine ve yeni kavramlara sahip olur. 5E öğrenme modelinin basamaklarına ve uygulama sürecine ait açıklamalara aşağıda yer verilmiştir.

1.1.2.1. Dikkat Çekme-Giriş Aşaması

5E öğrenme modelinin bu aşamasında öğrenenlerin dikkatinin çekilmesi ve zihinlerinde sorular uyandırılması hedeflenir. Konuyla ilgili sorular sorularak öğrencilerin merak duyguları harekete geçirilir (Öztürk ve Çelikkaya, 2021: 527). Bu modelin ilk basamağında temel nokta öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyini yoklamaktır. Öğrencilerin merak ettiği ve dikkatini çeken noktalar derse katılım sürecini hızlandırır. Öğrenenler aktif soru sorma sürecini tamamlamış ve motivasyonları üst düzeye ulaşmış ise bu basamak başarı ile tamamlanmıştır.

1.1.2.2. Keşfetme Aşaması

Öğrenci faaliyetlerinin en fazla olduğu aşamadır. Bu aşamada öğrenciler aktif katılımları sonucunda ortaya yeni fikir ve materyaller ortaya çıkarırlar. Problemin çözümüne yönelik hipotezleri denerler ve bir sonuca ulaşmaya çalışırlar (Kartal, 2014:500). Bu aşamada öğrenciler grup çalışmaları yoluyla kendilerine verilen materyallerden deneyim kazanır, olayları analiz sürecinden geçirirler. İş birliğine dayalı çalışmaların sonucunda yeni edindikleri deneyimleri önceki öğrenmeleri ile bağdaştırarak bilgiyi yapılandırma süzgecinden geçirirler (Gezer, 2022: 37).

1.1.2.3. Açıklama Aşaması

Bu basamakta öğretmen aktif konumda bulunmaktadır. Öğretmen çeşitli ip uçları ve soru sorarak öğrencilerin konuların derinlemesine öğrenilmesine katkı sağlar. Öğrenenlerin sahip oldukları kavramları geliştirdikleri, keşfetme aşamasında edindiği kazanımları deneysel olarak akranlarıyla paylaştığı aşamadır. Sosyal bilgiler dersine yönelik olarak anahtar kavramları terminolojiye uygun olarak geliştirmeleri hedeflenir (İlter ve Ünal, 2014).

1.1.2.4. Derinleştirme Aşaması

Bilginin sınıflandırıldığı, yeni durumlara uygulandığı, bilimsel terimlerin kullanıldığı aşamadır. Bu aşamada ek olarak öğrenciler yeni deneyimleriyle birlikte daha derinlemesine bir anlayış geliştirir (Akkuş ve Üner, 2015: 394). Bu aşamada öğretmenler yeni deneyimler oluşturarak bilginin transfer edilmesini sağlamaya çalışırlar. Öğrenciler bilgiyi yeni durumlara transfer etmede kendileri karar verir, çözümü kendileri bulurlar.

1.1.2.5. Değerlendirme Aşaması

Öğrencilerin bilgi seviyelerinin ve bu bilgilerin yeni durumlarda kullanılabilme kapasitelerinin ölçüldüğü aşamadır. Kazanılan bilgi ve becerilerin uygun ölçme araçları kullanılarak ölçülmesidir (Gezer, 2022: 41). Ancak burada esas nokta değerlendirmenin her aşama sonunda öğrenci katılımının gözlemlerle takip edilmesi sürecidir (Bıyıklı, 2013:14).

1.2. Müze Kavramı

Çalışmanın bu bölümünde müze kavramı çeşitli açılardan ele alınarak tanımı yapılmış, müze türleri ve müzenin işlevleri açıklanmıştır.

1.2.1. Müze Kavramı

Tarihsel süreç içerisinde hükümdarların ganimet olarak elde ettikleri değerli eşyaları sergileme istekleri gücün sembolü olarak görülmekteydi ve bu durum müzelerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Kültürel miras unsurlarının korunup teşhir edildiği ve dönem dönem eğitim kurumu niteliğinde faaliyet gösteren müzeler, geçmişten itibaren kullanım amacına göre önem atfedilmesi gereken yerler olarak kabul edilmektedir. Bu önemine binaen müze kavramı ile ilgili birçok kaynakta benzer tanımlara rastlamak mümkündür. Müze kavramı bugün kullandığımız şekliyle Grekçe “mouseion” kelimesinden türetilmiştir (Çerkez, 2011: 21). Yunan mitolojisinde “perilerin tapınağı” (müz veya mousalar) (Demir, 2015: 8), Atina’da “mousalara ayrılan tepe” anlamına gelmektedir (Peker, 2014: 7). Yunan mitolojisindeki müz, sanatsal faaliyetlerle ilgilenen ilham perileri olmakla birlikte Jüpiter’in kızları olan dokuz müzden bahsedilmektedir (Ata, 2002: 55). Müze ayrıca

“Bilimler Tapınağı” anlamı da taşımaktadır (Buyurgan ve Mercin, 2005: 29). Müze kelimesi Latinceye “museum” olarak geçmiş ve bu şekilde diğer dünya dilleri arasında yayılmıştır (Sevigen, 2021: 10).

İnsanlar geçmiş dönemlerden itibaren önemli gördükleri kültürel unsurları, eserleri ve savaş ganimetlerini saklayıp sergilemek ihtiyacı hissetmişlerdir. Bu toplayıcılık hissinin sonucunda gerçek anlamda ilk müzenin M.Ö 300’de I. Ptolemaios Sotiris tarafından Mısır’da (Onur, 2012: 23) kurulduğu düşünüldüğünde insanoğlundaki biriktirme duygusu daha iyi anlaşılmaktadır. Ptolemaios edebiyat ve tarihle ilgilenen birisi olduğundan dolayı el yazması eserleri toplayarak onları İskenderiye şehrinde inşa ettirdiği “muzeum” adlı kütüphanede sergilemektedir (Dinç, 2017:7). Bu müzenin kurulması ile başlayan süreç günümüze gelene dek farklı şekillerde devam etmiştir.

1.2.2. Müze Tanımı

Geçmişten günümüze kadar müzelerle ilgili olarak gerek ulusal gerekse uluslararası alanda çeşitli araştırmacılar ve kurumlar tarafından birçok tanım yapılmıştır. Bu tanımlar içerisinde Uluslararası Müzeler Konseyi [ICOM-International Council of Museums] tarafından yapılan tanım önemli görülmektedir. ICOM tarafından (2019) yılında yapılan tanıma göre;

“Müzeler, geçmiş ve geleceği değerlendirebileceğimiz, bu amaçla diyalog kurmamızı sağlayan, demokratikleştirici, kapsayıcı ve çok sesli alanlardır. Bugünün çatışma ve zorluklarını tanıyıp tanımlayarak, toplum adına korumakla yükümlü oldukları eserleri ve (kültür) örneklerini gelecek nesiller için güvence altına alır, her kesimden insanın (bu) kültürel mirasa erişimi için eşit haklar sağlar.”

Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2019)’a göre müze tanımı;

“Müzeler; geçmişe ait nesneleri toplama, koruma, belgeleme ve sergileme görevini üstlenen kurumlar olmanın yanı sıra, toplumun eğitim düzeyini artırma, estetik duyarlılığı geliştirme, bugün, geçmiş ve gelecekte yaşananları/yaşanacakları açıklama, yorumlama, karşılaştırma, toplumsal değişimleri yönlendirme ve kişilerin eğlenerek, hoş vakit geçirerek zamanını değerlendirme amaçlarını da yerine getirme sorumluluğu olan kurumlardır.”

Ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşların yaptıkları müze tanımlarıyla birlikte araştırmacıların alan yazınında yer alan müze tanımları ise tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Müze tanımları

Araştırmacı	Müze Tanımı
Atagök, (1999:131)	Müze toplumun geçmişini geleceğe taşıyan ve var olan eserleri koruyup sergileyen bir eğitim kurumudur.
Akmehmet Tezcan ve Ödekan, (2006)	Müzeler toplumsal mirası halkın eğitimi için sunan temel kurumlardan birisidir.
Mercin, (2006:28)	Müzeler kültürel unsurların koruma altına alınıp gelecek nesillere taşındığı, koruma altına alındığı, restore edildiği, eğitim mekânı olarak kullanılan alanlardır.
Buyurgan ve Buyurgan, (2007:23)	Müzeler kültürel, tarihsel, sanatsal ürünlerin sürekli halka açık olarak sergilendiği yapılardır.
Özrili, (2019)	Müzeler insanlık tarihini felsefe, sosyoloji ve psikoloji bilimleri temelinde ele alan özel mekanlardır.

1.2.3. Müze Türleri

Müzelerin öneminin zaman içerisinde daha iyi anlaşılmasıyla birlikte müze türlerinde de bir artış meydana gelmiştir. Müze türlerinin artması müzelerle ilgili bir sınıflandırma yapılmasını kaçınılmaz kılmıştır (Ertürk, 2019: 17). Müzelerin eğitim misyonu ile birlikte her türlü koleksiyonu kategorileştirip tanıtması sınıflandırmayı kolaylaştırmaktadır (Çınar, 2021: 11). Ayrıca müzelerin bu şekilde sınıflandırılması hem araştırmacılar açısından hem de ziyaretçiler bakımından kültürel katmanların daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır.

Müzeler, türüne, bağlı olduğu kuruma ve statüsüne bağlı olarak çeşitli sınıflara ayrılmaktadır. Geçmişte müzeler arkeoloji müzeleri, etnografya müzeleri ve sanat müzeleri olarak üç gruba ayrılırken günümüzde bu sınıflandırma daha da çeşitlenmiştir (Ata, 2002: 59). Çeşitli araştırmacılar müzeleri farklı şekillerde sınıflandırmışlardır ancak müzelerin sınıflandırılmasında en ideal nokta koleksiyonlarına göre sınıflandırma olarak kabul edilebilir (Aydoğan Çelik, 2020: 17). KTB’ye göre dünyadaki müzeler çoğunlukla şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

- 1- Sanat Müzeleri
- 2- Doğa Tarihi Müzeleri
- 3- Bilim ve Endüstri Müzeleri

4- Tarih Müzeleri

5- Antropolojik Müzeler (Arkeoloji, Etnoloji, Folklor)

6- Çeşitli uzmanlık dallarıyla ilgili müzeler (cam, tütün, sağlık, vb. gibi)

Muhtelif kurum ve kuruluşların yapmış olduğu müze sınıflandırmaları sergilenmek istenen eserler ya da müzenin kuruluş amaçları çeşitlendikçe güncellenme gereği duymaktadır. Bu duruma örnek olarak ekomüzeler, planetaryumlar ya da doğal afetlerle ilgili kurulmaya başlanan afet müzeleri örnek olarak gösterilebilir. Afet müzeleri ülkemiz anlamında sınırlı olsa da dünya çapında sel, taşkın, deprem temasıyla kurulmuş birçok müze bulunmaktadır. Bu müzeler ekseriyetle kurulduğu bölgede yaşanmış olan büyük bir afetin akabinde hayata geçirilmekte ve afet bölgesini de içine alan hasarlı yapıları da kapsamaktadırlar (Yücel, 2022). Yaşanan felaketlerden sonra dünya çapında doğal afet kaynaklı olarak kurulmuş afet müzeleri (Yücel, 2022) Tablo 2’de yer almaktadır.

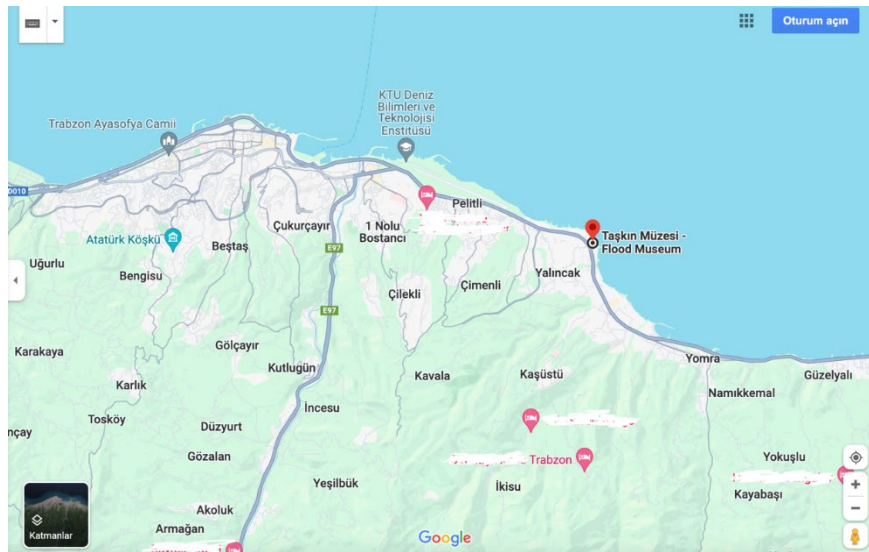
Tablo 2. Doğa kaynaklı afet müzeleri, (deprem, tsunami ve sel afeti)

No	Müze Adı, Açılış Tarihi, Bulunduğu Şehir ve Ülke
1	Great Kanto Earthquake Memorial Museum (1930) Tokyo, Japan
2	Kita-ku, Tokyo Disaster Prevention Center and Earthquake Science Museum (1984), Tokyo, Japan
3	Great Hanshin-Awaji Earthquake Memorial Museum (2002), Kobe, Japan
4	Ojiya Earthquake Museum Sonaekan (2011), Niigata, Japan
5	Hanshin Expressway Earthquake Museum (1996, re-opened 2009) Kobe, Japan
6	The Ruins Great East Japan Earthquake Kesennuma City Memorial Museum (2019) Kesennuma, Japan
7	Hokudan Earthquake Memorial Park & Nojima Fault Preservation Museum (1998), Hyogo, Japan
8	The Great East Japan Earthquake and Nuclear Disaster Memorial Museum (2020), Futaba, Japan
9	Kumamoto Earthquake (2016) Corridor of Memories, Field Museum (2020) Kumamoto, Japan
10	Ningxia Haiyuan Earthquake Museum (2010), China
11	The Memory of Earth: Epicenter Memorial Hall in Yingxiu (2012), Wenchuan, China
12	5.12 Wenchuan Earthquake Memorial Museum (2013), Beichuan, China
13	Earthquake Memorial Hall and Relics Park in Longtou mountain Town (2018), Yunnan, China
14	Muter Earthquake Museum (2014), Soriano Calabro, Italy
15	Earthquake Museum and Tourism Burou, Tulbagh, South Africa
16	Tayvan 921 Earthquake Museum (2001), Taichung, Taiwan
17	17 Ağustos Deprem Anma ve Farkındalık Müzesi (2018), Kocaeli, Türkiye
18	Lanzou Earthquake Museum, (1989) Gansu, China
19	Tangshan Deprem Müzesi, 2008, Çin
20	Tsunami and Storm Surge Disaster Prevention Station, Osaka/ Japan

Tablo 2 (Devam). Doğa kaynaklı afet müzeleri, (deprem, tsunami ve sel afeti)

No	Müze Adı, Açılış Tarihi, Bulunduğu Şehir ve Ülke
21	IWATE Tsunami Memorial Museum (2019) Iwate /Japan
22	Inamura-no-Hi no, Yakata, (2007), Wakayama, Japan
23	Okushiri Isle Tsunami Museum (2001), Hokaido, Japan
24	(Hilo Tsunami Museum) Pasific Tsunami Museum, (1994), Hilo, Hawaii,USA
25	Banda Aceh Tsunami Museum, 2009, Banda Ace, Indonesia
26	International Tsunami Museum, (2006) Khao Lak,Tailand
27	Community Tsunami Education Centre and Tsunami Museum (2007) Telwatta, Sri Lanka
28	Kerala Tsunami Museum (2008) Kerala, India
29	The Houston Flood Museum, US
30	Johnstown Flood Museum (1989) Johnstown, US
31	La Crosse Ice Age Flood Museum (2017) Washington, US
32	Teton Dam Flood Museum (Rexburg Museum), (1983) Rexburg, Idaho, US
33	1927 Flood Museum Greenville, US
34	DSI Flood Museum (Taşkın Müzesi) (2020) Trabzon, Türkiye
35	Watersnood Museum Ouwerkerk, Holland
36	Laingsburg Flood Museum South Africa
37	1931 Floods Museum at Wenyou Tai, Gaoyou City, China

Ülkemizde ise çalışmamızda faydalandığımız Taşkın Müzesi afet anlamında kurulmuş sınırlı sayıdaki müzelerden bir tanesini oluşturmaktadır. Ülke çapında doğal afetlerle ilgili olarak halihazırda mevcut olan yalnızca üç adet müze bulunmaktadır. Bu müzelerden iki tanesi deprem afeti ile ilgili müzelerdir. (İzmir-Karşıyaka Deprem Anı Evi, Kocaeli- İzmit 17 Ağustos Deprem Anma ve Farkındalık Müzesi) Diğerisi ise Trabzon ilinde bulunan ve çalışmamıza dayanak oluşturan sel, taşkın ve heyelan doğal afetleri ile ilişkili Taşkın Müzesidir.



Şekil 1. Taşkın Müzesi lokasyon bilgisi

Taşkın Müzesi, Devlet Su İşleri 22. Bölge Müdürü Dr. Emre AKÇALI tarafından Trabzon ilinde kurulmuş olan dünyanın taşkınlarla ilgili ilk ve tek interaktif müzesi olma özelliğine sahiptir (URL-1). Müze içerisinde heyelan, sel ve taşkın afetleri ile ilgili modeller, maketler, sanal gerçeklik odası bulunmaktadır. Ayrıca müze içerisinde bölgemizde meydana gelen doğal afetlerle ilgili görseller ve afetlerle mücadelede kullanılan araç ve gereçler bulunmaktadır. Trabzon'da son yıllarda yaşanmış en büyük sel felaketlerinden birisi olan Araklı/Çamlıktepe afetinde zarar gören DSI'ye ait iş makinesi de müze bahçesinde elim bir hatıra olarak sergilenmektedir. Karadeniz bölgesinde sıklıkla görülen sel, taşkın ve heyelan afetlerine karşı halkı bilinçlendirmek ve farkındalık yaratmak adına müze kurulmuştur. Başta öğrenciler olmak üzere toplumun her kesiminden insanların ziyaret ettiği müze ile geniş kesimlere afet farkındalığı kazandırılmaya çalışılmaktadır. Doğal afet anılarını canlı tutma ve eğitsel açıdan afet kapsamında kurulmuş bu müzeler toplumun afet algısını değiştirmede önemli rol oynamaktadırlar (Yücel, 2022).

1.2.4. Müzenin İşlevleri

Müzeler ilk kuruldukları anda biriktirme ve toplama amacı taşımaktaydı. Daha sonra toplanan/biriktirilen bu eserlerin halka gösterilme ihtiyacı sergileme işlevinin doğmasına sebep olmuştur. Toplanan/biriktirilen nesne sayısı arttıkça bu eserlerin korunması, depolanması, kayıt altına alınması (belgelenmesi) ihtiyacı hasıl olmuştur (Sofuoğlu, 2019: 20).

Müzelerin tarihi süreç boyunca değişen ve gelişen koşullar dikkate alındığında toplumsal konumunu yeniden şekillendirmesi ve kendisine atfedilen rolleri gözden geçirmesi gerektiği göz ardı edilmemelidir (Er ve Yılmaz, 2020). Klasik müzecilik anlayışının yerini artık yaşayan ve yaşatan müze anlayışına bırakması gerektiği bir gerçektir. Müzeyi ve içerisinde bulunan koleksiyonları toplumun kolay ulaşabileceği ve uzman olmayan ziyaretçiler için de anlaşılır bir hale getirmek, müzeyi ziyaret edenleri cezbedecek bir müze ortamı oluşturmak günümüzde önem arz etmektedir. Bu durum müzelerin işlevlerinin kısmi olmaktan çıkarak geniş bir boyuta ulaşmasından ileri gelmektedir. Müzeler işlevleri bakımından geçmişten günümüze değerlendirildiğinde 19. yüzyılda toplama,

koruma, sergileme, 20. Yüzyılda bu işlevlerle beraber eğitim, 21. yüzyılda ise koruma, iletişim, eğitim ve araştırma müzelerin temel işlevleri arasında yer almaktadır (Demir, 2015:18).

1.2.4.1. Müzelerin Eser Toplama İşlevi

Eser toplama işlevi müzelerin en önemli görevlerinden birini oluşturmaktadır. Kültürel ve sanatsal geçmişi korumayı amaçlayan müzeler, toplumun fikriyatını, estetiğini yansıtan eserleri toplarlar. Her müze kendi koleksiyonu kapsamına giren eserleri bünyelerinde barındırır. Koleksiyonlar bağış, satın alma, hibe, değiş-tokuş ya da resmi kazılarla ortaya çıkan eserlerle zenginleştirilir (Peker, 2014:14). Zenginleşen koleksiyonlar sayesinde dağınık halde bulunan eserler bir araya toplanarak zamanda ve mekânda kolaylıkla izlenmesi sağlanabilir (Aktaş, 2017:15).

1.2.4.2. Müzelerin Koruma İşlevi

Müzelerin en zor görevlerinden birisi de eserleri koruma işlevidir. Çeşitli müzeler içerisinde yer alan yüzlerce hatta binlerce yıl öncesinden kalan eserlerin ısı, ışık ve nemden zarar görmeden korunmaları gerekmektedir. Müzede bulunan her eser korunması amacıyla alanında uzman işler tarafından konservasyon ya da restorasyon işlemine tabii tutulur (Aydoğan Çelik, 2020:17). Bu işlemler sırasına göre ön araştırma, belgelendirme, tedavi, sağlamlaştırma ve restorasyon gibi uygulamaların bütünüdür (Mercin, 2002: 46). Bu sayede eserlerin zarar görmeden yaşamsal süreçlerini uzatmak mümkün hale gelmiş olur.

1.2.4.3. Müzelerin Sergileme İşlevi

Müze koleksiyonlarında bulunan eserlerin belli bir amaç doğrultusunda müze ziyaretçileri ile buluşması gereklidir. Müze sergilemelerinde amaç, koleksiyonda bulunan eserleri halka tanıtmak ve bilgi sunmaktır (Güngör, 2016:19). Müzelerin varlığını devam ettirebilmesi bünyelerinde bulunan eserleri estetik kaygıları da ön plana alarak ziyaretçilerine sergilemelerine bağlıdır. Bir müzenin ziyaretçi sayısı ne kadar fazla olursa müzenin yaşam süresi daha fazla olacaktır.

1.2.4.4. Müzelerin Belgeleme İşlevi

Müzeler bünyelerinde bulunan koleksiyonların kaybolmalarını engellemek ve kolayca bulabilmek için müzeye ulaştıkları andan itibaren belgelemek zorundadırlar. Yapılacak belgeleme işlemi kronolojik sıralamaya uygun olabileceği gibi ciltler halinde de olabilir. Belgeleme faaliyeti gerçekleştirilirken eserlerin tek tek etiketlenmesi ve fotoğraflarının çekilmesi yapılması gereken bir faaliyettir (Coşkun Kurşuncu, 2019:53).

1.2.4.5. Müzelerin Eğitim İşlevi

20. Yüzyıl itibari ile yeni müzecilik anlayışlarının doğuşu ve yaşam boyu öğrenme kapsamında müzelerin interaktif bir şekle dönüşmesi müze eğitimi kavramını gün yüzüne çıkarmıştır (Peker, 2014: 16). Müzeler, ziyaretçi sayısının sürdürülebilir olması, müzenin yaşaması ve kültürel aktarımın devamlılığı açısından eğitim misyonunu yerine getirmekle görevlidirler (Mercin, 2022: 49). Bu misyonu gerçekleştirirken de okullara yardımcı konumdadırlar. Geçmiş dönemlerde pek tercih edilmeyen, sınırlı bir ziyaretçi sayısına sahip olan müzeler önemli değişimler geçirerek ön plana çıkmaya başlamışlardır (Aktaş, 2017:17). Yapılan araştırmalara göre bireylerin bilişsel, duyuşsal ve devinişsel bakımlardan gelişebilmesinde müzeler etkili rol oynamaktadırlar. Müze sadece gezilip vakit geçirilen yer olmaktan ziyade çeşitli etkinliklerle bir bütün halinde ve bilgiyi yayıp halkı aydınlatmada bir araç konumundadır.

Günümüzde müzeler eserleri korumak, sergilemek dışında sanatsal ve kültürel faaliyetlere ortam hazırlaması, kalıcı öğrenmeleri sağlayan eğitim birimleri, kafeteryaları, kütüphaneleri ve dinlenme alanlarıyla bir yaşam alanı olarak karşımıza çıkmaktadır (Aydoğan Çelik, 2020: 20). Bu yaşam alanı içerisinde bireyler klasik müzecilik anlayışındaki gibi eserler arasında kısa süre dolaşıp mekânı terk etmemektedirler. Aksine müzenin yaşam alanında kaliteli zaman geçirme, etkinliklerle yoğrulma ve koleksiyonların özünü kavrama gibi deneyimlerle iç içe bulunmaktadır. Müzelerin bu şekilde bireyleri kendisine çekme ve ziyaretçilerini artırma faaliyetleri toplumun eğitiminde önemli rol oynamaktadır. Müze ziyaretçileri daha önce karşılaşmadıkları deneyimler ile bu sayede karşılaşmakta ve müzelerin eğitsel işlevi gerçekleştirilmektedir. Müzelerde yapılan her etkinlik müze

eğitim boyutunun bir parçası olarak görülmektedir ve bu etkinlikler giderek daha artırılmaya çalışılmaktadır.

Genel olarak bakılırsa müzeler bir ülkenin sanat ve bilim seviyesini ifade eder. Gelişmiş ülkelerin pek çoğunda ilk ve ortaokul düzeyinde derslerin bir bölümü müzelerde geçmektedir. İyi planlanmış bir müze gezisi ile öğrenciler kendi ülkelerini ve komşu ülkelerin tarihini tanıyıp onlar hakkında değerlendirme yapma imkânına kavuşmaktadır (Aktaş, 2017: 18). Tüm bu özellikleriyle beraber örgün ve yaygın eğitim kurumları içerisinde müzelerin etkili bir araç olduğu ve ziyaretçilerine önemli kazanımlar edindirdiği, zengin yaşam deneyimleri sunduğu yapılan çalışmalar ile ortaya koyulmuştur. Gelişmiş ülkelerde müzeler birer eğitim mekânı olarak kabul edildikleri için okullardan ailelere, kurum ve kuruluşlardan toplumun tüm kesimlerine hitap ederek eğitim etkinlikleri gerçekleştirirler (Buyurgan, 2017).

1.3. Müze Eğitimi

Çalışmanın bu bölümünde müze eğitimi kavramı çeşitli açılardan ele alınarak müze eğitiminin tanımı yapılmış, temel ilkelerine değinilerek, müzede eğitim etkinliklerine yer verilmiştir.

1.3.1. Müze Eğitimi Nedir?

Günümüz dünyasında eğitimin salt sınıf içerisinde yapılmasından ziyade okul dışı ortamları da ön plana çıkaran eğitim- öğretim yaklaşımları kullanılmaktadır. Modern eğitim anlayışı ile öğrenenlerin edilgen durumdan etken konuma geçmesi, bilgi aktarımını en aza indirgeyerek öğrencilerin okul içi ve dışında yaşayarak öğrenmeleri ön plana çıkmaktadır (Peker, 2014: 17). Eğitim alanında Montessori, Dewey, Piaget gibi eğitim uzmanlarıyla birlikte yaşanan değişimler öğrenenlerin bilgiyi yapılandırmasını ve öğrenme sürecinde aktif olmasını, nesnelerle etkileşime girerek deneyime dayalı yaşantılar edinmesini zorunlu hale getirmiştir.

Eğitim uzmanlarının ortaya koyduğu yeni yaklaşımlar “bireylerin belirli amaçlara göre yetiştirilmesi” anlayışının yerine “öğrenenlerin tecrübe ve deneyim kazanması” esasını gün yüzüne çıkarmıştır (Akmehmet Tezcan, 2005: 10). Öğrenenin birincil kaynaklar ve objelerle etkileşim kuracak olmasının ön plana çıkması müzeleri eğitim gündeminin ön sıralarına taşımıştır. Bundan dolayı öğrenme

ortamlarını formal ve informal ortamlarda düzenleyerek anlamlı hale getirmeye odaklanılmıştır. Müze eğitimi kavramı ile ilgili alan yazınında birçok tanım yapılmıştır. Yapılan bu tanımlara bakıldığında ortak noktayı müze koleksiyonları ile ziyaretçiler arasında etkileşim kurma, müzede aktif öğrenme, yaşantı oluşturma, hayal gücü ve eleştirel düşünmeyi geliştirme gibi kavramların oluşturduğu görülmektedir. Müze eğitimi ile ilgili tanımlara Tablo 3'te örnekler verilmiştir.

Tablo 3. Müze eğitimi tanımları

Araştırmacı	Müze Eğitimi Tanım
Şahan, (2005)	Müze eğitimi, eğitim kuramları temelinde etkili bir öğrenme alanı olarak insan merkezli ve disiplinler arası yönleriyle müzenin eğitim- öğretim faaliyetlerinde kullanılmasıdır.
Akmehmet ve Ödekan, (2006)	Müze eğitimi, müze koleksiyonu ile ziyaretçi arasında etkileşim oluşturabilmek adına yapılan tüm çalışmalara denir.
Mercin, (2006: 34)	Müze eğitimi, bireyin eğitim gereksiniminin karşılanması için çocukluktan başlayarak yaşam boyu devam eden bir eğitimidir.
Uluslararası Müzecilik Komitesi (ICOFOM), (2010)	Müze eğitimi, pedagojik yöntemlerle yeni bilgiler kazandırmak ve ziyaretçilerin gelişmesine olanak sağlamak amacıyla çeşitli kavram, içerik ve değerlerin işin içerisine katıldığı kültürlenme sürecidir.
Onur, (2010: 29)	Müze eğitimi, zaman ve mekân içerisinde kendini anlama, kültürel mirası devam ettirme, müzeyi bir yaşam biçimi haline getirme çabasıdır.
Çakır İlhan (2017)	Müze eğitimi ziyaret edenlerin çeşitli değer, kavram ve bilgilerden yola çıkarak gelişimi tamamlamak için geliştirilen bir kültür aktarımı sürecidir.

Doğa yasaları dışında bulunan her şeyin sürekli değişim halinde bulunduğu düşünüldüğünde yaşamdaki her şeyin yeniden yapılandırılması da gereklidir. Bu yapılandırma sürecinde çocukların bilgiyi kendi yaşantıları üzerinden deneyimlerle edinmesi elzemdir. Bireylerin dünyalarına anlam katabilmeleri ve gerçek öğrenme deneyimleri edinebilmeleri için yaşadıkları kültür çevresi ile etkileşime geçebilecekleri ortamların hazırlanması gerekmektedir (Üztemur, Dinç ve Acun, 2018b). Bu durum eğitim açısından önemli bir öğrenme alanı olan ve bireylere zengin içerikler sunan müzelerin eğitsel işlevinin artmasını sağlamıştır (Çerkez, 2011: 31). Okul dışı öğrenme ortamı denilince akla ilk gelen yerlerden birisi olan müzeler, okul öğrenmelerini tamamlamak için ciddi manada önemli rol oynamaktadır. Okul öğrenmeleri çoğunlukla kitaplardan ve okulun alt yapısı dahilinde teknolojik imkanlardan oluşmaktadır. Ancak müzelerde görsel kaynaklar

farklı bakış açıları sunar ve okulda öğrenilenlerin tamamlanmasına katkı sağlar (Erol Şahin ve Yeşilbursa, 2018) Geniş bir yelpazede zengin içerikleri deneyimleme fırsatı sunan müzeler geçmişle günümüz arasında bağ kurma ve eğitim etkinliklerine katkı sunma bağlamında önemli bir misyonu üstlenmektedir (Karakuş Ocak, 2016: 27).

Müzeler ilk kurulduklarında da sahip oldukları koleksiyonlar ve eserlerle birlikte bilgi edinilebilecek yerler olarak görülmüşlerdir. Taşıdıkları bu eğitim misyonu ile beraber “müze eğitimi” olarak müzecilikten farklı bir alan ortaya çıkmıştır. Bünyelerinde bulunan her türlü eserin eğitim amacıyla ziyaretçilerin erişimine imkân tanınması müzelerin en önemli görevleri arasında sayılmıştır. Ayrıca en eski dönemlerden itibaren dünya tarihini canlandırmak, insanoğlunun yaşam mücadelesini, kültürünü, sanatını, estetik duygularını ve yaşadığı değişimleri eğitsel olarak insanlara göstermek müzelerin yüklendiği görevler arasındadır (Aydoğan, 2020: 52). Genel olarak müzeler sahip oldukları bazı özelliklerden dolayı etkili bir eğitim mekânı olarak kabul edilmektedirler. Broek’e (2015) göre bu özellikler:

- Müzelerin ortamları sınıf ortamından farklılık gösterir. Çoğunlukla sinema, tiyatro, sergi salonu karışımı özelliği gösterirler.
- Müzelerin sundukları objeler özgün koleksiyonlarıdır.
- Müzede küratör, arkeolog, sanat tarihçisi gibi alanında uzman bir kadro hizmet vermektedir.
- Müze eserlerinin çok boyutlu olması öğrenmeyi kolaylaştırır.
- Müzeler sergileme ve koleksiyonlarla ilgili bilgileri aktarma yetkisine sahiptir.

Öğrenme, düşünme, sorgulama, gözlem gibi süreçlerin birlikte yürütüldüğü mekânlardan olan müzeler aktif öğrenme ortamlarının oluşumunda önemli rol oynamaktadır (Güngör, 2016: 19). Ders içeriğine bağlı kalınmak koşuluyla müzeler, planlı ve organize bir şekilde anlamlı ve kalıcı öğrenme ortamı sağlayarak kişisel gelişimi ile akademik başarıyı arttırmaktadır (Aktaş, 2017: 22). Günümüz eğitim dünyasında bireylerin öğrenme yolculuğuna rehberlik eden öğretmenlerle birlikte öğrencilerin de aktif rol aldığı bir durum söz konusudur. Bu doğrultuda müze eğitimi ile yapılan ve aynı zamanda öğrenci merkezli yaklaşıma uygun olan dersler, yaparak yaşayarak öğrenmeleri gerçekleştirmesinden dolayı dünyanın birçok noktasında ilköğretim ve ortaöğretimde müfredat içerisine alınmıştır (Kala, 2022: 56).

Müze eğitimi bireylerin tüm yaşamları boyunca çok yönlü öğrenme ortamları sağlar. Müzede yer alan eserlere bakmak, eserler arasında karşılaştırmalar yapmak, onlarla etkileşimde bulunmak gibi zihinsel faaliyetler öğrencilerin hayal güçlerinin gelişmesine, estetik duygusu kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Şişman, 2019: 30). Nesnelerle etkileşim sürecinde ziyaretçiler bir yandan hoş vakitler geçirirken, diğer yandan kendi bilgi birikimleri ile müzede edindikleri deneyimleri eşleştirmektedirler. Ayrıca ziyaretçileri birinci elden kaynaklarla buluştururken, onların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerinin gelişmesine de katkı sağlarlar (Özmen, 2018).

Müzeler günümüz dünyasında yalnızca araştırmacıların bilgi, belge topladıkları ya da insanların yaşamları boyunca bir kez uğrayıp bilinçsizce gezdikleri yer olmaktan çıkmıştır (Özmen, 2018). Bireylerin gelişmesinde ve toplumsal estetiğin oluşmasında etkili olan canlı bir yaşam alanına dönüşmüştür. Müzeler eski eser depoları olmanın ötesinde yaşayan ve yaşatan bir ortam barındırmaktadır. Yaşayan ve yaşatan ortam olmaları bünyelerindeki eserleri halkla buluşturmaları ve eğitime katkı sunmalarından kaynaklanmaktadır. Müzeler sadece eserlere ve koleksiyonlara bakılan, bilinçsiz vakit geçirilen yerler değil, aksine kaliteli birer eğitim ortamlarıdır (Kızılkaya, 2020). Gereken değeri kazanmaya başladıktan sonra müzelerin, kültürel kalkınmayı gerçekleştirme gibi görevler üstlenmesi ile yaygın eğitim kurumu niteliği kazanmışlardır. Müzeler, tarihin hazine odası olmakla birlikte toplumun canlı hafızasını oluşturur. Müzelerde amaç bireyleri mezun etmek değil, onlara yaşam deneyimleri sunarak daha fazla müze ziyareti yapmalarına katkı sağlamaktır (Egüz, 2020).

Müze eğitiminde uygulanacak program ve etkinlikler varsa eğer müzelerin eğitim departmanları ve ders öğretmenlerinin ön hazırlık çalışması ile ortaklaşa belirlenmelidir. Uygulanacak olan etkinliklerin öğrencilerde merak uyandırması, yaratıcı ve eleştirel düşünme becerileri ile sanat eserlerini birbirine bağlaması gerekmektedir (Çelebi, 2012: 29). Bu sayede amaçlanan hedeflere ulaşılması ve müze eğitiminin bireyler açısından sunduğu deneyimlerin zenginleşmesi sağlanmış olacaktır.

1.3.2. Müze Eğitiminin Temel İlkeleri

Müze eğitimi temel bir felsefesi olan eğitim durumudur. Müzenin var olan zenginliği ile ziyaretçilerin ihtiyaçları arasında ilişki kurmak bu felsefenin ilkelerindendir. Belirtilen ilkelerden de anlaşılacağı üzere müzeler toplama ve koruma işlevinin dışında eğitim görevine hizmet eden bir araç haline gelmiştir. Eğitim görevi ile müzeler ziyaretçilerin eğlenirken öğrenme fırsatı yakaladığı, öğrenmekten zevk aldığı kültür merkezlerine dönüşmüştür. Bu yaklaşım paralelinde Onur (2010)’a göre müze eğitiminin temel ilkeleri şu şekildedir;

Tablo 4. Müze eğitiminin temel ilkeleri

Müze Eğitiminin Temel İlkeleri
1- Müze eğitimi tüm yaşam boyunca devam eden bir süreçtir.
2- Her müzede alınabilecek eğitim birbirinden farklıdır.
3- Müze koleksiyonları ile ziyaretçilerin ilgilerinin örtüşmesi gereklidir.
4- Eğitim için nesnelerle uygun bağlantıları kurmak ön koşuldur.
5- Ziyaretçilerin müze ortamı ile etkin bir iletişim kurması önemlidir.
6- Bilgi aktarımından ziyade yaratıcılığı ve hayal gücü güçlendirmek önemlidir.
7- Müzelerde nesnelerden öğrenme temeli oluşturur.
8- Müze eğitiminde gönüllülük esastır.
9- Müzede verilen eğitimden haz duyulması gereklidir.
10- Müzede eğitim somuttan soyuta doğru ilerler.

1.4. Sosyal Bilgiler ile Müze Eğitimi İlişkisi

Çalışmanın bu bölümünde sosyal bilgiler dersi ile müze eğitimi arasındaki ilişki geniş bir çerçeveden ele alınarak sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kazanımlardan müze eğitimi ile ilişkili olanlar belirtilmiştir.

1.4.1. Sosyal Bilgiler Dersi İçerisinde Müze Eğitiminin Yeri

2005 yılından itibaren ülkemizde yapılandırımcı yaklaşımla hazırlanıp uygulanmaya başlayan Sosyal Bilgiler Öğretim Programı etkinlik merkezli, yaşantı ve yaparak yaşayarak öğrenme temeline dayalı yeni bir anlayışı benimsemiştir (Gültekin, 2008). Günümüze gelindiğinde ise Millî Eğitim Bakanlığının 2023 Eğitim

Vizyonu belgesinde müze eğitimi üzerinde hassasiyetle durulmuş, okul dışı öğrenme ortamları olarak müzelerin öğretim programındaki kazanımların gerçekleştirilmesi hususunda daha etkili kullanılması amaçlanmıştır (Er ve Yılmaz, 2020). 2023 Eğitim Vizyonu belgesinde kazanımlara göre öğrencilerin derslerini imkanlar dahilinde okul dışı ortamlara işlemeleri tavsiye edilmiştir.

Sosyal Bilgiler dersi kazanımlarını somutlaştırmak için en önemli çalışmalardan birisi konuları yaşamla iç içe hale getirmek için çeşitli yöntem-teknikleri kullanmaktır. Fen Bilimleri alanında laboratuvar çalışmaları ile ilgili derslerin somutlaştırılması gibi sosyal bilgiler alanında da müze gezileri ile bilgi ve deneyimleri yerinde edinmek tarihi olayların öğretimi açısından çok faydalı olmaktadır. Yalnızca anlatım yönteminin kullanıldığı bir derste zorlanan öğrenciler, müzelerde drama vb. yöntemler ile tarihi olayları canlandırarak gizli yeteneklerini açığa çıkarmaktadırlar.

Yılmaz ve Şeker (2011)' e göre sosyal bilgiler derslerinde müze eğitiminin birçok faydası bulunmaktadır. Bunlar;

- ✚ Müze eğitimi, kadim zamandan kalan eser ve varlıkların değerinin anlaşılmasını sağlar.
- ✚ Müze eğitimi, kültürel mirasa sahip çıkmayı, bu mirasın korunması noktasında bilinç kazanmayı sağlar.
- ✚ Müze eğitimi, farklı kültürlerin varlığını öğretmek çok kültürlülüğün özümsemesine katkı sunar.
- ✚ Müze eğitimi, geçmişin nasıl yorumlandığını görerek eleştirel düşünme becerisinin gelişmesine katkı sağlar.
- ✚ Müze eğitimi, milli kimliğin ve kültürün korunmasına ve gelecek nesillere aktarılmasına katkı sağlar.
- ✚ Müze eğitimi gözlem yapma, hayal kurma, yaratıcılık becerileri ile estetik ve beğeni duygusu oluşturulmasına katkı sağlar.

Yapılandırmacı yaklaşımın benimsendiği yeni Sosyal Bilgiler Öğretim Programında empati, anlama ve düşünme becerilerinin geliştirilmesine yönelik etkinlikler daha fazla önem kazanmıştır (Şentürk, 2019: 19). Bu etkinliklerin gerçekleştirilebileceği müzelerin Sosyal Bilgiler dersinde çok önemli görülmesinin nedeni tarihin canlı birer hafızasının müzeler olmasından kaynaklanmaktadır.

Kitaplarda yer alan fotoğraflar ya da yazılı belgeler iyi organize edilmiş bir müze gezisinin yerini tutamaz. Öğrenciler kitaplarda gördüklerinden daha fazlasını müzelerde gerçekçi olarak görürler ve bu onların ilgisini daha fazla çeker. Müze eğitiminin amaçlarından birisi çocukların hayal güçlerini uyarmaktır. Bu nedenle sergilenen nesneler sorgulamayı artırıcı, merak duygusunu geliştirici, hayal gücünü kamçılayıcı özelliğe sahiptirler (Epik, 2004). Öğrencilerin müzelerde somut olarak gözlemledikleri eski uygarlıklara ve çeşitli kültürlerle ait kalıntılar tarihsel değişim ve sürekliliği algılama, tarihsel empati, geçmiş ile gelecek arasında bağ kurma ve argümantasyon gibi önemli becerilerin edinilmesini kolaylaştırır (Yılmaz ve Şeker, 2011).

Sosyal Bilgiler dersi ünite ve kazanımları, müzelerdeki somut görsel öğeler ile daha iyi bir şekilde anlaşılmaktadır. Sosyal Bilgiler dersi ile ilişkili birçok müzede (arkeoloji, doğa ve tabiat, tarih ve sanat müzeleri vb.) bulunan eserlerin öğrenciler tarafından keşfedilmesi, öğrencilerin koleksiyonlar ile duygudaşlık kurmasına yardımcı olmaktadır (Şişman, 2019:37). Sosyal Bilgiler dersi hem içinde yaşanılan toplumun hem de komşu medeniyetlerin geçmişi ve kültürü hakkında deneyim sahibi olunabilecek bir yapıya sahiptir. Böylelikle geçmişten günümüze insanoğlunun oluşturduğu zengin kültürel birikim hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Bu deneyim ve bilgi sahibi olma sürecinin okul dışı öğrenme ortamlarından olan müzelerin de katkısı ile gerçekleşmesi, öğrenciye gerçek bir öğrenme ortamının sunulmasının yanında bilginin kalıcılığını da artırmaktadır. Bir diğer açıdan bakıldığında sosyal bilgiler dersinin öğrencilere kazandırmak istediği becerilerden bazıları; zaman ve kronolojiyi algılama, değişim ve sürekliliği algılama, empati, mekânı algılama, gözlem ve sosyal katılımdır (MEB, 2018). Bu becerilerin okulda dört duvar arasında tam olarak kazandırılması oldukça zordur. Bu bağlamda müzeler ve okul dışı öğrenme ortamları Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan bu becerilerin kazandırılmasında oldukça etkilidir (Ata, 2023).

Müzeler televizyona, gazetelere, dergilere ve ders kitaplarına alternatif bir kaynak olma özelliği taşır (Üztemur, Dinç ve Acun, 2018). Müzeler de sergilenen somut nesneler daha az zaman harcayarak Sosyal Bilgiler dersinde bulunan pek çok kazanımı gerçekleştirmemizi sağlayabilir (Ata, 2013:342). Sosyal Bilgiler dersini sınıfta kitap üzerinden işleyen öğrenci ile müzelerdeki gerçek nesnelerle etkileşime

girerek işleyen öğrencilerin hem kalıcı bilgi oluşturma hem de kazandırılmak istenen beceriler anlamında eşit olması beklenmemektedir. İnsanların nesnelerin ve toplumsal olayların tarih içerisinde nasıl değiştiğini yani değişim, süreklilik, zaman ve kronolojiyi algılama becerisini müzelerde tarihin evrelerini görerek anlamak mümkündür (Üztemur vd., 2018). Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan diğer becerilerden gözlem, empati ve sosyal katılımın da müzelerde gerçekleştirilecek planlı eğitim ve etkinliklerle öğrencilere kazandırılması daha kolay gerçekleştirecektir.

Sosyal Bilgiler dersi yaşamla iç içe bir ders olmasına karşın özellikle tarihsel konuların soyut nitelikte olması, öğrencilerin bu konuları kavramasını zorlaştırmaktadır. Özellikle alt sınıflardaki (4, 5, 6. sınıf) öğrenciler soyut işlemler dönemine tam olarak geçiş yapamadığı durumlarda dersin öğretimini daha da zorlaşabilmektedir. Bu durumu tersine çevirebilmek adına müzelerde yer alan koleksiyonlar ders kitabı ve sınıfa bağlılığı ortadan kaldırarak üç boyutlu somut olarak görülen, ilgili döneme ilişkin çeşitli becerilerin kullanılabileceği bir ortam yaratmaktadırlar (Üztemur vd., 2018b). Ayrıca birinci elden kaynakların derste kullanılması öğrencilerin içsel motivasyonunu ve derse yönelik ilgi ve tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir. Sosyal Bilgiler dersinin özellikle tarihle ilgili konularının anlatımında müzeler dersi eğlenceli hale dönüştüren mekanlardır.

Müzelerin toplum içerisindeki görevlerini ortaya koyan eğitim araştırmacıları hangi amacı ön planda olursa olsun müzelerin şaşırtıcı ve zengin tecrübeler sunan ortamlar oluşturduğunu belirtmektedir (Filiz, 2010:93). Bu anlamda Sosyal Bilgiler derslerinin ilgili kazanımlarının müzelerde işlenmesi öğrencilerde yeni bir çevre yaratarak güçlü zihinsel uyarımlar oluşmasına katkı sağlayacaktır. Dolayısıyla öğrencilerin derse karşı ilgi ve motivasyonu artarak edinilmesi istenilen kazanımlara daha kolay ulaşılabilecektir. Örnek vermek gerekirse Sosyal Bilgiler Öğretim Programı içerisinde yer alan ve 8. Sınıfta işlenen T.C İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinin ilgili kazanımlarına ve hedeflerine ulaşabilmek için müze ziyaretleri hayati derece önemli görülmektedir. Çanakkale Savaşları ile Millî Mücadele dönemi olayları ve varoluş mücadelesi anlatılırken o döneme ait nesnelerin olduğu müzeleri vd. alanları ziyaret etmek ilgili ders açısından oldukça etkili olacaktır. Çanakkale Muharebelerini, Kurtuluş Savaşını gerek o dönemden kalan objelerle gerekse

panorama gibi görsel ve işitsel açıdan zengin sunumlarla müze ortamında anlatmak daha etkili ve heyecan verici olacaktır.

Öğrenenlere aşılacak istenen bilinç ve ruh yalnızca kitaplardan ve diğer materyallerden kazandırılmaz. Öğrencilere belki hiç göremeyecekleri yerleri ve soyut konuları anlatarak da bilinç kazandırılmaz. Okul dışında gerçek mekanlarda ve gerçek nesnelerle gerçekleştirilen öğrenmeler farklı his, bilinç ve ruh durumlarının oluşmasına olağanüstü katkı sağlamaktadır (Buyurgan, 2017). Dinç ve Üztemur'a (2017) göre tarihsel olayların günümüz insanlarını ve toplumsal ilişkilerini nasıl etkilediğini kavrayamayan öğrencileri için sosyal bilgiler sıkıcı olmaktan ibarettir. Böylesi durumlarla karşılaşmamak adına müze ziyareti/etkinliklerine daha fazla yer ayrılmalıdır. Müze ziyaretleri öğrenenlerin tarihe ilgisini arttırıcı bir mahiyet taşımaktadır. Ayrıca daha az bir zaman ve maliyet içerisinde hedeflenen kazanımlara ulaşmak mümkün olacaktır.

1.4.2. Sosyal Bilgiler Dersinin Özel Amaçları ve Müze Eğitimi

2018 Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında yer alan özel amaçları gerçekleştirmede müze gezileri yapılmasının, amaçlara ulaşmada önemli rol oynadığı görülmektedir. 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı kapsamında müze gezisi yapılabilecek kazanımlar (MEB, 2018) Tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5. 2018 yılı MEB Sosyal Bilgiler Öğretim Programı doğrultusunda müze gezisi yapılabilecek kazanımlar

SINIF	ÖĞRENME ALANI	KAZANIM
4	KÜLTÜR VE MİRAS	SB.4.2.1. Sözlü, yazılı, görsel kaynaklar ve nesnelerden yararlanarak aile tarihi çalışması yapar. SB.4.2.2. Ailesi ve çevresindeki millî kültürü yansıtan öğeleri araştırarak örnekler verir. SB.4.2.4. Millî Mücadele kahramanlarının hayatlarından hareketle Millî Mücadele'nin önemini kavrar.
4	BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM	SB.4.4.1. Çevresindeki teknolojik ürünleri, kullanım alanlarına göre sınıflandırır. SB.4.4.2. Teknolojik ürünlerin geçmişteki ve bugünkü kullanımlarını karşılaştırır. SB.4.4.3. Kullandığı teknolojik ürünlerin mucitlerini ve bu ürünlerin zaman içerisindeki gelişimini araştırır.

Tablo 5. (Devamı) 2018 yılı MEB Sosyal Bilgiler Öğretim Programı doğrultusunda müze gezisi yapılabilecek kazanımlar

5	KÜLTÜR VE MİRAS	SB.5.2.1. Somut kalıntılardan yola çıkarak Anadolu ve Mezopotamya uygarlıklarının insanlık tarihine önemli katkılarını fark eder. SB.5.2.2. Çevresindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesneleri ve eserleri tanıtır. SB.5.2.3. Ülkemizin çeşitli yerlerinin kültürel özellikleri ile yaşadığı çevrenin kültürel özelliklerini karşılaştırarak bunlar arasındaki benzer ve farklı unsurları belirler. SB.5.2.4. Kültürel öğelerin, insanların bir arada yaşamasındaki rolünü analiz eder.
5	BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM	SB.5.4.1. Teknoloji kullanımının sosyalleşme ve toplumsal ilişkiler üzerindeki etkisini tartışır.
6	KÜLTÜR VE MİRAS	SB.6.2.2. İslamiyet'in ortaya çıkışını ve beraberinde getirdiği değişimleri yorumlar SB.6.2.4. Türklerin Anadolu'yu yurt edinme sürecini XI ve XIII. yüzyıllar kapsamında analiz eder.
6	BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM	SB.6.4.2. Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin fikirler ileri sürer.
7	KÜLTÜR VE MİRAS	SB.7.2.1. Osmanlı Devleti'nin siyasi güç olarak ortaya çıkış sürecini ve bu süreci etkileyen faktörleri açıklar. SB.7.2.2. Osmanlı Devleti'nin fetih siyasetini örnekler üzerinden analiz eder. SB.7.2.4. Osmanlı Devleti'nde ıslahat hareketleri sonucu ortaya çıkan kurumlardan hareketle toplumsal ve ekonomik değişim hakkında çıkarımlarda bulunur. SB.7.2.5. Osmanlı kültür, sanat ve estetik anlayışına örnekler verir.
7	BİLİM, TEKNOLOJİ VE TOPLUM	SB.7.4.2. Türk-İslam medeniyetinde yetişen bilginlerin bilimsel gelişme sürecine katkılarını tartışır.

1.5. Afet Hakkında Temel Bilgiler

Çalışmanın bu bölümünde afet kavramı geniş bir çerçeveden ele alınarak sosyal bilgiler öğretim programında yer alan kazanımlara yer verilmiştir.

1.5.1. Afet Kavramı

Afet kavramı Arapça kökenli bir sözcük olarak “büyük felaket, yıkım” olarak ifade edilmektedir (Oyanık ve Cengiz, 2020). Afet kavramı hakkında alan yazınında

ilgili araştırmacıların, çeşitli kurum ve kuruluşların yaptığı birçok tanım bulunmaktadır. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı [AFAD], (2014) Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğünde yer alan afet tanımına göre;

“Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay.”

Dikmenli ve Yakar (2019) göre afet ulusal ve uluslararası boyutta mücadele edilmesi gereken, ne zaman meydana geleceği kestirilemeyen ve ani gelişerek büyük çapta zarara sebebiyet veren olaylardır. Bir başka tanıma göre ise afet; doğal faktörlere veya insan faaliyetlerine bağlı olarak gerçekleşen, canlıların yaşamlarını sosyolojik, psikolojik ve ekonomik olarak etkileyip can ve mal kaybına neden olan olaylardır (Gezer ve Aksu, 2022).

Doğanın normal döngüsü sonucu oluşan deprem, sel, fırtına, volkan patlaması gibi olaylar doğal tehlike olarak adlandırılmaktadır ve bu olaylara afet denilebilmesi için insanlar üzerine can ve mal kayıplarına sebep olması gerekmektedir. Buradan hareketle bir olayın meydana gelmesi afeti oluşurmaz. Afet olayın doğurduğu sonuç olarak adlandırılabilir. Afetler dünyanın var olduğu zamanlardan itibaren gerçekleşen ve insanın müdahale edemediği olaylardır. Doğal olayların doğurduğu sonuçlar gelişmiş ölkelerin dışında kalanlar için afet boyunda gerçekleşmektedir. Gelişmekte olan ve geri kalmış ölkeler olarak adlandırılan devletlerde afetlerin sebep olduğu yıkım daha fazla olmaktadır (Turan ve Kartal, 2012). İster gelişmiş ölkeler olsun isterse diğer nitelendirmelere haiz ölkeler olsun yaşanan afetler insan hayatını olumsuz etkilemektedir.

Afet, insanoğlunun var olduğu dönemden itibaren karşı karşıya kaldığı bir durumdur. Hangi sebeple oluştuğuna bakılmaksızın afetler insanlar üzerinde can ve mal kayıplarına sebep olan olaylardır. Bu olayların çoğu zaman hızla gelişmesi ve insanların afetlere hazırlıksız yakalanmaları dolayısıyla meydana geldiği bölgede yaşayanlar üzerinde ağır psikolojik, ekonomik ve sosyolojik tahribata sebep olmaktadır (Demirdelen ve akıcı, 2021). Bununla birlikte afetler yalnız insanlara değil, gerçekleştiği bölgede tüm canlılara zarar vermektedir. Afetler karşısında başta

insanlar olmak üzere tüm canlılar risk altında bulunmaktadır. Bu risklerin hayata geçmesiyle de afet kaynaklı büyük yıkımlar gerçekleşmektedir.

Meydana gelen afetin boyutu genel olarak görülen can ve mal kaybı, yaşanan yıkım, sosyal ve ekonomik sorunlar gibi etmenler dikkate alınarak değerlendirilmektedir. Erkal ve Değerliyurt'a (2011) göre bir afetin boyutunu belirleyebilmemiz için bakılması gerekenler şu şekildedir:

- Afetin meydana getirdiği fiziki yıkım
- Afetin gerçekleştiği yerin yoğun nüfuslu alanlara uzaklığı
- Afet bölgesinde yaşayanların ekonomik durumu
- Afet bölgesindeki aşırı nüfus artışı
- Hızlı ve kontrolsüz şehirleşme, sanayileşme
- Çevrenin ve ormanların hızla yok edilmesi
- Afetler konusunda bilgisizlik, bilinçsizlik
- Afetlere karşı alınan koruma önlemlerinin maksimum seviyesi

1.5.2. Afet Türleri

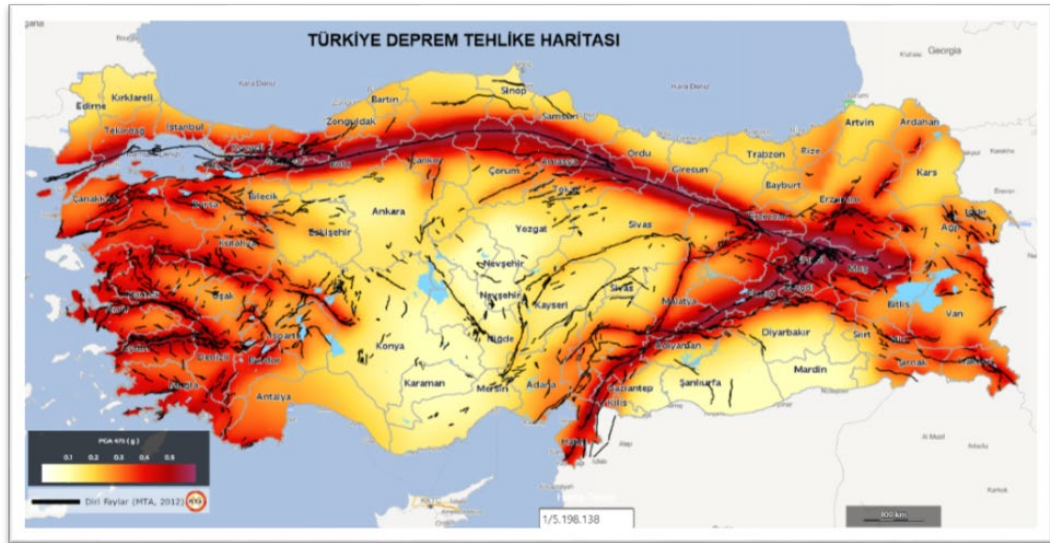
Doğal afetler, yaşandığı bölgede doğal ve beşerî çevre üzerinde olumsuz etkilere sahip jeolojik, klimatolojik, biyolojik, teknolojik ve sosyal nedenler sonucu ortaya çıkarlar (Yazıcı ve Ulu Kalın, 2018). Afetlerin türleriyle ilgili olarak ulusal ve uluslararası alan yazınında farklı sınıflandırmalar yer almakla birlikte genel olarak doğal afetler ve beşerî-insan/teknoloji kaynaklı afetler olarak ikiye ayrılmıştır (Akyel, 2007: 8). Doğa olayları sonucu meydana gelen ve insanlar tarafından engellenemeyen deprem, sel, tsunami, fırtına, yanardağ patlaması gibi olaylar doğal afet; küresel ısınma, orman yangınları, çevre kirliliği, hızlı sanayileşme, doğal kaynakların tüketilmesi gibi insan eli ile gerçekleşen olaylar beşerî afet olarak adlandırılmıştır (Çakır ve Kılcan, 2022).

Tablo 6. AFAD tarafından yapılan sınıflandırmaya göre afetler:

AFETLER		
DOĞAL AFETLER		İNSAN KAYNAKLI AFETLER
Yavaş Gelişen Afetler	Ani Gelişen Afetler	• Nükleer, biyolojik, kimyasal kazalar
• Şiddetli Soğuklar	• Deprem	• Taşımacılık kazaları
• Kuraklık	• Seller, su taşkınları	• Endüstriyel kazalar
• Kıtılık vb.	• Toprak kaymaları, kaya düşmeleri	• Aşırı kalabalıktan meydana gelen kazalar
	• Çığ	• Göçmenler ve yerlerinden edilenler
	• Fırtınalar, hortumlar	
	• Yangınlar vb.	

1.5.2.1. Deprem

Tektonik hareketler veya volkanizma faaliyetlerinin sonucunda yer kabuğunun kırılmasıyla ortaya çıkan enerjinin sismik dalgalar halinde yeryüzünde meydana getirdiği sarsıntıya deprem adı verilmektedir (AFAD, 2014). Ülkemiz bulunduğu coğrafi konum dolayısıyla en aktif deprem kuşaklarından birisi olan Akdeniz-Alp-Himalaya Kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Bu kuşak dünyadaki depremlerin %20'sinin meydana geldiği bir deprem alanıdır. Ülkemizde ortalama olarak her beş yılda bir büyük ölçekte can ve mal kaybına neden olan bir deprem meydana gelmektedir (AFAD, 2014). Dünya çapında yayılım alanı ve yol açtığı can ve mal kaybı en fazla olan doğal afet depremdir. AFAD, (2018) tarafından hazırlanan Türkiye Deprem Tehlike Haritasına bakıldığında ülkemizin büyük bir bölümü deprem tehlikesi ile karşı karşıya bulunmaktadır.

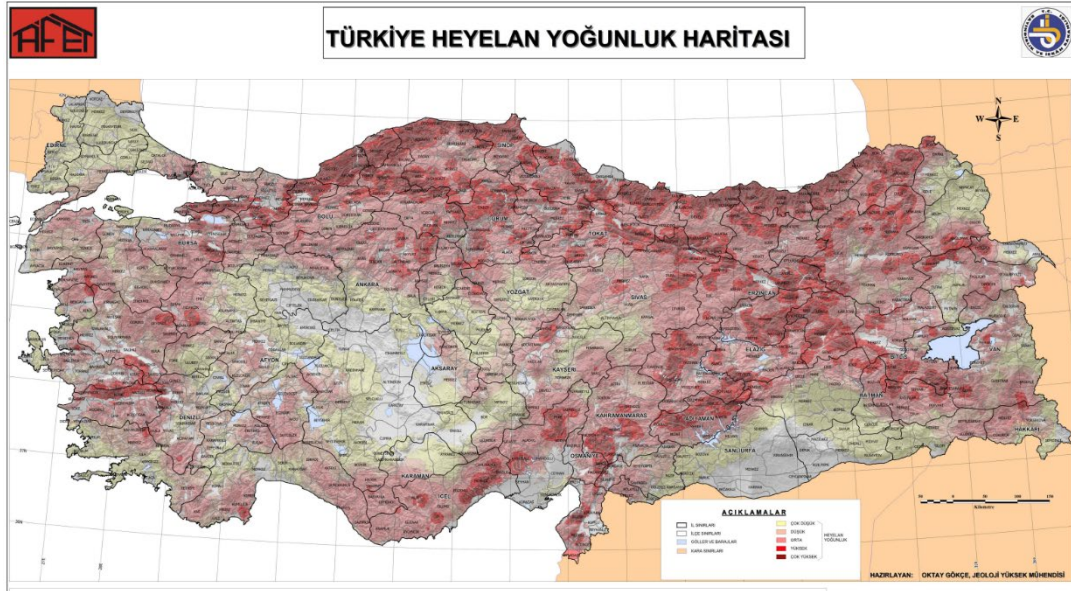


Şekil 2. Türkiye deprem tehlike haritası

1.5.2.2. Heyelan/Toprak Kayması

Kaya, toprak ya da arazi parçalarının yerçekimi, depremler, aşırı yağış gibi çeşitli etkenlerle gözle görülebilir düzeyde eğim yönünde aşağı doğru hareket etmesi durumuna heyelan adı verilir (AFAD, 2014). Çoğunlukla heyelan ve toprak kayması aynı şekilde adlandırılıp tanımlansa da ikisi aynı olay değildir. Toprak tabakasındaki hareketlenmeler bazen toprağın üst kısmını bazen de bir bütün halinde gerçekleşmektedir. Toprağın hareketi sırasında yalnızca toprak tabakası yer değiştiriyorsa bu duruma toprak kayması, toprakla beraber alttaki kayalarda hareket ediyorsa buna heyelan adı verilmektedir (Sözcü, 2019: 33).

Ülkemizde depremde sonra %27'lik bina hasar oranıyla en fazla can kaybına sebep olan doğal afet heyelandır (T.C Tarım ve Orman Bakanlığı, 2016). Uzun süreli ve sık yağışların görüldüğü Karadeniz Bölgesi, heyelanların en yoğun görüldüğü bölge olması dolayısıyla heyelandan dolayı oluşan kayıplarında en fazla olduğu bölgedir (T.C Tarım ve Orman Bakanlığı, 2016). Doğu Karadeniz Bölgesi'nin eğimli arazi yapısına sahip olması, yağışı bol iklimi, doğal bitki örtüsünün yok edilerek drenajı olmayan fındık ve çay bahçelerine dönüştürülmesi heyelanların oluşumunu hazırlayan faktörlerin başında gelmektedir.



Şekil 3. Türkiye heyelan yoğunluk haritası

1.5.2.3. Sel ve Taşkın

Sel, bir bölgede toprağın tamamen ya da kısmen su altında kalmasına sebep olan büyük ve düzensiz su akıntılarına denir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü [MGM], 2022). AFAD, (2014) tanımına göre suların bulunduğu alandan yükselmesi ya da başka bir yerden gelmesi sonucunda kuru olan yüzeylerin su altında kalmasına sel denilir. Alan yazınında ekseriyetle aynı şekilde tanımlanmış olsa da sel ve taşkın aynı şeyler değildirler (MEB, 2019b). Bir akarsuyun muhtelif sebeplerle yatağından taşması sonucu çevresinde bulunan yerleşim yerlerine ve diğer yapılara zarar verecek akış büyüklüğü oluşturmaya taşkın denilir (AFAD, 2014). Sel olayı büyük malzemenin hızla dere yatağında taşınmasıyla, taşkın ise suların yatağından taşarak taşkın düzlüğünde yayılması sonucu gerçekleşmektedir.

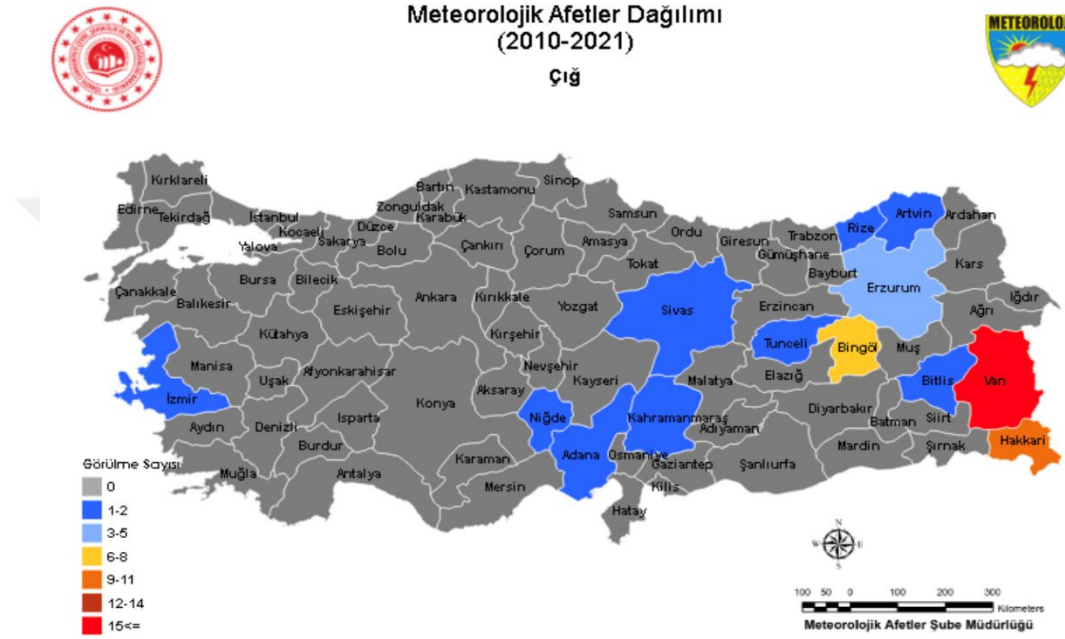
Ülkemiz sel ve taşkınların oluşması için uygun koşullara sahip bir ülkedir. Ülke arazisinin %45'inin eğimli olması, bazı bölgelerde yoğun kar yağışlarının sonucunda oluşan hızlı kar erimeleri, bilinçsiz arazi kullanımı vb. sebeplerle sel ve taşkın olayları sıklıkla görülmektedir (Sözcü, 2019:43). Özellikle ilkbahar ve yaz ayları sel ve taşkınların en fazla görüldüğü aylardır. Karadeniz, Akdeniz ve Marmara Bölgeleri sel ve taşkın olaylarının en fazla görüldüğü bölgelerdir.



Şekil 4. Türkiye’de 2010-2021 yılları arasındaki şiddetli yağış/sel afetlerinin illere göre dağılımı haritası

1.5.2.4. Çığ

Yoğun kar yağışları sonucunda dağ yamaçları gibi eğimli arazinin üstünde biriken kar kütesinin, yer çekimi ya da tetikleyici bir etkinin sonucunda hızla eğim yönünde kaymasına çığ adı verilmektedir (MEB, 2019b). Çığ olayı çoğunlukla bitki örtüsü olmayan dağlık alanlarda tabakalar halinde biriken kar kütlelerinin çeşitli kuvvetlerin etkisiyle yamaçtan aşağıya doğru akmasıdır (Sözcü, 2019:45).

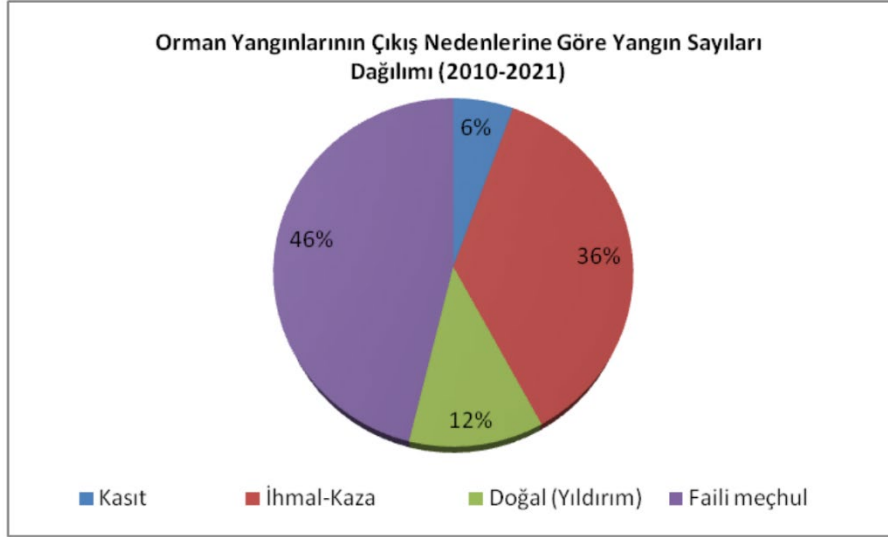


Şekil 5. Türkiye’de 2010-2021 yılları arasındaki çığ afetlerinin illere göre dağılımı haritası

1.5.2.5. Orman Yangını

Orman yangınları, doğal ortamların ve biyo-çeşitliliğin yok olmasına sebep olan önemli doğal afetlerden bir tanesidir. Ormanlık alanlarda doğal olaylardan ya da insan hatasından kaynaklı olarak yangınlar meydana gelmektedir. Ülkemizde Akdeniz ikliminin görüldüğü yerler yaz aylarının sıcak ve kurak geçmesinden dolayı orman yangınları ile sıkça karşılaşılacak alanlardır. Yaz aylarında Akdeniz ve Ege Bölgeleri orman yangınları ile en sık karşılaşılacak yerleri oluşturmaktadır. Ülkemizde Mayıs-Ekim ayları arası yangın sezonu olarak adlandırılmaktadır. Yıl içerisinde oluşan orman yangınların %88’i bu dönem içerisinde çıkmaktadır. Ülkemizde orman yangınları ile ilgili kayıtlar 1937 yılından itibaren tutulmaya başlanmış olup her

geçen yıl yangın sayısı ve yangından zarar gören alan miktarı artmaktadır (Tuygun, İşsever ve Elbir, 2023).



Şekil 6. Türkiye’de 2010-2021 yılları arasındaki orman yangınlarının çıkış nedenlerine göre yangın sayılarının dağılımı

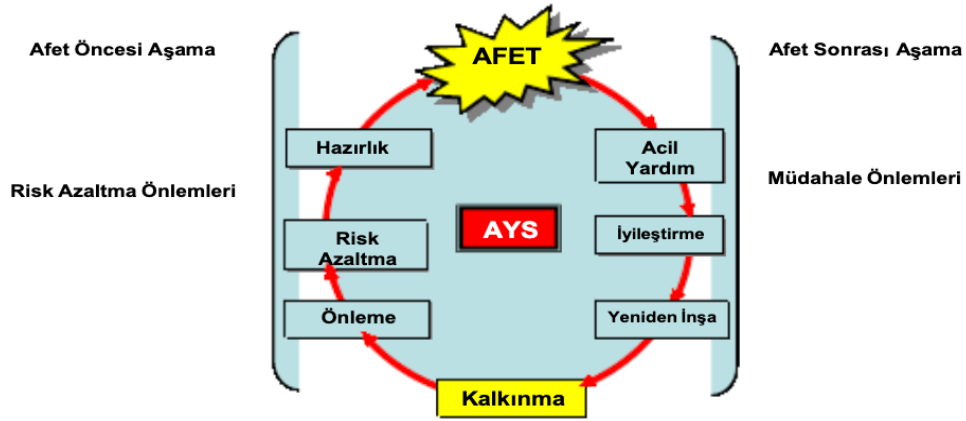
1.5.3. Afet Yönetimi

Günümüzde afetlerden görülen zararın azaltılması, afetlerden kaynaklı can ve mal kayıplarının önlenmesi, etkili ve verimli bir afet yönetim yapılabilmesi amacıyla afet yönetim sistemleri ortaya çıkmıştır (Akyel, 2007: 30). Afet yönetimi genel olarak bakıldığında afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gereken çalışmaların bütününe içine alan ve toplumun tüm kurum ve kuruluşlarını seferber ederek kaynakların verimli kullanılmasını gerektiren disiplinli ve çok boyutlu bir süreçtir (Ergünay, 2009).

Bir afet ya da acil durum meydana geldiğinde işleyişi organize edebilmek, kontrolü kaybetmemek ve insanların gördüğü zararları hızlıca düzeltebilmek için afet yönetimi önemlidir. Ayrıca afet olayı gerçekleşmeden önlem alabilmek, afetin etkilerinden kaçınabilmek ve afet gerçekleştikten sonra ülke çapında iyileşme sürecini hızlandırmak afet yönetiminin kapsamı içerisinde yer almaktadır. Meydana gelen afetlerden edinilen tecrübeler sonucunda afet yönetimine ilişkin politikalar güncellenme gereği duyulmuştur. Modern afet yönetiminde afet öncesi yapılan hazırlık çalışmaları risk yönetimi; afet sırasında ve sonrasında yapılan çalışmalar kriz yönetimi olarak ikiye ayrılmıştır (Akyel, 2007: 34). Risk yönetiminin içerisinde

afetlere hazırlık, erken uyarı, kayıp ve zararın azaltılması gibi önceden korumaya yönelik çalışmalar; Kriz yönetiminin içerisinde ise müdahale, iyileştirme, yeniden imar gibi afet sonrası çalışmalar yer almaktadır (Erkal ve Değerliyurt, 2011). Afet yönetim sistemi Şekil 6’da gösterilmiştir.

AFET YÖNETİM DÖNGÜSÜ



Şekil 7. Afet yönetim döngüsü şeması

Şekil 7’de görüldüğü üzere afet yönetimi, afet gerçekleşmeden önce ve sonra yapılacakları içerir. Ancak afet meydana gelirken yerine getirilecek davranışlarda en az diğerleri kadar önemlidir. Bununla birlikte afet yönetiminin amacı bina enkazında kalanları kurtarmak, ilkyardım hizmeti sağlamak ya da afetten etkilenenlere yardım götürmek değildir. Tam tersi olarak afet yönetim sisteminin ilk hedefi afet gerçekleşmeden önce tüm riskleri dikkate alarak meydana gelecek zararı en aza indirmek ve tüm durumlara karşı hazırlıklı olmaktır (Kadıoğlu, 2011: 48). Afetlerde meydana gelebilecek hasarı en düşük seviyede tutabilmek için yerine getirmemiz gereken zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme olmak üzere dört basamak bulunmaktadır.

1.5.3.1. Zarar Azaltma Aşaması

Doğal veya insan kaynaklı tehditlere karşı afet sonucunun ortaya çıkmasını önlemek ya da etkisini azaltmak için afet öncesi, esnası ve sonrasında alınması gereken önlemlerin tümü zarar azaltma basamağının içerisinde (AFAD, 2014).

Zarar azaltma aşaması, afet olumsuzluklarının yaşanmaması adına hazırlanması gereken yasal düzenlemelerden, yerel ve bölgesel risk unsurlarının belirlenmesine kadar birçok adımı atılmasıdır. Bu çalışmalar birçok kurum ve kuruluşunda katılımıyla belli hedefler doğrultusunda gerçekleştirilmesi gereken uzun vadeli faaliyetlerdir. Yapılacak olan hazırlıklar yerleşim birimi, bölge ve ülke ölçeğinde geniş çalışma alanlarını kapsamaktadır.

1.5.3.2. Hazırlık Aşaması

Bu aşama bir afetle karşılaşıldığında uygulamaya koyulacak olan afet acil durum müdahale planlarının hazırlanması aşamasıdır. Afetin meydana gelmesiyle birlikte neyin nasıl yapılacağını bilmek ve acil durumlarda doğru davranışları sergileyebilecek davranışları içermektedir. Hazırlık aşaması insanların yaşam şansını artırabilme, maddi/manevi kayıplarını en az seviyeye indirebilme amacıyla müdahale ve iyileştirme çalışmalarının zamanında ve en uygun imkanlarla gerçekleştirilmesi için planlama aşamasıdır (Sözcü, 2019: 79).

1.5.3.3. Müdahale Aşaması

Afetin meydana geldiği an itibariyle başlayıp afetin meydana getirdiği kayıp ve zarara bağlı olarak 1-2 ay zarfında yapılan tüm faaliyetler müdahale aşaması kapsamındadır. Bu safhada gerçekleştirilen tüm faaliyetlerin ana amacı mümkün olduğunca çok insan hayatını kurtarmak ve yaralıya müdahale etmektir. Afetten etkilenenlerin beslenme, barınma, ısınma, korunma, iletişim, tahliye, güvenlik, psikolojik destek gibi ihtiyaçlarının kısa sürede karşılanması bu aşamada yer almaktadır (AFAD, 2014). Bir ülkede zarar azaltma ve hazırlık evrelerindeki çalışmalara bağlı olarak afete etkin ve hızlı müdahale edilmesi gerekmektedir.

1.5.3.4. İyileştirme Aşaması

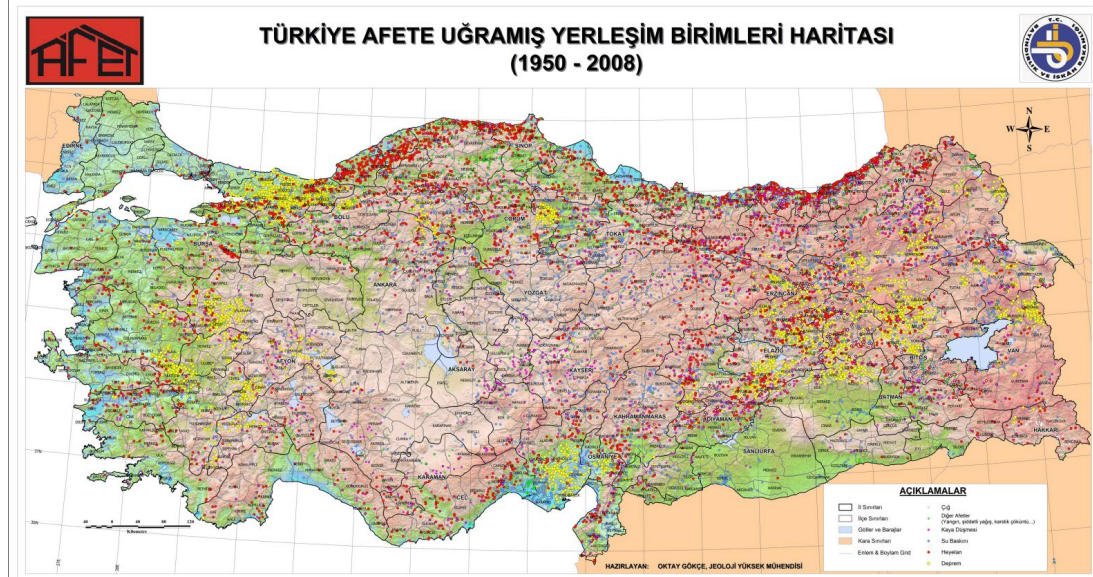
İyileştirme evresi afet yaşanan bölgedeki insanların ihtiyaçlarının bir an önce karşılanarak hayatın normal akışına döndürülmesi ve güvenli bir yaşam alanı oluşturulması için yapılması gereken sosyo-ekonomik faaliyetlerin tümüdür (AFAD, 2014). Bundan dolayı iyileştirme önceki standartların üstüne çıkmayı gerektirmektedir. Yaşanılan afetin tamamıyla bertaraf edilmesi için yerel ekonominin

canlandırılması, ticaretin desteklenmesi, eğitim, sosyal hayat ve psikolojik ihtiyaçların sağlanarak toplumun yeni bir olumsuzluğu karşı dayanıklı hale getirilmesi gerekmektedir (Akyel, 2007: 36).

1.5.4. Afet Bilinci

Afetler çoğunlukla tahmin edilemeyen durumlar olup, insanların bu olaylardan en az zararla çıkabilmesi sahip olduğu bilinç düzeyine bağlıdır. Afet bilinci en basit tabir ile insanların karşılaşılabileceği potansiyel afet tehlike ve risklerini asgari düzeye indirmek için sahip olması gereken bilişsel, duyuşsal ve psikomotor bilgi ve beceriler olarak tanımlanabilir (Yetişensoy, 2022). Afet öncesinde, sırasında ve sonrasında bireylerin doğru davranışları sergileyebilmesi, afet farkındalığına sahip olup sorumluluk alabilmesi afet bilincini gösterir.

Ülkemizde doğal afet denildiği zaman akla ilk olarak deprem gelmektedir. Depremler verdiği zarar ve yıkım gücü bakımından ilk sırada olmakla birlikte ülkemizde pek çok farklı doğal afet meydana gelmektedir. Şehirler, ilçeler veya diğer yerleşim alanları deprem, sel, taşkın, heyelan vb. afetlerle karşılaşmaktadır.



Şekil 8. Afete uğramış yerleşim alanları haritası

Şekil 8’de görüldüğü üzere ülkemizdeki yerleşim birimlerinin büyük bir bölümü afetle karşılaşmıştır. Ülkemizin farklı iklim özellikleri ve coğrafi koşulları bölgeden bölgeye yaşanan doğal afetlerin farklılaşmasına neden olmuştur. Afetlerle

karşılaşma ihtimalinin yüksek olduğu ülkemizde bu konuda bireysel ve toplumsal bir bilinç kazandırılması önem arz etmektedir. Afet öncesinde yapılacak bilinçlendirme çalışmaları hem afetlerden görülecek zararı hem de afetin sosyal ve psikolojik etkilerini azaltmada yardımcı olacaktır.

Dünya genelinde 1980-2004 yılları arasında meydana gelmiş yaklaşık 7000 doğal afette iki milyon insanın hayata gözlerini yumduğu, yaklaşık beş milyon bireyin etkilendiği ve maddi zararın bir trilyon dolar olduğu tahmin edilmektedir (Şahin, Lamba ve Öztop, 2018). Afetin vereceği zarar toplumun afete karşı yaptığı hazırlığa göre değişmekle birlikte afet bilinci gelişmiş olan ve bu konuda bir kültür oluşturabilmiş toplumlar afetlerin üstesinden kolaylıkla gelebilmektedirler. Bu bilincin ve farkındalığın gelişmesi yalnızca bireyleri değil tüm kurum ve kuruluşları da ilgilendirmektedir (Dikmenli ve Yakar, 2019). Bu farkındalığı kazandırabilmek içinde öncelikli olarak yapılması gereken tüm bireylere nitelikli bir afet eğitimi vermekten geçmektedir. Afet bilincinin kalıcı bir davranışa dönüşebilmesi sürdürülebilirlik gerektiren bir durumdur. Bundan dolayı her yaştan insana yaşadığı bölgenin coğrafi özellikleri başta olmak üzere ihtiyaçlara göre afet eğitimi verilmelidir (Adanalı, Yıyın ve Özenel, 2022).

1.5.5. Afet Eğitimi

Afetler, etkilediği toplumun baş etmekte zorlandığı, maddi ve manevi zararlar veren, toplumsal yaşayışı ciddi oranda etkileyen olaylardır (İnal, Kaya ve Altıntaş, 2018). Gerçekleşen her afet acil durum niteliğindedir ancak kaynaklar verimli kullanılıp afet yönetimi sorunsuz şekilde tamamlanırsa afete dönüşmez. Aksi takdirde afetle karşılaşanların yaşadıkları sorunlar daha kötü hale gelecektir. Bu noktada afet eğitimi meydana gelen doğal olaylara karşı bilgi ve beceri seviyesini arttırmayı ve öğretilenler sayesinde doğal afetlerden korunabilme davranışını kalıcı hale getirmeyi amaçlar.

Genel olarak bakıldığında afet eğitimi toplumsal düzeyde afet bilinci ve direncinin yükseltilmesi, afete hazırlık yapılması ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarının etkililiğinin artırılmasını kapsamaktadır. Afet eğitiminin bir diğer amacı da afet öncesi, esnasında ve sonrasında katkı sunabilecek kişi ve kurumların en verimli şekilde yetiştirilebilmelerini sağlamaktır. Afet eğitimi ile risk ve tehlikenin

ne olduğu öğrenilebilir, daha güvenli ve farkındalık çıtası yüksek bir toplum olma yolunda adım atılabilir. Afet riskini azaltma eğitimleri tehlikenin nerede olduğu ve nereden geleceğini bilmemize yardımcı olur. Özellikle afet eğitimlerine ve çeşitli tatbikatlara katılan bireylerin olağandışı durumlarla mücadele etmesinde bilgi ve beceri seviyesi yükselecektir (Mızrak, 2018). Tatbikatlara birlikte yaparak yaşayarak öğrenme en iyi farkındalığı uyandıracak yöntem olarak görülmektedir.

Bir ülke vatandaşlarının mevcut tehlikeleri tahmin ederek, göreceği zararı azaltma, tehlikenin hayata geçmesi durumunda sonuçlar ile başa çıkabilme ve normal yaşamına dönebilme konularındaki kapasite eksikliğine incinebilirlik denilmektedir (İnal vd., 2018). Tehlike, risk ve incinebilirlik durumları bir araya geldiğinde afet yaşanmaktadır. Bireylerin afetlerde incinebilirlik düzeylerini belirleyen temel etken bu konudaki eğitim ve hazırlık seviyesidir. Her an bir afetle karşılaşabileceğimiz bilincinin bireylere ve topluma kazandırılabilmesi için bireysel ve toplumsal olarak eğitim- öğretim faaliyetlerinin planlı ve sürdürülebilir olması gerekmektedir. Gerek örgün eğitim içerisinde gerekse yaygın eğitim kapsamında tüm vatandaşlara afet eğitiminin disiplinli ve etkin bir şekilde verilmesi gerekmektedir. Vatandaşların afetler konusundaki eksik ve yanlış bilgi ve tutumlara sahip olmaları, aileden ya da çevreden edindikleri bilgilere göre davranmaları afetin boyutlarının daha da büyümesine sebep olmaktadır.

Afetlerin zararlarını azaltma noktasında en önemli araç eğitimidir. Örgün eğitim kapsamında özellikle küçük yaşlardan itibaren öğrencilere doğal afet bilgi ve becerileri kazandırılmaya başlanmalıdır (Dikmenli ve Yakar, 2019). Erken dönemlerden itibaren risk, tehlike, risk azaltma, doğal afet gibi kavramlarla ilgili bilgi ve becerilerin ders müfredatlarında olması, afetlere karşı hazırlığa önemli bir katkı sunacaktır (İnal vd., 2018). Afetlere karşı bireylerin yaş, eğitim ve bilgi seviyeleri artıkça tutum ve davranışları da değişmekle birlikte afetlerde yaşanan kayıplarda azalış göstermektedir (Dikmenli ve Gafa, 2017). Bu nedenle toplum genelinde afet eğitimleri konusunda ısrarcı olunmalı, tüm kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları (STK) ve diğer paydaşlarla iş birliği içerisinde ayrıntılı bir şekilde eğitimler gerçekleştirilmelidir (Akyel, 2007: 43).

Ülkemizde ortalama beş yılda bir büyük çapta maddi hasara ve insan kaybına neden olan büyük bir deprem yaşanmaktadır (AFAD, 2018). Bunun yanında diğer

doğal afetlerinde sıklıkla yaşandığı göz önünde bulundurulursa afet eğitiminin ülkemiz adına ne kadar önemli olduğu ortaya çıkacaktır. Ülkemizde afet yönetimi ve eğitiminden sorumlu olan kurum Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığıdır (AFAD). AFAD'a bağlı olarak kurulan Afet ve Acil Durum Eğitim Merkezi (AFADEM) eğitim çalışmalarına devam etmektedir. AFAD gerek gönüllülük projeleri gerekse diğer çalışmalarla birlikte toplumun tüm kesimlerine afet ve ilkyardım eğitimleri vermektedir.

1.5.6. Sosyal Bilgiler ve Afet Eğitimi

Afet bilincini bireylerine yerleştirebilmiş toplumların afet tehlikelerine karşı koyma güçleri daha fazladır. Afet bilincinin yerleşmesi de bireylere verilecek olan doğru bilgiler ve planlı programlar ile mümkündür. Eğitimin insanlara katkısının tartışılmayacak boyutta olması, bilinçlendirme ve felaketlerden korunma anlamında eğitimin önemini bir kez daha ön plana çıkarmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde önem arz eden doğal afetlerle ilgili eğitim sistemi içerisinde çalışmalar yapılmaktadır (Zengin, 2021: 27).

Sosyal Bilgiler öğretim programında yer alan öğrenme alanları ve kazanımlar incelendiğinde bireyleri günlük yaşama hazırlayan birçok beceriye ev sahipliği yaptığı görülmektedir. Vatandaşlık bilinci gelişmiş, sorumluluklarını yerine getirebilen, bilgi ve becerilerle donatılmış bireyler yetiştirilmesinde sosyal bilgiler dersi önemli rol oynamaktadır. Belirtilen özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesinde başta insan-çevre ilişkileri olmak üzere birçok insan etkinliği ön plana çıkmaktadır (Öcal, Yıldırım, Yakar ve Erdoğan, 2016). Bu etkinliklerin kapsamı içerisinde sosyal bilgiler dersinin hedef ve kazanımları arasına bireyleri afetlere hazırlama ve afet bilinci kazandırmada eklenmiştir. Sosyal Bilgiler dersi bireyleri afetlere hazırlamada önemli rol oynamaktadır. Çünkü erken yaşlarda doğal afetlerle ilgili mevcut yanlış bilgileri yeni ve doğru bilgilerle değiştirmek daha kolaydır. Sosyal Bilgiler dersi taşıdığı eleştirel ve yansıtıcı düşünme ile medya okuryazarlığı becerileri sayesinde öğrencilerin ailelerinden ya da çevrelerinden öğrendikleri yanlış inançları düzeltme imkânı sunmaktadır (Gezer ve Aksu, 2022).

Ülkemizde afetlerin okullarda tanıtılmasıyla ilgili sosyal bilgiler dersi öğretim programında yer alan doğal afetlerle ilgili kazanımlar şu şekildedir:

Tablo 7. 2018 yılı MEB Sosyal Bilgiler Öğretim Programı doğal afetlerle ilgili kazanımlar

SINIF	ÖĞRENME ALANI	KAZANIM
4	İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER	SB.4.3.6. Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar.
5	İNSANLAR, YERLER VE ÇEVRELER	SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. SB.5.3.5. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
7	KÜRESEL BAĞLANTILAR	SB.7.7.4. Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.

1.6. İlgili Alan Yazın Çalışmaları

Bu başlık altında hem sosyal bilgiler dersinde müze eğitimi kullanılmasına hem de sosyal bilgiler ve doğal afetler alanında yapılmış çalışmalar yer almaktadır.

1.6.1. Sosyal Bilgiler ve Müze Eğitimi Alanında Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar

Şahan (2005) tarafından hazırlanan çalışmada müzelerde gerçekleştirilen öğretimin yararlarını pekiştirmek amaçlanmıştır. Çalışmada müze ve eğitim ikilisinin kavram olarak içeriğinden bahsedilmektedir. Ayrıca çalışmada ülkemizde müzede eğitim amaçlı ilk çalışmalara, müzelerin eğitimle ilgili işlevlerine ve bu konuda yapılmış çalışmalara, müzelerin eğitim-öğretime katkılarına yer verilmiştir.

Aktekin (2008) tarafından hazırlanan çalışmada örgün eğitim kurumlarının eğitsel amaçlı olarak müzeleri ziyaret etmesinin, müze uzmanlarının görüşleri bağlamında tartışılması amaçlanmıştır. Müze uzmanları ile yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak yapılan çalışmada müze ziyaretlerinde görülen eksiklikler ile bu ziyaretlerin nasıl daha verimli hale getirilebileceğine yönelik öneriler sunulmuştur.

Yeşilbursa (2008) tarafından hazırlanan çalışmada sosyal bilgiler dersinin geleneksel yöntemlerle işlenişi ile tarihsel mekanlarda işlenişi arasında, öğrencilerin bilgilerinin kalıcılığını sağlama ve akademik başarı bakımından anlamlı bir fark olup olmadığını saptanmaya çalışmıştır.

Yılmaz ve Şeker (2011) tarafından hazırlanan çalışmada ilköğretim öğrencilerinde var olan müze gezileri ve sosyal bilgiler öğretiminde müzelerin kullanılmasına ilişkin görüş ve değerlendirmeler belirlenmek amaçlanmıştır. Nicel

araştırma yöntemi kullanılan çalışmada 6,7 ve 8. Sınıflarda öğrenimine devam eden 210 öğrenci ile çalışılmıştır. Veri toplama aracı olarak 5’li Likert ölçeği içeren anket kullanılarak toplanan veriler SPSS 15 programında analiz edilmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre öğrenciler müze gezilerinin kendilerine birçok açıdan fayda sağladığını düşündükleri, sosyal bilgiler dersinde müze gezileri düzenlenmesinin ihtiyaç olduğuna inandıkları tespit edilmiştir.

Şar ve Sağkol (2013) tarafından hazırlanan çalışmada 2005-2006 Eğitim-Öğretim yılıyla beraber uygulanmaya başlayan yapılandırmacı eğitim sisteminde “Müze Eğitimi’nin” yerini ve önemini vurgulamak amaçlanmıştır. Çalışmada müze kavramı ve değişen müze anlayışı üzerinde durulmuştur.

Selanik Ay ve Kurtde Fidan (2014) tarafından hazırlanan çalışmada öğretmen adaylarının sosyal bilgiler dersinde müzelerden yararlanmaya ilişkin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır. Afyon Kocatepe Üniversitesi sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenli bölümlerinde okuyan 72 öğretmen adayı ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Tarama modeli kullanılan bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre öğretmen adayları müzelerde öğrenilenlerin kalıcılığı sağlama ve kavramları somutlaştırma yönünde katkı sunduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca müzelerden yeterince yararlanılmadığı ve sosyal bilgiler dersinin müze gezisi kapsamında başlıca ders olduğu da belirtilmiştir.

Okvuran (2017) tarafından hazırlanan çalışmada “Müzeleri kimler ziyaret eder? Müze ziyaretçisi kimdir? Müze Ziyaretçileri İçinden Aileyle Müze Ziyareti Yapmanın Değeri Nedir” sorularına cevap aranmış ve aileyle yapılan müze gezilerinin çocuklar için bir etkileşim sağladığı, birlikte hoşça vakit geçirdikleri ve bu durumdan memnun oldukları gibi olumlu sonuçlar ortaya çıkmıştır.

Üztemur vd., (2018b) tarafından hazırlanan çalışmada ilköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersi kapsamında müzeler ve tarihi mekânlardan öğretim etkinlikleri tasarlayarak bu etkinlikleri uygulamak ve bu etkinliklerin öğrencilerin sosyal bilgilere özgü becerilerinin geliştirilmesinde ne derece faydalı olduğu tespit edilmeye çalışılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması modeline göre hazırlanan çalışma kapsamında Manisa’da yer alan dokuz ayrı mekâna yönelik 34 etkinlik geliştirilmiş ve bir okuldaki 36 kişilik sınıfla uygulanmıştır. Çalışmada veri

toplama aracı olarak gözlem, doküman analizi ve görüşme kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin sosyal bilgilere yönelik algılarının hedeflenen amaç doğrultusunda şekillendiği görülmüştür.

Demir ve Tak (2019) tarafından hazırlanan çalışmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin ortaokul 5,6,7. Sınıf düzeyinde müze eğitimi ile verilebilecek kazanımları müzede gerçekleştirme seviyeleri ve müze ziyaretleri sırasında karşılaştıkları sorunlar incelenmiştir. Çalışmanın örneklemini Tokat ilinde bulunan 55 sosyal bilgiler öğretmeni yer almaktadır. Veri toplama aracı olarak anket kullanılan çalışmada elde edilen veriler SPSS 22 paket programında Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis H testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre ankete katılan öğretmenlerin yarıdan fazlası ders işlemek için müze ziyareti düzenlediği tespit edilmiştir.

Egüz, (2020) tarafından hazırlanan çalışmada sosyal bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanılmasının öğrenciler üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışma 2018-2019 yıllarında Malatya/Pütürge’de iki ortaokulda öğrenim gören 5. Sınıf öğrencileri ile hazırlanmıştır. Karma yöntem kullanılarak hazırlanan çalışmanın deneysel desene göre planlanan aşamasında deney ve kontrol grubu olarak iki grup öğretim etkinliklerine katılmıştır. Araştırma sonucunda müze eğitimi ile gerçekleştirilen uygulamaların öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı, konuların pekiştirilmesini ve öğrenilenlerin kalıcılığını sağladığı tespit edilmiştir.

Kartal ve Şeyihoğlu (2020) tarafından hazırlanan çalışmada ortaokul öğrencilerinin bakış açısıyla müzelere yönelik algıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desenin kullanıldığı araştırma MEB’e bağlı bir okuldaki 56 kişilik 8. Sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak “Müze Bilgi Edinme Formu” kullanılmış ve veriler tümevarımsal içerik analizi kullanılarak incelenmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre öğrenciler müze kavramını tarihi eserlerle ilişkilendirdikleri ve yaşadıkları yerin uzağında olan müzelere ziyarete gitmedikleri tespit edilmiştir.

Temur ve Topkaya (2023) tarafından hazırlanan çalışmada 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında müze kullanımı incelenmiştir. Araştırma sonucunda kazanımlar ve öğrenme alanları müze kullanımı açısından değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; 4. sınıfta 11, 5. sınıfta 11, 6. sınıfta 9 ve 7. sınıfta 12

olmak üzere toplam 43 kazanımın müze kullanımına ilişkin sonuçlarına ulaşılmıştır. Müze kullanımına ilişkin en fazla kazanımın 7. sınıf düzeyinde, en az kazanımın ise 6. Sınıf düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. İlgili kazanımların en fazla yer aldığı öğrenme alanının “Kültür ve Miras”, en az kazanımın yer aldığı öğrenme alanının ise “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” olduğu belirlenmiştir.

1.6.2. Sosyal Bilgiler ve Doğal Afetler Alanında Yurtiçinde Yapılan Çalışmalar

Turan ve Kartal (2012) tarafından hazırlanan çalışmada 5. Sınıf öğrencilerinin doğal afetler konusundaki kavram yanlışları tespit edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunda 20 öğrenci bulunmaktadır. Verilerin toplanması aşamasında öğrencilere zihin haritası yaptırılmış, sonrasında ise öğrencilerle mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre 5. Sınıf öğrencilerinin doğal afetler konusunda kavram yanlışlarına sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin yaşadıkları bölgedeki doğal afetler hakkında daha fazla bilgiye sahip oldukları görülmüştür.

Öcal vd., (2016) tarafından hazırlanan çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik inanışları incelenmiştir. Çalışmada nicel araştırma yöntemi ve tarama deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 3 üniversitede öğrenim gören 252 adet Sosyal bilgiler öğretmenliği öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan 5’li Likert tipi ölçek kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetler konusunda bazı inanışlara sahip oldukları ortaya koyulmuştur. Ayrıca afet deneyimi, cinsiyet vb. değişkenler açısından anlamlı bir farklılık bulunmazken, üniversite noktasında anlamlı farklılık belirlenmiştir.

Karakuş (2019) tarafından hazırlanan çalışmada Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) kullanılarak deney grubunda yer alan 115 sosyal bilgiler öğretmenliği öğrencisinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapıları ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Testi hazırlayabilmek adına ülkemizde en fazla görülen doğal afetlerden yedi tane anahtar kavram belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin doğal afetleri eşleştirdikleri kelimeler ve kavram yanlışlığına sahip olup olmadıkları belirlenmiştir.

Dikmenli ve Yakar (2019) tarafından hazırlanan çalışmada öğretmen adaylarının afet bilinci algılarının nasıl ve ne düzeyde olduğu incelenmiştir. Nicel araştırma yöntemi ve ilişkisel tarama modeli kullanılarak veriler toplanmıştır. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi'nde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında ilköğretim matematik, sosyal bilgiler, sınıf ve fen bilgisi bölümlerinde öğrenim gören toplam 748 öğretmen adayı araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanan "Afet Bilinci Algı Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem için t testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre öğretmen adaylarında afet bilinci algı düzeylerinin orta düzeyde olduğu, afet yaşayanlarda algının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Değirmenci, Kuzey ve Yetişensoy (2019) tarafından hazırlanan çalışmada ortaokul sosyal bilgiler ders kitaplarında yer alan metinler ve görsel öğeler yardımıyla afet eğitimi incelenmiştir. Çalışmada doküman incelemesi kullanılarak veriler toplanmış ve sonrasında içerik analizi uygulanmıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre ders kitaplarında yer alan görseller ve metinlerle afet farkındalığı oluşturulmaya çalışıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca ders kitapları içerisinde deprem doğal afetine daha fazla önem verildiği belirlenmiştir.

Gezer ve Aksu (2022) tarafından hazırlanan çalışmada 254 sosyal bilgiler öğretmen adayının katılımı ile tarama modeli kullanılarak afet farkındalık düzeyleri incelenmiştir. Verilerin toplanmasında Kırıkkaya ve Gerdan (2019) tarafından geliştirilen Afet Farkındalık Ölçeği kullanılmıştır. Toplanan verilerin normal dağılım göstermesinden dolayı bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Çalışmada öğretmen adaylarının afet farkındalık düzeylerinin orta seviyede olduğu, ayrıca afet farkındalık düzeyinin cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyi gibi etkenler açısından anlamlı farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Adanalı, Yıym ve Özenel (2022) tarafından çalışmada ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin afet bilinci ve ailelerinin afetlere hazırlık yapmadaki rolleri konuları incelenmiştir. Çalışmada nitel içerikli betimsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Muğla ili Menteşe ilçesinde ikamet eden 101 öğrencinin görüşleri çevrimiçi

kanallardan anket yoluyla elde edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre afet farkındalığı ve hazırlığı konularında yetersizlikler tespit edilmiştir.

Başıbüyük ve Pala (2023) tarafından hazırlanan çalışmada doküman incelemesi yöntemi kullanılarak ilgili derslerin 2018 öğretim programları afet eğitimi açısından incelenmiştir. Çalışmada ulaşılan sonuçlara göre öğretim programları arasında afet eğitimine en fazla vurgu yapılan programın coğrafya dersi öğretim programı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretim programlarında bilişsel alana yönelik kazanımların daha fazla olduğu ve seviye yükseldikçe bilişsel alandaki üst basamaklara yer verildiği tespit edilmiştir.

1.6.3. Sosyal Bilgiler ve Müze Eğitimi Alanında Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Hein (2004) tarafından hazırlanan çalışmada John Dewey' in müze ve müze eğitimi ile ilgili görüşlerini incelemiştir. Yapılan çalışmada John Dewey'in müze eğitimi ile ilgili düşüncelerinin uygulanması gerektiği belirtilmiştir.

Griffin (2004) tarafından hazırlanan çalışmada son on yıl içerisinde müze gezisi yapan öğrenciler üzerinde anket uygulaması gerçekleştirmiştir. Sınıf içerisinde yapılan eğitim ve müze gezilerini öğrencilerin görüşlerine göre değerlendirmiştir.

Duhs (2010) tarafından hazırlanan çalışmada üniversite müzelerindeki zengin koleksiyonlardan doğan nesne temelli öğrenmenin eğitim- öğretim faaliyetlerini kolaylaştırdığı üzerinde durmuştur. Ayrıca müzelerdeki nesnelerin öğrencilerin öğrenmelerindeki problemleri ortadan kaldırdığı üzerinde durmuştur.

Garcia (2012) tarafından hazırlanan çalışmada müzelerin özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin öğrenmelerine ve bilişsel gelişimine katkı sağladığı üzerinde durmuştur. Bununla birlikte müzelerin öğrenme deneyimi açısından hak ettiği değeri yeterince görmediği vurgulanmıştır.

Ottenheim (2014) tarafından hazırlanan çalışmada ilkokul öğrencileriyle müze ziyaretinde bulunmanın onlar için zengin deneyimler oluşturacağını belirtmektedir. Ayrıca müze ziyaretlerinin nasıl yapılması gerektiği konusunda rol model oluşturmaktadır.

1.6.4. Sosyal Bilgiler ve Doğal Afetler Alanında Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

İzadkhah ve Hosseini (2005), tarafından hazırlanan çalışmada çocukların okulda afet eğitimi almaları ve bu sayede ebeveynleri aracılığıyla geniş kitlelere afet farkındalığı yayma düşüncesinden hareket etmişlerdir. Öğrencilere çeşitli senaryolar ile afet eğitimi verilmiş, eğitim öncesi ile sonrası arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Johnson ve Ronan (2011), tarafından hazırlanan çalışmada Yeni Zelanda'da 2011 yılında meydana gelen deprem sonucunda çocukların okullarından uzakta kalmalarının onlar üzerindeki sosyal ve psikolojik etkilerini ve bu etkilerin nasıl giderilebileceğini tespit edebilmeyi amaçlamışlardır.

Johnson, Johnston, Ronan ve Peace (2012) tarafından hazırlanan çalışmada ShakeOut etkinliği ile deprem ve tsunami sırasında nasıl davranılması gerektiği ile ilgili uygulama gerçekleştirilmiştir. Deneklerin ShakeOut etkinliği öncesi ve sonrası afet anındaki bilgi ve uygulama düzeyleri incelenmiştir. Etkinlik öncesi ve sonrası bilgi ve uygulama düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Johnson, Johnston, Ronan ve Peace (2012), tarafından hazırlanan çalışmada Yeni Zelanda'da ilkökul düzeyinde eğitim veren kurumlardaki afete hazırlık eğitimi değerlendirmek için okul yöneticileri, öğretmen ve öğrencilerden veri toplanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre olası afetlerde can ve mal kaybını asgariye indirebilmek için ulusal seferberlik başlatılması ihtiyacı olduğu belirlenmiştir.

Ohnishi ve Mitsubashi (2013), tarafından hazırlanan çalışmada afetlere karşı hazır olabilmenin afet eğitiminden geçtiği belirtilmiştir. Çocukların güvende olabilmeleri için afet eğitiminin önemli bir konumda olduğu belirtilmiştir.

Ronan, Alisic, Towers, Jhonson ve Jhonston (2015), tarafından hazırlanan çalışmada çocukların ve ailelerinin afetlere karşı ne kadar hazırlıklı olduklarını belirlemeyi ve onları afetlere karşı hazırlıklı hale getirebilmeyi amaçlamışlardır.

Hoffman ve Muttarak (2017), tarafından hazırlanan çalışmada afetlere hazırlık konusunda tecrübenin önemli olduğunu düşünerek Tayland ve Filipinler'de 2000'den fazla gönüllü ile anket yapmışlardır. Ulaştıkları sonuca göre daha önce afet deneyimi olan kişilerin olmayanlara göre afetlere karşı daha fazla hazırlık içerisinde oldukları tespit edilmiştir.

2. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırma modeline, deneysel desenine, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, verilerin analizi aşamasına, geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına yer verilmiştir.

2.1. Araştırma Modeli

Araştırmanın hazırlanmasında nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntem esas alınmıştır. Karma yöntem, nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin beraber kullanıldığı ve bu yöntemler sayesinde araştırma probleminin daha iyi anlaşılmasına imkân tanıyan bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2021: 2). Karma yöntem araştırması, araştırmacının çalıştığı konu içerisinde nitel verileri ve nicel verileri birleştirmesi olarak tanımlanabilir (Baki ve Gökçek, 2012). Karma yöntem ile yapılan araştırmalarda muhtelif yöntemler kullanılarak olaylar analiz edilir, bir araya getirilir ve yorumlanır. Bu açıdan bakıldığında karma yöntem gerçekleştirdiği sentez ile nitel ve nicel yöntemlerin eksikliklerinin giderilmesinde ve araştırma sonuçlarının güvenilirliğinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır (Tunalı, Gözü ve Özen, 2016).

2.2. Araştırmanın Deneysel Deseni

Araştırma nicel ve nitel yöntemlerin birlikte kullanıldığı karma yöntem çalışması olduğundan dolayı desenin belirlenmesinde amaca en fazla hizmet edecek olan seçilmeye çalışılmıştır. Alan yazın incelendiğinde karma araştırma desenleriyle ilgili muhtelif sınıflandırmaların yapıldığı görülmektedir. Creswell ve Plano Clark (2007) karma araştırma yöntemlerini Zenginleştirilmiş desen, Açıklayıcı sıralı desen, Keşfedici desen ve Gömülü desen olarak sınıflandırmışlardır. Gömülü desenler çoğunlukla nicel verileri nitel verilerle desteklemek için kullanılmaktadırlar (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada da yarı deneysel olarak toplanan veriler nitel verilerle desteklenmiştir. Bu nedenle araştırmada gömülü desen kullanılmıştır.

Araştırmanın nicel kısmında ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Nitel veriler ise yarı deneysel süreç sonucunda katılımcılara uygulanan müze gezisi açık uçlu sorular uygulaması ile ortaya çıkarılarak nicel

verileri desteklemek için kullanılmıştır. Bu araştırmada sınıf mevcutları, öğrencilerin demografik özellikleri, örneklem olmaya uygun olmaları gibi durumlar dikkate alınarak Trabzon ili Arsin ilçesinde bulunan iki okuldaki 5. sınıf öğrencilerinden bir sınıf deney diğer sınıf kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Deney grubunda müze eğitimi etkinlikleri uygulanırken kontrol grubunda normal müfredata müdahalede bulunulmadan uygulanmıştır.

Tablo 8. Araştırmanın deneysel işlem basamakları

Gruplar	Ön Test	Uygulama	Son Test
Kontrol Grubu	Akademik Başarı Testi	Müdahalede Bulunulmamıştır.	Akademik Başarı Testi
	Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği		Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği
	Afet Bilinci Algı Ölçeği		Afet Bilinci Algı Ölçeği
Deney Grubu	Akademik Başarı Testi	Müze Merkezli 5E Öğrenme Modeli	Akademik Başarı Testi
	Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği		Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği
	Afet Bilinci Algı Ölçeği		Afet Bilinci Algı Ölçeği

Araştırmada ulaşılan veriler 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılının 1. Dönemi Aralık-Ocak aylarında 5 haftalık uygulamalar sonucunda elde edilmiştir. Müze Eğitimi ile ilgili etkinlik süreci 5 hafta, testlerle ilgili verileri toplama süreci ise 2 hafta sürmüştür. Nicel ve nitel verileri toplama araçları uygulama öncesi ve sonrasında farklı ders saatlerinde uygulanmıştır.

Öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek için araştırmacı tarafından hazırlanan Akademik Başarı Testi (Ek-1) konular işlenmeden önce deney ve kontrol grubuna ön test, konuları işlenmesini takiben de son test olarak uygulanmıştır. Uygulamalar öncesinde öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarını ve afet bilinci düzeylerini ölçebilmek amacıyla deney ve kontrol gruplarına ön test olarak Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği (Ek-2) ve Afet Bilinci Algı Ölçeği (Ek-3) uygulanmıştır. Uygulamalar sonucunda öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarında ve afet bilinç düzeylerindeki değişimleri ölçebilmek amacıyla Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ve Afet Bilinci Algı Ölçeği son test olarak uygulanmıştır.

2.3. Değişkenler

Bu bölümde araştırmanın sonuçları üzerinde etkili olan bağımlı ve bağımsız değişkenlere yer verilmiştir.

2.3.1. Bağımlı Değişkenler

Öğrencilerin “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanındaki akademik başarıları, sosyal bilgiler dersine yönelik tutumları ve afet bilinci algıları çalışmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

2.3.2. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkeni uygulama sürecinde Taşkın Müzesi kapsamında kullanılan öğretim etkinlikleridir. Deney grubuna müze etkinlikleri kapsamında Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen öğretim etkinlikleri uygulanırken, kontrol grubuna herhangi bir müdahalede bulunulmadan sınıfta yürütülen öğretimdir.

2.4. Çalışma Grubu

Bu çalışmada seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme belirli ölçütleri karşılayan ya da belirli özelliklere sahip bir veya daha fazla özel durumlarla çalışılmak istenildiğinde kullanılır (Büyüköztürk, 2023). Amaçsal örnekleme yöntemiyle ilgili farklı stratejiler olmakla birlikte, göreceli olarak sıklıkla kullanılanlar aykırı örnekleme, maksimum çeşitlilik örnekleme, benzeşik örnekleme, tipik durum örnekleme, tabakalı amaçsal örnekleme ve ölçüt örneklemedir. Araştırmamızda bu stratejilerden tabakalı amaçsal örnekleme kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde kolay yolla ulaşılan deneklerle çalışılması tercih edilir (Büyüköztürk, 2023). Araştırmacının görev yaptığı okulda bulunan 5. sınıf öğrencileri araştırmanın uygulama ve veri toplama süreçlerinin daha sağlıklı yürütülmesi adına deney grubu olarak belirlenmiştir. Kontrol grubunu ise deney grubu ile demografik özellikler bakımından benzerlik taşımasından dolayı diğer okul öğrencileri tercih edilmiştir.

Araştırma öncesinde iki okulda da öğrenim gören beşinci sınıflara Akademik Başarı Testi ve Kişisel Bilgi Formu (Ek-4) uygulanarak akademik başarı ve sosyo-

ekonomik açıdan birbirine benzer iki sınıf belirlenmiştir. Bu sınıflardan biri deney grubu, diğeri ise kontrol grubu olarak seçilmiştir.

Tablo 9. Çalışma grubu

Grup	Sınıf	Sınıf Mevcudu	Cinsiyet	
			Kız	Erkek
Deney	5/A	24	11	13
Kontrol	5/C	24	12	12
Toplam	5/A-C	48	23	25

Tablo 9’da belirtildiği üzere deney grubu (5/A) 11’i kız 13’ü erkek olmak üzere 24 öğrenciden oluşmaktadır. Kontrol grubunda (5/C) ise 12’si kız 12’si erkek olmak üzere 24 öğrenci bulunmaktadır. Deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin demografik özellikler bakımından benzer olup olmadığını tespit etmek amacıyla Kişisel Bilgi Formu uygulanmıştır. Öğrencilerin demografik özellikleri Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Çalışma grubunun demografik özellikleri

		Deney Grubu		Kontrol grubu	
		f	%	f	%
Cinsiyet	Kız	11	45,83	12	50
	Erkek	13	54,16	12	50
Aile Aylık Gelir	2000 TL ve daha az	-	-	-	-
	2001-5250 TL arası	3	12,49	1	4,16
	5251- 7500 TL arası	14	58,33	15	62,49
	7501-10500 TL arası	4	16,66	6	24,99
	10501-15000 TL arası	2	8,33	2	8,33
	15001 TL ve üzeri	1	4,16	-	-
Anne Eğitim Durumu	Okur-Yazar değil	-	-	-	-
	Okur- Yazar	2	8,33	2	8,33
	İlkokul mezunu	15	62,49	6	24,99
	Ortaokul mezunu	6	24,99	10	41,66
	Lise mezunu	1	4,16	4	16,66
	Üniversite/Yüksekokul mezunu	-	-	2	8,33
	Lisansüstü eğitim	-	-	-	-
Baba Eğitim Durumu	Okur-Yazar değil	-	-	-	-
	Okur- Yazar	-	-	-	-
	İlkokul mezunu	7	29,16	4	16,66
	Ortaokul mezunu	15	62,49	17	70,83
	Lise mezunu	1	4,16	2	8,33
	Üniversite/Yüksekokul mezunu	1	4,16	1	4,16
	Lisansüstü eğitim	-	-	-	-

Tablo 10 (Devam). Çalışma grubunun demografik özellikleri

		Deney Grubu		Kontrol grubu	
Anne Meslek	Memur	-	-	-	-
	Öğretmen	-	-	-	-
	Emekli	-	-	-	-
	İşçi	-	-	1	4,16
	Serbest Meslek	-	-	-	-
	Ev Hanımı	24	100	20	83,33
	Diğer	-	-	3	12,49
Baba Meslek	Memur	2	8,33	-	-
	Öğretmen	-	-	-	-
	Emekli	-	-	-	-
	İşçi	17	70,83	17	70,83
	Serbest Meslek	5	20,83	1	4,16
	Ev Hanımı	-	-	-	-
	Diğer	-	-	6	24,99
Daha önce müze ziyaretinde bulundunuz mu?	Evet	13	54,16	17	70,83
	Hayır	11	45,83	7	29,16
Yaptığınız herhangi bir araştırma ile ilgili müzelerden yararlandınız mı?	Evet	-	-	5	20,83
	Hayır	24	100	19	79,16
Yaşadığınız ilde kaç adet müze olduğunu biliyor musunuz?	Evet	-	-	-	-
	Hayır	24	100	24	100

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin cinsiyetlere göre dağılımı incelendiğinde deney grubunda 11'i kız 13'ü erkek olmak üzere 24 öğrencinin bulunduğu, kontrol grubunda ise 12 kız ve 12 erkek öğrencinin bulunduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin anne ve baba eğitim durumlarının benzer olduğu, sadece kontrol grubunda 2 öğrenci annesinin yüksek okul mezunu olduğu görülmektedir. Anne meslek durumu incelemesinde meslek durumuna deney grubunda %100 kontrol grubunda %83,33 oranında ev hanımı cevabı verildiği görülmektedir. Baba meslek durumu incelemesinde ise deney ve kontrol gruplarında %70,83 oranında işçi cevabı verildiği görülmektedir. Deney grubunda yalnızca 2 öğrenci babası memur kategorisinde yer almaktadır. Her iki gruba ait veriler incelendiğinde demografik özelliklerin ekseriyetle benzer olduğu görülmektedir.

Çalışma grubunda yer alan öğrencilerden daha önce müze ziyaretinde bulunan öğrenci oranı deney grubunda %54,16 kontrol grubunda %70,83 olarak tespit edilmiştir. Herhangi bir araştırmada müzelerden yararlanma oranı kontrol grubunda % 20,83 iken bu oran deney grubunda 0 olarak tespit edilmiştir. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin bulunduğu ilde kaç tane müze olduğunu bilmedikleri tespit edilmiştir.

2.5. Uygulama Süreci

2022-2023 Eğitim-Öğretim yılının birinci döneminde 5. Sınıf öğrencileri ile yürütülen araştırma toplamda 5 hafta sürmüştür. Kontrol grubuna sosyal bilgiler öğretmeni hiçbir müdahalede bulunmadan süreci sürdürmüştür. Deney grubunda ise uygulamalar araştırmacı tarafından yapılmıştır. Çalışmanın uygulama süreci şu şekildedir:

- ✚ Araştırmaya başlamadan önce Sosyal Bilgiler Öğretim Programında yer alan 5. sınıf kazanımları incelenerek İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında araştırma konusuna uygun 2 kazanım belirlenmiştir.
- ✚ Araştırmanın uygulama sürecinin planlı bir şekilde yürütülmesi amacıyla İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanında doğal afetlerle ilgili kazanımları kapsayan haftalık ders planları müze merkezli olarak 5E modeline göre araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. (Ek-6) Ders planlarının hazırlanması aşamasında çeşitli kaynaklarda yer alan etkinliklerde göz önünde bulundurulmuş ve planlarla ilgili uzman görüşü de alınarak nihai şekline karar verilmiştir.
- ✚ Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin sosyo-ekonomik özelliklerini belirlemek amacıyla iki grupta yer alan öğrencilere “Kişisel Bilgi Formu” uygulanmıştır.
- ✚ Araştırmacı tarafından muhtelif kaynaklar taranarak oluşturulan Akademik Başarı Testi ve uygulanmasına karar verilen Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ile Afet Bilinci Algı Ölçeği etkinlik uygulamalarından önce deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilere ön test olarak uygulanmıştır.
- ✚ Deney grubunda bulunan öğrencilere uygulamanın takvimine göre 5 hafta devam eden etkinlikler uygulanmıştır.

Tablo 11. Taşkın Müzesi etkinlikleri uygulama aşamaları

Haftalar	Uygulama Yeri	Ders Saati	Etkinlik
1. Hafta	Okul/Sınıf	3	Müze, afet, Taşkın Müzesi kavramlarına yer verme, Doğal afetlerin nedenleri ve sonuçlarını işleme
2. Hafta	Taşkın Müzesi	3	Taşkın Müzesi'nin tanıtımı ve içeriği hakkında bilgi verme Taşkın Müzesi gezisi ve heyelan, sel afetine yönelik etkinlikler
3. Hafta	Taşkın Müzesi	3	Taşkın Müzesi gezisi, taşkın afeti ve erken uyarı sistemine yönelik etkinlikler
4. Hafta	Taşkın Müzesi	3	Taşkın Müzesi gezisi afetlerden korunmaya yönelik etkinlikler
5. Hafta	Okul/Sınıf	3	Heyelan bölgesi ve dere yatakları taşkın inceleme gezisi Oryantiring Etkinliği

- ✚ Deney ve kontrol grupları ile gerçekleştirilen uygulamalardan sonra öğrencilerin başarı düzeylerini belirlemek için Akademik Başarı Testi son test olarak uygulanmıştır.
- ✚ Müze Eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumları ve afet bilinçlerine etkisini belirlemek için deney ve kontrol gruplarına Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ile Afet Bilinci Algi Ölçeği son test olarak uygulanmıştır.
- ✚ Öğrencilerin Müze Eğitimi ve Taşkın Müzesi hakkındaki görüşlerini almak adına araştırmacı tarafından hazırlanan ve uzman görüşü alınarak son şekli verilen “Müze Gezisi Açık Uçlu Sorular” (Ek-5) formundan yararlanılmıştır.

2.6. Uygulamada Kullanılan Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri

Araştırmanın Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen uygulama aşamasında kullanılan etkinliklerin kazanımlarla uyumlu ve öğrenme- öğretmeyi kolaylaştırıcı yöntem ve teknikler olmasına özen gösterilmiştir.

2.6.1. Görsel Materyallerin Kullanımı

Alan yazınında yapılan çeşitli araştırmalara göre insanlar; okuduğu bilgilerin %10'unu, duyduğu bilgilerden %20'sini, gördüklerinden %30'unu, görüp duyduklarından %50'sini, söylediklerinden %70'ini, hem yapıp hem söylediklerinin %90'ını hatırlamaktadırlar (Dere, 2019). Bu verilere göre öğrenme esnasında aktif olan ne kadar fazla duyu organı varsa öğrenmenin kalıcılığı da o oranda

yükselmektedir (Nalçacı ve Ercoşkun, 2005). Görsel ve işitsel unsurlar öğrenenlerin dikkatini çekerek onları derse karşı güdüler. Araştırma kapsamında gerek Taşkın Müzesi içerisinde gerekse sınıf uygulamalarında öğrenilenlerin anlamlandırılmasında harita, resim, fotoğraf, video gibi görsel materyaller kullanılmıştır.



Şekil 9. Görsel materyal örneği

2.6.2. Gerçek Nesnelerin Kullanımı

Günümüz eğitim politikaları içerisinde önemli bir yer tutan öğrenci merkezli eğitim anlayışına göre öğrenen bireylerin kendi kendine öğrenmesi ve deneyim kazanması öğrenmenin kalıcılığında önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda öğrenme sürecinde bireylerin gerçek nesneler ile etkileşime girmesi öğrenme deneyiminin zenginleşmesine, yaparak yaşayarak öğrenme ortamının oluşmasına olumlu katkı sağlayacaktır. Sosyal Bilgiler dersinin içeriğini somutlaştırma, hedeflere ulaşma ve bilgilerin kalıcı izli olması açısından gerçek nesnelerin kullanılması önem arz etmektedir (Yaşar, 2004). Araştırma kapsamında Taşkın Müzesi içerisinde yer alan ve gerek çeşitli doğal afetlerden geriye kalan birçok eşya, araç-gereç gerekse doğal afetlerle mücadelede kullanılan materyallerin sergilenmesi öğrenenlerin konuyu

içselleştirmelerine ve önlem alınmazsa doğanın gücü karşısında insanoğlunun ne kadar çaresiz kalabileceğine dikkat çekilmesinde rol oynamıştır.

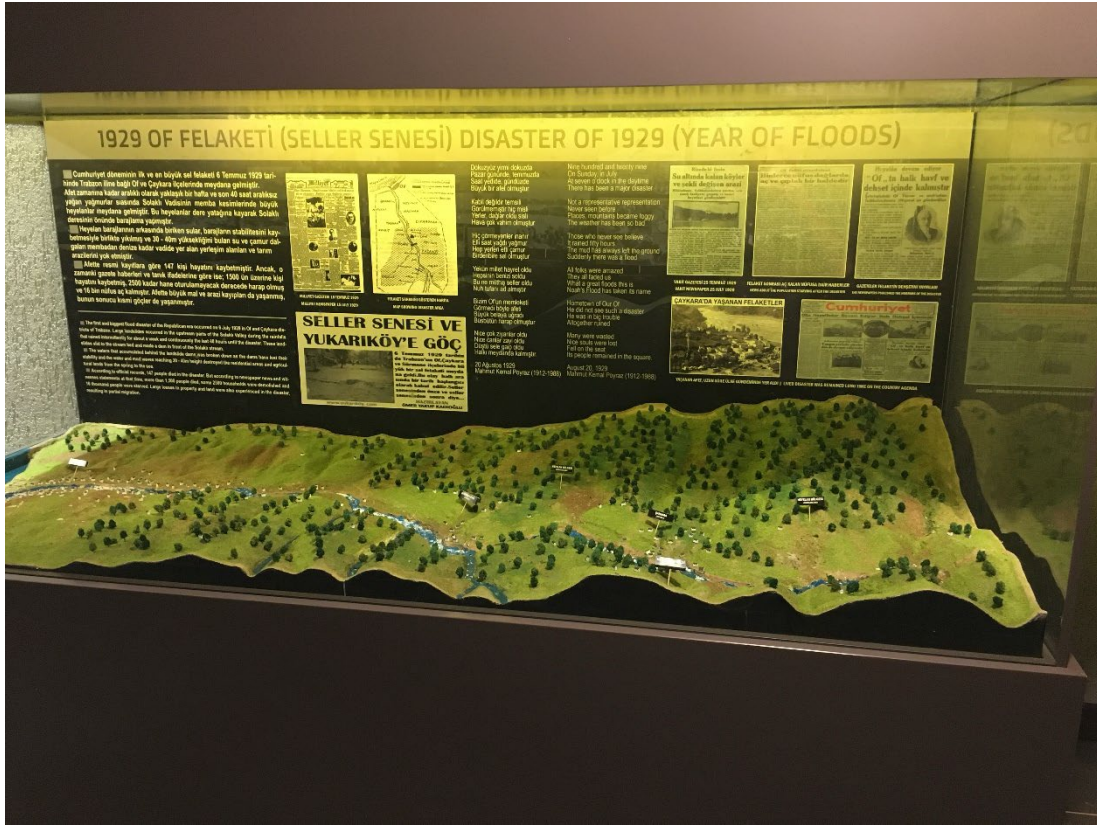


Şekil 10. Taşkın Müzesi selde zarar gören iş makinesi

2.6.3. Yerel Tarih Kullanımı

Sosyal Bilgiler derslerinde yaşanan bölgenin geçmişini etkin bir şekilde öğrenme metotlarında birisi de yerel tarih uygulamalarıdır. Yerel tarih uygulamaları ile bireyler yaşadıkları çevreyi zamanı ve mekânı algılama becerilerini geliştirerek öğrenme fırsatı yakalarlar (Mert ve Beldağ, 2019). Basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyene, yakından uzağa, somuttan soyuta ilkeleri çerçevesinde bireyler geçmişle bağ kurarak tarihsel olayları anlamsızlıktan kurtarabilirler. Bu durumu sağlayacak olanda yerel tarih uygulamalarıdır. Yerel tarih uygulamaları öğrenenlerin küçük bir tarihçi edasıyla sorumluluk kazanmalarını sağlamaktadır (Tuncel ve Dolanbay, 2020: 365). Bu bağlamda Taşkın Müzesi uygulamaları kapsamında geçmiş zamanlardan beri bölgemizde gerçekleşen doğal afetlere ilişkin anlatımlar ve

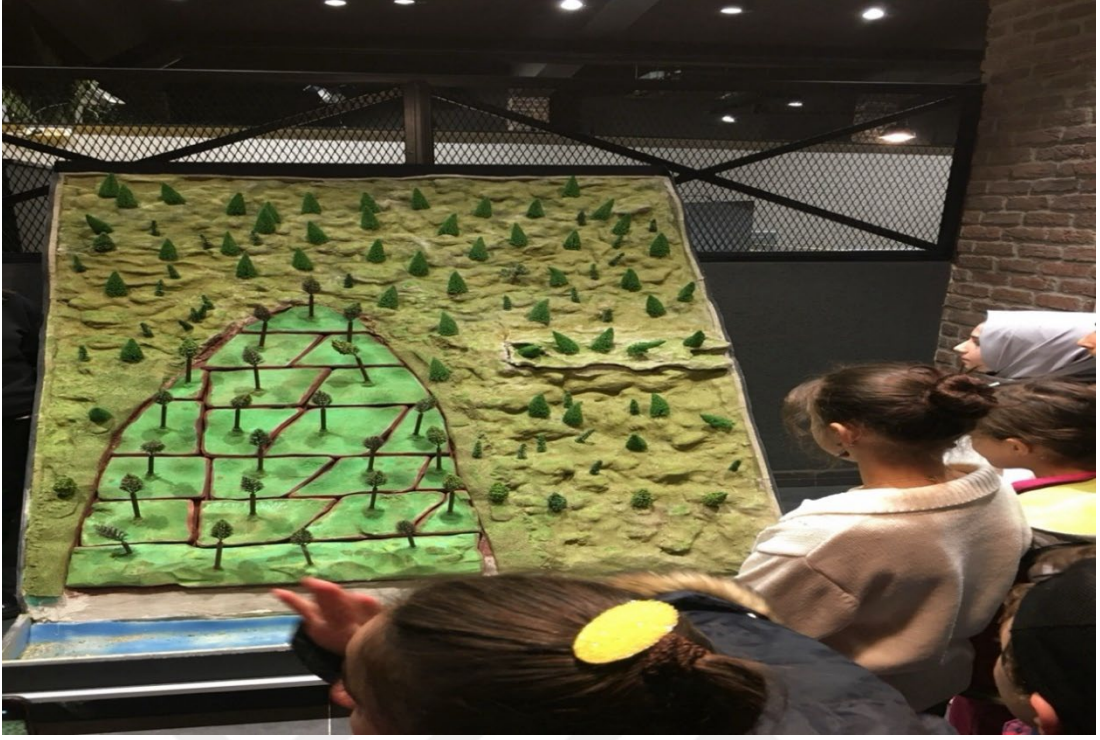
afet modellemelerinden yararlanılmıştır. Gerçekleşen afetlerin tarihsel boyutuna dikkat çekilmiştir.



Şekil 11. 1929 Trabzon/Of sel felaketi modeli

2.6.4. Modelleme

Modeller, bir nesnenin yapım aşamalarını ya da bir sürecin gelişimini anlamamıza yardım eden gerçek nesnenin benzer taklitleri olarak tanımlanabilir (Düşkün ve Ünal, 2016). Sosyal Bilgiler derslerinde olayların sınıf içerisinde canlandırılması mümkün olmamaktadır. Ancak ilgili kazanımlar içerisinde modelleme yoluna gidilmesi eğitim açısından olumlu bir yaklaşımdır. Araştırma konusu içerisinde yer alan Taşkın Müzesi bu anlamda sergilediği doğal afet modelleri ile öğrenenlerin doğal afetleri birebir görmelerini ve afet kavramını daha iyi özümsemelerini sağlamaktadır. Uygulama çerçevesinde Taşkın Müzesi içerisinde bulunan afet ve afetleri önleme ile ilgili hazırlanmış modeller kullanılmıştır.



Şekil 12. Heyelan oluşum modeli



Şekil 13. Heyelan oluşum modeli-2

2.6.5. Gezi ve Gözlem

Günümüz eğitim anlayışı çerçevesinde bireysel ve toplumsal ihtiyaçları karşılamaya yönelik bilgiler daha nitelikli olarak görülmektedir. Bu anlamda gezi ve gözlem metodu öğrenenlere sınıf dışında önemli bir tecrübe edinme imkânı sağlamaktadır. Öğrenciler öğretim materyalinin bulunduğu alana giderek burada gözlem yapma fırsatı ve bu materyallerin doğasında çalışma olanağına kavuşmaktadırlar (Çetin, Kuş ve Karatekin, 2016). Araştırma kapsamında gözlem gezisi düzenlediğimiz Taşkın Müzesi de bu anlamda öğrenenler için önemli bir eğitim alanı olmuştur. Bunun dışında öğrencilerin gerçekleştirdiği heyelan bölgesi gezisi ve dere yatakları taşkın riski inceleme gezisi gezi ve gözlem metodunun uygulandığı diğer aşamaları oluşturmaktadır. Öğrenciler bu gözlem gezileri ile insan ve çevre arasındaki ilişkiyi yerinde görme imkanına kavuşmuşlardır. Sosyal Bilgiler dersinin ilgili kazanımları bağlamında öğrencilerin yaşadıkları çevreye olan ilgilerinin artması, sorunların çözüme kavuşturulması ve öğrenci duyarlılığının artması anlamında gözlem gezileri önemli rol oynamaktadır.



Şekil 14. Taşkın Müzesi gezi gözlem etkinliği

2.7. Veri Toplama Araçları

Bu başlık altında akademik başarı testi, sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeği, afet bilinci algı ölçeği ve müze gezisi açık uçlu sorular uygulamasına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

2.7.1. Nicel Veri Toplama Araçları

2.7.1.1. Akademik Başarı Testi

Sosyal Bilgiler dersinde Müze Eğitimi Etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini araştırmak üzere araştırmacı tarafından ders kitabı ve kaynak kitaplar kullanılarak 45 soruluk bir test hazırlanmıştır. Hazırlanan bu ön deneme testi uzman görüşüne sunulmuştur. Soruların bilimsel yönden doğruluğunun tespiti, teknik açıdan eksikliklerin görülmesi ve bilişsel alan basamaklarının tespiti için Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümünden 4 öğretim üyesi katkı sağlamıştır. Soruların ortaokul 5. Sınıf öğrencilerine uygunluğunu ve amaca hizmet etme derecesini tespit etmek için 3 Sosyal Bilgiler Öğretmeni, soruların yazım kurallarına uygunluğunun tespiti için 2 Türkçe Öğretmeninin görüşüne başvurulmuştur.

Tablo 12. Akademik Başarı Testi geliştirilmesinde görüşü alınan uzman bilgileri

Uzmanlık Alanı	Ünvan	Görevi
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Dr. Öğr. Üyesi	Öğretim Üyesi
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Dr. Öğr. Üyesi	Öğretim Üyesi
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Dr. Öğr. Üyesi	Öğretim Üyesi
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Dr. Öğr. Üyesi	Öğretim Üyesi
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Uzman Öğretmen	Sosyal Bilgiler Öğretmeni
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Uzman Öğretmen	Sosyal Bilgiler Öğretmeni
Sosyal Bilgiler Eğitimi	Öğretmen	Sosyal Bilgiler Öğretmeni
Türkçe Eğitimi	Öğretmen	Türkçe Öğretmeni
Türkçe Eğitimi	Öğretmen	Türkçe Öğretmeni

Uzmanlardan alınan geri dönütler sonucunda sorular üzerinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Bir önceki eğitim-öğretim yılında İnsanlar, Yerler ve Çevreler ünitesini işlemiş olan 4 farklı okuldaki 108 tane 6. Sınıf öğrencisine 45 soruluk başarı testi pilot test olarak uygulanmıştır.

Pilot uygulamanın gerçekleştirildiği 108 öğrencinin Akademik Başarı Testine verdikleri doğru cevapları “1”, yanlış cevapları “0” olarak puanlandırılmıştır. Elde

edilen puanlar Microsoft Excel programına aktarılmış ve basit madde analizi gerçekleştirilmiştir. Bu basitleştirilmiş yöntemde pilot uygulamaya katılan yanıtlayıcıların toplam puanları üzerinden en başarılı %27'lik üst ve en başarısız %27'lik alt grup belirlenerek kitlenin %54'lük kısmı kullanılır (Hasançebi, Terzi ve Küçük, 2020). Geriye kalan %46'luk grupla ilgili herhangi bir değerlendirme yapılmamıştır. Analiz sonuçları Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13. Akademik Başarı Testi madde analizi sonuçları

Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Madde No	Madde Güçlük İndeksi	Madde Ayırt Edicilik İndeksi
1	0,74	0,31	26	0,41	0,34
2	0,60	0,45	27	0,55	0,55
3*	0,90	0,21	28*	0,76	0,28
4	0,48	0,48	29	0,48	0,62
5*	0,72	0,28	30	0,48	0,48
6*	0,78	0,24	31	0,53	0,45
7	0,60	0,52	32	0,45	0,21
8*	0,79	0,28	33	0,31	0,48
9	0,52	0,41	34	0,57	0,45
10	0,59	0,41	35	0,48	0,62
11*	0,78	0,17	36	0,41	0,62
12*	0,86	0,28	37	0,55	0,48
13*	0,81	0,24	38	0,48	0,41
14*	0,86	0,28	39	0,48	0,55
15	0,60	0,45	40	0,45	0,62
16	0,60	0,38	41	0,48	0,41
17*	0,83	0,28	42	0,48	0,55
18*	0,84	0,24	43	0,48	0,41
19	0,36	0,45	44	0,48	0,62
20*	0,83	0,14	45	0,33	0,45
21*	0,88	0,24			
22	0,31	0,41			
23*	0,57	0,24			
24*	0,79	0,28			
25	0,76	0,34			

* Testten çıkarılan maddeler (soruları tekrar kontrol et güçlük ayırt edicilik olarak)

45 soruluk Akademik Başarı Testi ön değerlendirme formunun madde güçlük ve madde ayırt edicilik indeksleri Tablo 13'te belirtildiği şekildedir. Tabloda * simgesi ile işaretlenmiş olan maddeler testten çıkarılan maddeleri göstermektedir.

Soruların madde ayırt edicilik ve madde güçlük değerlerinin yorumlanması Tablo 14 ve Tablo 15'teki verilere göre yapılmıştır.

Tablo 14. Madde güçlük indeksleriyle ilgili değerlendirmeler

Madde Güçlük İndeksi	Değerlendirme
0,00 – 0,20	Çok zor soru
0,21 – 0,40	Zor soru
0,41 – 0,60	Orta düzeyde soru
0,61 – 0,80	Kolay soru
0,81 – 1,00	Çok kolay soru

Kaynak: Demircioğlu, 2007.

Tablo 15. Madde ayırt edicilik indeksleriyle ilgili değerlendirmeler

Madde Ayırt Edicilik İndeksi	Değerlendirme
0,40 ve üstünde	Madde çok iyi
0,30 – 0,39	Madde iyi düzeltilmesi gerekmez
0,20 – 0,29	Madde zorunlu hallerde kullanılabilir, değiştirilebilir
0,19 ve altında	Madde testten çıkarılmalı

Kaynak: Turgut ve Baykul, 2010.

Tablo 13 incelendiğinde madde güçlük ve ayırt edicilik değerleri uygun olmayan 15 soru (3, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 14, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 28) akademik başarı testinden çıkartılmıştır. Bu durum sonucunda testte kalan 30 soru nihai test olarak elde edilmiştir. Akademik başarı testi ile ilgili uygulamalar gerçekleştirilirken kapsam geçerliliğinin korunması dikkate alınmıştır. Başarı testinin değerlendirilmesinde doğru cevaplara 1 (bir) puan, boş bırakılan ve yanlış cevaplanan sorulara ise 0 (sıfır) puan verilmiştir. 30 sorudan oluşan akademik başarı testinde öğrencilerin alabileceği en yüksek puan 30, en düşük puan ise 0'dır.

Madde analizlerinin tamamlanmasından sonra KR-20 yöntemi kullanılarak güvenilirlik testi uygulanmıştır. KR-20 yöntemi, “0” ve “1” gibi iki seçeneğin tercih edilme durumu olan testlerde kullanılmaktadır. Akademik Başarı Testinde bu şekilde bir hesaplama yapıldığından dolayı KR-20 yönteminin kullanılması uygun görülmektedir. Bu yöntemde güvenilirlik katsayısı 0 – 1 arasında değerle ifade edilmektedir. Yapılan analiz sonucunda tespit edilen değer 0,70 ve üzerinde olması, testin güvenilir olduğu anlamına gelmektedir (Metin, 2015). Pilot uygulama ile elde edilen verilerin analizi sonucunda Akademik Başarı Testi'nin KR-20 güvenilirlik katsayısı 0,82 olarak hesaplanmıştır. Bu durum Akademik Başarı Testinin

güvenilir bir test olduğunu işaret etmektedir. Akademik Başarı Testinde yer alan soruların ilgili kazanımlara dağılımı Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16. Akademik Başarı Testinin belirtke tablosu

Kazanımlar	Konular	Madde No
SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.	Afetler ve Çevre Sorunları	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 13, 15, 17, 18, 22, 23, 27, 28, 29, 30
SB.5.3.5. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.	Afetlerin İnsan Üzerindeki Etkileri	6, 9, 10, 11, 14, 16, 19, 20, 21, 24, 25, 26

Akademik başarı testinin belirtke tablosu incelendiğinde 1. kazanımla ilgili 18 madde, 2. Kazanımla ilgili 12 madde olduğu görülmektedir.

Akademik başarı testinin bilişsel alan basamakları Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre dağılımı Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. Akademik Başarı Testinin Bloom Taksonomisine göre bilişsel alan basamakları

Bilişsel Alan Basamakları	Madde No
Hatırlama	10, 13, 19, 20, 23, 24, 25, 27
Anlama	1, 2, 3, 4, 6, 14, 16,17, 18, 21
Uygulama	-
Analiz Etme	5, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 22, 26, 28, 29, 30,
Değerlendirme	-
Yaratma	-

Akademik başarı testi maddeleri Bloom taksonomisine göre incelendiğinde hatırlama basamağında 8 madde, anlama basamağında 10 madde, analiz etme basamağında 12 madde olduğu; uygulama, değerlendirme ve yaratma basamaklarına ilişkin soru bulunmadığı görülmektedir.

2.7.1.2. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Müze eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarına etkisini incelemek için tutum ölçeği kullanılmıştır. Ortaokul 5. Sınıfta kullanılabilecek sosyal bilgiler dersi tutum ölçeğinin tespiti için literatür taraması yapılmış ve Çalışkan (2009) tarafından 33 madde olarak geliştirilen ölçek tercih edilmiştir. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeğindeki maddeler “Tamamen

Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Hiç Katılmıyorum” şeklinde gösterilen 5’li dereceleme ölçeğinde düzenlenmiştir. Ayrıca ölçeğin başında; ölçeğin amacı, ölçekte bulunan madde sayısı ve cevaplama biçimi hakkında bilgi veren bir yönerge yazılmıştır.

Ölçek maddeleri arasında bulunan olumlu ve olumsuz ifadeler ölçeği cevaplayanları etkilememesi adına karışık olarak verilmiştir. Olumsuz ifade maddeleri ölçekte “1=Tamamen Katılıyorum, 2=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılmıyorum, 5=Hiç Katılmıyorum” biçiminde puanlandırılmış, olumlu madde ifadeleri içinse tam tersi bir uygulama gerçekleştirilmiştir (Çalışkan, 2009). Çalışkan (2009) tarafından geliştirilen ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,93 olarak tespit edilmiştir. Araştırmamızda tespit edilen Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,808 olarak tespit edilmiştir. Sosyal bilgiler tutum ölçeğini geliştiren araştırmacılardan gerekli izinler alınarak (Ek-11) araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir.

2.7.1.3. Afet Bilinci Algı Ölçeği

Müze eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin afet algılarına etkisini incelemek için Dikmenli, Yakar ve Konca (2018) tarafından geliştirilen “Afet Bilinci Algı Ölçeği” tercih edilmiştir. Afet Bilinci Algı Ölçeği 36 madde ve 4 alt faktörden oluşan ve 1-5 arası puanlanan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekteki maddeler “5-kesinlikle katılıyorum; “4-katılıyorum”; “3-kararsızım”, “2- katılmıyorum” ve “1-kesinlikle katılmıyorum” şeklinde düzenlenmiş ve puanlanmıştır (Dikmenli, Yakar ve Konca, 2018).

Ölçekteki maddeler afet bilinci algısı ile ilgili “afet eğitimi bilinci” (13 madde), “afet öncesi bilinç” (8 madde), “yanlış afet bilinci” (8 madde) ve “afet sonrası bilinç” (7 madde) ile ilgili dört boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte 27 olumlu, 9 olumsuz madde bulunmaktadır. Bu duruma göre ölçekten alınabilecek en düşük puan 36 iken maksimum puan 180’dir. Dikmenli, Yakar ve Konca (2018) Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.722 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca göre ölçek güvenilir bir yapıda bulunmaktadır. Araştırmamızda tespit edilen Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0,833 olarak hesaplanmıştır. Afet Bilinci Algı ölçeğini

geliştiren araştırmacılardan gerekli izinler alınarak (Ek-12) araştırmada kullanılmasına karar verilmiştir.

2.7.2. Nitel Veri Toplama Araçları

Nitel araştırma, üzerinde çalışılan probleme ilişkin sorgulama, yorumlama ve problemin doğal ortamındaki durumunu anlama üzerine kurulu olan bir yöntemdir (Baltacı, 2019). Nitel araştırmada gözlem, görüşme, doküman analizi gibi yöntemler kullanılarak doğal ortamda nitel veriler toplanır (Aydın, 2018) ve gerçek hayattaki durum ve olayların bütüncül bakış açısıyla sözlü açıklamalarına yer verilir (Silverman, 2018: 7). Bu araştırmada müze gezisi açık uçlu sorular formu kullanılarak nitel veri toplama araçlarından içerik analizi kullanılmıştır. Müze Gezisi Açık Uçlu sorular formu uygulamanın bitiminden hemen sonra deney grubundaki öğrencilere uygulanmıştır.

2.7.2.1. Müze Gezisi Açık Uçlu Sorular

Müze Gezisi Açık Uçlu sorular formu araştırmacı tarafından hazırlanan 9 soruluk bir formdan oluşmaktadır. Form soruları hazırlandıktan sonra uzman görüşleri doğrultusunda sorular incelenerek düzeltilmiş ve forma nihai şekli verilmiştir.

Müze Eğitimi etkinliklerinin öğrenci görüşleri açısından değerlendirilebilmesi amacıyla deney grubunun tümüne (n=24) araştırmacı tarafından hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan Müze Gezisi Açık Uçlu Sorular formu uygulanmıştır. Uygulama gerçekleştirilmeden önce öğrenciler Ö1, Ö2, Ö3,..... ,Ö24 şeklinde numaralandırılmıştır. Verilerden ulaşılan kodlar ve temalar oluşturularak sınıflandırılmış, akabinde bulguların yorumlanması aşamasına geçilmiştir.

2.8. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler nicel veri analizi ve nitel veri analizi olarak iki başlık şeklinde incelenmiştir.

2.8.1. Nicel Verilerin Analizi

Araştırmada kullanılan nicel verilerin analizinde SPSS 27 Paket programı kullanılmıştır. Akademik Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ve Afet Bilinci Algı Ölçeğinde kullanılacak analiz türünü tespit edebilmek amacıyla normallik testleri uygulanmıştır. Tablo 18’de araştırmada kullanılan nicel verilerin normallik testi (çarpıklık/basıklık) sonuçları verilmiştir.

Tablo 18. Akademik Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ve Afet Bilinci Algı Ölçeğinin Normallik Testi Sonuçları

Test Türü	Gruplar	Çarpıklık	Basıklık
Akademik Başarı Testi	Deney Grubu Ön Test	,680	,141
	Kontrol Grubu Ön Test	,280	-,770
	Deney Grubu Son Test	-1,017	,259
	Kontrol Grubu Son Test	,515	-1,143
Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	Deney Grubu Ön Tutum	,331	-,533
	Kontrol Grubu Ön Tutum	,543	1,515
	Deney Grubu Son Tutum	,056	,921
	Kontrol Grubu Son Tutum	,935	1,944
Afet Bilinci Algı Ölçeği	Deney Grubu Ön Algı Ölçeği	,199	,076
	Kontrol Grubu Ön Algı Ölçeği	-1,137	1,498
	Deney Grubu Son Algı Ölçeği	,161	,350
	Kontrol Grubu Son Algı Ölçeği	-,513	-,111

Tablo 18’de verilen bilgilere göre başarı, tutum ve algı ölçeği testlerinin çarpıklık ve basıklık katsayı değerlerinin -1,96 ve +1,96 arasında bulunduğu, bu durumdan dolayı testlerin normal dağılım gösterdiği (Can, 2014:85) görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım göstermesine rağmen araştırma az denekli (deney ve kontrol gruplarındaki öğrenci sayısı 30’un altında) olmasından dolayı bu araştırmada Mann-Whitney U testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2023:165) Ayrıca nicel veri analizinde deney ve kontrol gruplarının ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasında Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Wilcoxon İşaretli Sıralar testi, az denekli çalışmalarda iki ölçüm arasındaki farkın anlamlılığını test etmek amacıyla sıklıkla kullanılır (Büyüköztürk, 2023:173).

2.8.2. Nitel Verilerin Analizi

Nitel verilerin analizi, elde edilen verilerle ilgili olarak anlam çıkarma ve verilerin neyi temsil ettiğine ilişkin açıklamalar ortaya koyabilmek amacıyla yapılan

bir yorumlama sürecidir (Çelik, Başer Baykal ve Kılıç Memur, 2020). Başka bir deyişle nitel veri analizi, araştırmacının toplamış olduğu veri seti içerisinde ulaşılmayı bekleyen bilgileri keşfederek ortaya çıkarmasıdır (Özdemir, 2010). Silverman (2018)'e göre nitel veri analizi bir kodlama sürecinden oluşmakta ve araştırmacının topladığı verileri kavramsallaştırması ile süreç başlamaktadır.

Araştırmada nitel verilerin analizi bölümü müze gezisi açık uçlu sorular formu ile elde edilen verilerin incelenmesi olarak tasarlanmıştır. Verilerin içerik analizinde izlenen basamaklar, verilerin kodlanması, temaların oluşturulması, verilerin ve kodların düzenlenmesi, bulguların tanımlanmasıdır. (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

1. Verilerin Kodlanması: Öğrencilerin müze gezisi açık uçlu sorular uygulamasına verdikleri cevaplarla oluşturulmuş veri seti, çoğunlukla bir ya da birkaç kelime ile kodlanmıştır. Kodlama işlemi yapılırken öğrenci cevapları birkaç kez okunmuştur. Kodlar öğrencilerin verdikleri cevaplara göre belirlenmiştir.
2. Temaların Oluşturulması: Temaların belirlenmesi için kodlar üzerinde çalışılmış ve kodlar üzerindeki ortak yönler belirlenmiştir. Kodlar üzerinde daha genel olan kavramlar tespit edilerek temalara ulaşılmıştır.
3. Verilerin ve Kodların Düzenlenmesi: Tema ve kodların belirlenmesinden sonra kodlar frekans değerlerine göre sistematik olarak düzenlenmiştir.
4. Bulguların Tanımlanması: Tema ve kodların belirlenip düzenlenmesinden sonra öğrencilerin örnek ifadeleri ve kod frekansları üzerinden araştırmacının yorumlama aşaması devreye girmiştir. Kod frekansları ile öğrencilerin müze gezisine ilişkin değerlendirmeleri anlamlandırılmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğinin sağlanması için alan uzmanı olan bir öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Güvenirlik hesaplamasında araştırmacı ile uzman görüşünün uyuşma oranı hesaplanmıştır. Hesaplama Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen formül [Güvenirlik Formülü = Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı)] üzerinden yapılmıştır. Bu verilere göre araştırmacı ile uzman görüşü arasındaki uyuşma %94 bulunmuştur. Miles ve Huberman (1994)'e göre güvenirlik hesaplanmasında oranın %70'in üzerinde çıkması durumunda

araştırma güvenilir olarak kabul edilmektedir. Nitel verilerin analizinde müze gezisi açık uçlu sorular formunun 6. Sorusu ile ilgili kod belirleme çalışmalarında araştırmacı ile uzman arasında görüş farklılıkları belirmiştir.



3. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde nicel ve nitel veri toplama araçlarının analizleri neticesinde ortaya çıkan bulgulara yönelik yorumlar iki başlık halinde yer almaktadır. Ayrıca Taşkın Müzesi özelinde müze eğitime yönelik uygulamaların etkililiği de ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

3.1. Nicel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla ön test- son test uygulamasından aldıkları puan ortalamaları arasındaki farklar Mann-Whitney U testi ve deney ve kontrol gruplarında ilişkili ölçümler için Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Mann-Whitney U testinde $p > 0,05$ sonucu iki grup arasında anlamlı fark yoktur, $p < 0,05$ sonucu iki grup arasında anlamlı fark vardır anlamına gelmektedir (Büyüköztürk, 2023).

Wilcoxon İşaretli Sıralar testinin kullanıldığı analizlerde etki büyüklüğü z test istatistiğinin toplam örneklem büyüklüğünün kareköküne bölünmesi ($z/\sqrt{n+n}$) ile hesaplanır. Hesaplanan korelasyon değerinin .10 olması küçük, .30 olması orta ve .50 olması büyük etki büyüklüğüne işaret eder (Büyüköztürk, 2023:165). Bu korelasyon hesaplamasında z testi istatistiği kullanılır ve örneklem büyüklüğü çalışmadaki kişi sayısının iki katıdır.

3.1.1. Akademik Başarı Testine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın bu bölümünde Taşkın Müzesi özelinde yürütülen müze eğitimi etkinliklerinin deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarılarında anlamlı bir fark oluşturup oluşturmadığıyla ilgili bulgulara yer verilmiştir.

3.1.1.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın birinci alt problemini “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin uygulanmasının deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testinde anlamlı bir

farklılık oluşturup oluşturmadığının anlaşılması için iki gruba da akademik başarı ön testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına uygulanan Akademik Başarı Testi ön test uygulamasından elde edilen bulgular Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Akademik Başarı Testi deney ve kontrol grubu ön test puan karşılaştırmalarına ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları

Öğrenci Grupları	N	$\bar{X}$	Ss	Sıra Ortalaması	U	Z	P
Deney	24	10,87	3,91	23,69	268,5	-,404	,686
Kontrol	24	11,33	4,77	25,31			

Tablo 19’da verilen bilgilere göre Mann-Whitney U testinde deney ve kontrol gruplarının ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($p>0,05$) sonucuna ulaşılmıştır. Sıra ortalamaları dikkate alındığında kontrol grubu lehine biraz daha yüksek olduğu görülmektedir. Aritmetik ortalama değerleri ise kontrol grubunda deney grubuna göre biraz daha yüksek olarak tespit edilmiştir. Ulaşılan bulgular deney ve kontrol gruplarının doğal afetler akademik başarı testi için birbirine denk gruplar olduğunu ortaya koymaktadır. Deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması gerçekleştirilen ön test uygulamasının çalışmanın amacına hizmet edebilecek yapıda olduğu şeklinde yorumlanabilir.

3.1.1.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın ikinci alt problemini “*Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?*” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin uygulanmasının deney ve kontrol gruplarının akademik başarı testinde anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığının anlaşılması için iki gruba da akademik başarı son testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının Mann-Whitney U test sonucuna göre karşılaştırılması Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Akademik Başarı Testi deney ve kontrol grubu son test puan karşılaştırmalarına ilişkin Mann-Whitney U test sonuçları

Öğrenci Grupları	N	$\bar{X}$	Ss	Sıra Ortalamaları	U	Z	P
Deney	24	21,20	5,80	30,92	134	-3,186	<,001
Kontrol	24	16,17	4,62	18,08			

Tablo 20’de belirtildiği şekliyle deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin akademik başarı son testi açısından aralarındaki fark U testine göre 134, $p < 0,05$ önem düzeyinde ise $< 0,001$ olarak anlamlı bulunmuştur. Sıra ortalamalarına bakıldığında Taşkın Müzesi’nde etkinliklere katılan deney grubu öğrencilerinin sınıf içi etkinlikler yapan kontrol grubu öğrencilerine göre akademik başarılarının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuca göre sosyal bilgiler dersinin doğal afetlerle ilgili konularının Taşkın Müzesinde işlenilmesinin, deney grubunun akademik başarılarının artmasında etkili olduğunu göstermektedir.

3.1.1.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın üçüncü alt problemini “*Deney grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?*” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanıldığı deney grubunun akademik başarı testi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmış olup analiz sonuçları Tablo 21’de gösterilmiştir.

Tablo 21. Deney grubu Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıra	0	,00	,00	-4,292	,001
Pozitif Sıra	24	12,50	300,00		
Eşitlik	0				
Toplam	24				

Tablo 21’den elde edilen sonuçlara göre Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasından önce ve kullanıldıktan sonraki test puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p < 0,05$) olduğu ($Z = -4,292$, $p = ,001$) tespit edilmiştir. Akademik Başarı testi sonuçları dikkate alındığında pozitif sıra ortalaması negatif sıra ortalamasından yüksek çıkmıştır. Fark puanlarının sıra ortalamaları ve sıra toplamı dikkate alındığında elde edilen farkın pozitif sıralar (son test) lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre etki büyüklüğü $4,292/\sqrt{(24+24)} = 0,62$ 'dir. O halde yapılan müdahalenin yüksek düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.1.1.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın dördüncü alt problemini “Kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanıldığı kontrol grubunun akademik başarı testi ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmış olup analiz sonuçları Tablo 22’de gösterilmiştir.

Tablo 22. Kontrol grubu Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıra	1	2,5	2,5	-4,034	,001
Pozitif Sıra	21	11,93	250,50		
Eşitlik	2				
Toplam	24				

Tablo 22’den elde edilen sonuçlara göre sınıf içi uygulamaların gerçekleştirildiği kontrol grubunun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p < 0,05$) olduğu ($Z = -4,034$, $p = ,001$) tespit edilmiştir. Fark puanlarının sıra ortalaması ve sıra toplamı dikkate alındığında tespit edilen bu farkın pozitif sıralar yani son test lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre etki büyüklüğü $4,034/\sqrt{(24+24)} = 0,58$ 'dir. O halde yapılan müdahalenin yüksek düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır

3.1.2. Sosyal Bilgiler Tutum Ölçeğine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

3.1.2.1. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın beşinci alt problemini “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Araştırmanın başlangıcında deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutumlarını belirlemek için ön test uygulaması gerçekleştirilmiştir. Uygulama

sonucunda deney ve kontrol grupları ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olup olmadığı tespit edilmek amaçlanmıştır. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test puanları arasındaki farklar Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 23’te verilmiştir.

Tablo 23. Deney ve kontrol grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test puan karşılaştırmaları

Öğrenci Grupları	N	$\bar{X}$	Ss	Sıra Ortalamaları	U	Z	P
Deney	24	3,22	,40	23,35	260,5	-,568	,570
Kontrol	24	3,24	,48	25,65			

Tablo 23’te belirtildiği üzere müze eğitimi etkinliklerinin deney grubunda, sınıf içi öğrenme etkinliklerinin kontrol grubunda uygulanmasından önce Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmemiştir. Mann-Whitney U testine göre $p < 0,05$ önem düzeyinde anlamlı bir farklılığın olmaması müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasının sosyal bilgiler dersine karşı tutuma etkilerinin araştırılmaya başlanabileceğini göstermektedir. Ayrıca iki grubun aritmetik ortalamalarına bakıldığında birbirine çok yakın olması grupların birbirine denk olduğunu göstermektedir.

3.1.2.2. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın altıncı alt problemini “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerini uygulanmasının deney ve kontrol gruplarının sosyal bilgiler dersine karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığının anlaşılması için iki gruba da sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeği son testi uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının son test puanlarının Mann-Whitney U test sonucuna göre karşılaştırılması Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24. Deney ve kontrol grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği son test puan karşılaştırmaları

Öğrenci Grupları	N	$\bar{X}$	Ss	Sıra Ortalamaları	U	Z	P
Deney	24	3,28	,16	31,44	260,5	-,568	<,001
Kontrol	24	2,84	,49	17,56			

Tablo 24’te belirtildiği üzere deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları son test puanlarına ilişkin U değeri 260,5 ve $p < 0,05$ önem düzeyinde p değeri $< ,001$ olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymaktadır. Her iki grubun aritmetik ortalama değerleri karşılaştırıldığında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Çalışma grubunun sıra ortalamaları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Sıra ortalamaları değeri son test uygulaması ile birlikte deney grubunda artış gösterirken, kontrol grubunda ise ön teste göre azalış göstermiştir. Ulaşılan bulgu Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen müze eğitimi etkinliklerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutuma deney grubu lehine pozitif etki ettiğini göstermektedir.

3.1.2.3. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın yedinci alt problemini “Deney grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanıldığı deney grubunun sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmış olup analiz sonuçları Tablo 25’te gösterilmiştir.

Tablo 25. Deney grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıra	8	12,50	100	-1,157	,247
Pozitif Sıra	15	11,73	176		
Eşitlik	1				
Toplam	24				

Tablo 25’ten elde edilen sonuçlara göre Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasından önce ve kullanıldıktan sonra sosyal bilgiler dersine yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p > 0,05$) tespit edilememiştir. ($Z = -1,157$, $p = ,247$) tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği sonuçları dikkate alındığında pozitif sıra ortalaması negatif sıra ortalamasından

düşük çıkmıştır. Fark puanlarının sıra toplamaları dikkate alındığında elde edilen farkın pozitif sıralar (son test) lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre etki büyüklüğü $-1,157/\sqrt{(24+24)}=0,17$ 'dir. O halde yapılan müdahalenin düşük düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.1.2.4. Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın sekizinci alt problemini “Kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanıldığı kontrol grubunun sosyal bilgiler dersine yönelik tutum ölçeği ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmış olup analiz sonuçları Tablo 26’da gösterilmiştir.

Tablo 26. Kontrol grubu Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıra	15	15,33	230	-2,286	,022
Pozitif Sıra	9	7,78	70		
Eşitlik	0				
Toplam	24				

Tablo 26’dan elde edilen sonuçlara göre Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasından önce ve kullanıldıktan sonra sosyal bilgiler dersine yönelik tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) tespit edilememiştir. ($Z= -2,286$, $p=,022$). Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği sonuçları dikkate alındığında pozitif sıra ortalaması negatif sıra ortalamasından düşük çıkmıştır. Fark puanlarının sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında elde edilen farkın negatif sıralar (ön test) lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre etki büyüklüğü $-2,286/\sqrt{(24+24)}=-0,33$ ’dür. O halde yapılan müdahalenin orta düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.1.3. Afet Bilinci Algı Ölçeğine İlişkin Bulgular ve Yorumlar

3.1.3.1. Dokuzuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın dokuzuncu alt problemini “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Araştırmanın başlangıcında deney ve kontrol gruplarında yer alan öğrencilerin Doğal Afet Bilinci Algılarında istatistiki düzeyde anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek için ön test uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin testlerden aldıkları puanlar Mann-Whitney U testine tabii tutulmuş ve sonuçlar tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test puanlarının karşılaştırılması

Öğrenci Grupları	N	$\bar{X}$	Ss	Sıra Ortalamaları	U	Z	P
Deney	24	2,98	,52	25,56	262,5	-,526	,599
Kontrol	24	2,87	,46	23,44			

Tablo 27’de verildiği üzere müze eğitimi öncesinde deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Doğal Afet Bilinci Algılarında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilememiştir. Deney ve kontrol gruplarının Mann-Whitney U testi sonucuna göre $p < 0,05$ anlam düzeyinde ,599 değerine ulaşılarak anlamsız bulunmuştur. Sıra ortalamaları değerine bakıldığında deney grubu lehine bir yüksekliğin olduğu görülmektedir. Her iki grubun aritmetik ortalamalarına bakıldığında ulaşılan değerlerin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Ulaşılan bu bulgular çalışma grubunun her ikisi açısından araştırmaya başlanabileceğini göstermektedir.

3.1.3.2. Onuncu Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın onuncu alt problemini “Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Taşkın Müzesi bağlamında Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanılmasının öğrencilerin doğal afet bilinci algı düzeylerine etkisini ölçmek amacıyla her iki grubun son test puanları arasında

anlamlı bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Deney ve kontrol gruplarının Afet Bilinci Algı Ölçeği son test puanlarıyla ilgili bulgular Tablo 28’te verilmiştir.

Tablo 28. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği son test puanlarının karşılaştırılması

Öğrenci Grupları	N	$\bar{X}$	Ss	Sıra Ortalamaları	U	Z	P
Deney	24	3,51	,41	30,25	150	-2,847	,004
Kontrol	24	2,89	,76	18,75			

Tablo 28’te görüldüğü üzere deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Afet Bilinci Algı Ölçeğine dair son test puanları açısından aralarındaki farka ilişkin U değeri 150 olarak tespit edilmiş ve $p < 0,05$ önem düzeyinde ,004 değer ile anlamlı bulunmuştur. Sıra Ortalamaları dikkate alındığında deney grubunun afet bilinci algı düzeyinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca aritmetik ortalama değerlerine bakıldığında deney grubunun aritmetik ortalama değerinde önemli bir artış kaydedilirken, bu durum kontrol grubunda çok az bir artış ile yer bulmuştur. Bu bulgular çalışma grubundaki öğrencilerin Afet Bilinci Algı Ölçeği açısından aralarında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir. Tespit edilen sonuç Sosyal Bilgiler dersi doğal afetler konularının Taşkın Müzesinde öğretiminin, öğrencilerin doğal afet bilinci algı düzeylerinin artmasında etkili olduğunu göstermektedir.

3.1.3.3. On Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın on birinci alt problemini “Deney grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Bu bağlamda Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanıldığı deney grubunun afet bilinci algı ölçeği ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmış olup analiz sonuçları Tablo 29’da gösterilmiştir.

Tablo 29. Deney grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıra	5	8	40	-3,143	,002
Pozitif Sıra	19	13,68	260		
Eşitlik	0				
Toplam	24				

Tablo 29'dan elde edilen sonuçlara göre deney grubunda Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasıdan önce ve kullanıldıktan sonra afet bilinci algı ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) tespit edilmiştir. ($Z= -3,143$, $p<,002$) tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği sonuçları dikkate alındığında pozitif sıra ortalaması negatif sıra ortalamasından düşük çıkmıştır. Fark puanlarının sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında elde edilen farkın negatif sıralar (ön test) lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre etki büyüklüğü $-3,143/\sqrt{(24+24)}=0,45$ 'dir. O halde yapılan müdahalenin orta düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.1.3.4. On İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın on ikinci alt problemini “Kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmakta mıdır?” sorusu oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinliklerinin kullanıldığı kontrol grubunun afet bilinci algı ölçeği ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını tespit edebilmek amacıyla Wilcoxon İşaretli Sıralar testi uygulanmış olup analiz sonuçları tablo 30'da gösterilmiştir.

Tablo 30. Kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test- son test puanlarının karşılaştırılmasına ilişkin Wilcoxon Testi analiz sonuçları

	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	Z	P
Negatif Sıra	11	12,45	137	-372	,710
Pozitif Sıra	13	12,54	163		
Eşitlik	0				
Toplam	24				

Tablo 30'dan elde edilen sonuçlara göre kontrol grubunda Sosyal Bilgiler dersinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasıdan önce ve kullanıldıktan sonra afet

bilinci algı ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) tespit edilememiştir ($Z=-0,372$, $p=,710$). Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği sonuçları dikkate alındığında pozitif sıra ortalaması negatif sıra ortalamasından bir miktar yüksek çıkmıştır. Fark puanlarının sıra ortalamaları ve sıra toplamaları dikkate alındığında elde edilen farkın pozitif sıralar (son test) lehine olduğu görülmektedir.

Analiz sonuçlarına göre etki büyüklüğü $-0,372/\sqrt{(24+24)}=0,05$ 'dir. O halde yapılan müdahalenin düşük düzeyde etkili olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

3.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

3.2.1. On Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Araştırmanın on üçüncü alt problemini “*Deney grubu öğrencilerinin müze etkinliklerine yönelik görüşleri nelerdir?*” sorusu oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışmada kullanılan Müze eğitimi etkinlikleri bölümünün etkili olup olmadığını ortaya koyabilmek amacıyla Müze Gezisi Açık Uçlu sorular uygulamasından elde edilen bulgular tablolar haline getirilmiştir. Müze eğitimine ilişkin Müze Gezisi Açık Uçlu sorular uygulamasından elde edilen temalar, kodlar ve örnek ifadeler ile belirtilen bulgular şu şekildedir.

Tablo 31. Müze kavramına yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
1. Soru	Müze	Tarihi Eser	13	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö17
		Eski Kalıntılar	12	Ö1, Ö2, Ö6, Ö7, Ö8, Ö12, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19, Ö22, Ö24,
		Doğal Afetler	9	Ö6, Ö14, Ö15, Ö17, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö23

Tablo 31’e göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencilerinin “Müze denildiğinde ilk olarak aklınıza neler geliyor?” sorusuna 12 öğrenci tarihi eser, 9 öğrenci eski kalıntılar, 13 öğrenci doğal afetler cevaplarını verdikleri görülmektedir. Bazı öğrencilerin tarihi eser ve doğal afet kavramlarını çift cevap olarak verdikleri tespit edilmiştir. Uygulamanın 1. sorusuna doğal afetler cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö13: “Doğal afetlerle ilgili bir sürü bilgi öğrendiğimiz Taşkın Müzesi artık ilk aklıma gelen şey.”

Ö8: “Önceden aklıma tarihi eserler geliyordu, şimdi ise doğal afetler müzesinde gördüklerim.”

Ö16: “Tarihi eserler ve Taşkın Müzesi gezisinden sonra doğal afetler.”

Tarihi eser cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö7: “Tarihi eserlerin bulunduğu bina.”

Ö18: “Eskiden kalma şeylerin ve özel şeylerin saklandığı yer ve bazı bilgileri öğrendiğimiz yer, tarihi eserler.”

Örnek ifadelerle bakıldığında deney grubu öğrencilerinin Taşkın Müzesi ziyareti ile birlikte deney grubu öğrencilerinin zihinlerinde müze kavramı ile ilgili doğal afetler şeması oluştuğu belirlenmiştir. Buradan hareketle deney grubu öğrencilerinin müze kavramına karşılık olarak zihinlerinde diğer kavramlarla birlikte doğal afet kavramını da yerleştirdikleri görülmektedir. Ö8 numaralı öğrencinin örnek ifadesinde belirttiği üzere Taşkın Müzesine gelmeden önce müze kavramı tarihi eser ile ilintili olarak görülmekteyken, müze gezisi sonrası doğal afetler kavramı ön plana çıkmıştır. Bu durumun öğrencilerde müze kavramının farklı boyutlara ulaşmasına ve ülkemizin önemli bir sorunu olan doğal afetlerle ilgili farkındalık uyandırılmasına katkısı olduğu görülmüştür.

Tablo 32. Müze eğitiminin sosyal bilgiler eğitimine katkılarına ilişkin öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
2. Soru	Sosyal Bilgilere Katkı	Doğal afetleri daha iyi öğrenme	10	Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö15, Ö16, Ö19, Ö24
		Tarihimizi daha iyi öğrenme	8	Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö11, Ö14, Ö17, Ö22,
		Dersi daha iyi öğrenme	4	Ö18, Ö20, Ö21, Ö23
		Katkısı var	2	Ö1, Ö4

Tablo 32’ye göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencileri “Müze eğitiminin sosyal bilgiler eğitimine ne tür katkıları olduğunu düşünüyorsunuz?” sorusuna 8 öğrenci doğal afetleri daha iyi öğrenme, 4 öğrenci tarihimizi daha iyi öğrenme, 10 öğrenci dersi daha iyi öğrenme, 2 öğrenci

katkısı var şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Uygulamanın 2. sorusuna dersi daha iyi öğrendim cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö8: “Dersleri hep müze gibi yerlerde işlese daha eğlenceli olurdu.”

Ö13: “Ders daha güzel ve eğlenceli geçti, her zaman müzeye gelebiliriz.”

Ö16: “Sosyal bilgiler dersini müzede işlemek çok eğlenceli, her derste müzeye gidebiliriz.”

Ö19: “Müzede gördüklerimizle sosyal bilgiler dersi daha eğlenceli geçti.”

Doğal afetleri daha iyi öğrendim cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö17: “Doğal afetlerle ilgili daha fazla bilgi öğrendim.”

Ö2: “Doğal afetleri daha iyi öğrenmeme katkı sağladı.”

Müze etkinliklerinin sosyal bilgiler dersine katkısı var cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler:

Ö3: “Evet katkısı var, doğal afetleri daha iyi öğrendim.”

Ö1: “Dersi daha iyi öğrenmemize katkısı var.”

Tarihimizi daha iyi öğrenme cevabını veren öğrenci görüşlerine örnek;

Ö20: “Atalarımızın ne giydikleri, neye inandıkları gibi sorulara cevap bulmamızı ve onları tanımamızı sağlar.”

Öğrencilerin örnek ifadeleri değerlendirildiğinde doğal afetleri ve dersi daha iyi öğrenme düşüncesinde olan öğrenci sayısının 18 olduğu ve müze eğitiminin sosyal bilgiler eğitimine katkısı var düşüncesinde olan 2 öğrenciyle birlikte bu sayının 20’ye ulaştığı görülmektedir. Buradan hareketle sosyal bilgiler dersinin okul dışı öğrenme mekânı olarak Taşkın Müzesinde işlenmesinin öğrencilerin doğal afetleri ve sosyal bilgiler dersini daha iyi öğrendiklerini ortaya koymaktadır. Ö8 ve Ö13 numaralı öğrencilerin örnek ifadelerine bakıldığında doğal afetlerin ile sosyal bilgiler dersinin eğlenceli ve daha verimli öğrenilmesinde Taşkın Müzesinin katkısı ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Taşkın Müzesinin sahip olduğu imkanlarla doğal afetlerin öğrenilmesinde sınıf ortamına göre daha etkili olduğuna da örnek ifadelerden ulaşılabilmektedir.

Tablo 33. Taşkın Müzesinde dikkat çekici nesnelere yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
3. Soru	Dikkat çeken nesne	Sel maketi	10	Ö4, Ö7, Ö8, Ö10, Ö11, Ö13, Ö15, Ö16, Ö18, Ö19,
		Heyelan maketi	5	Ö2, Ö9, Ö12, Ö14, Ö24
		Taşkın maketi	4	Ö3, Ö6, Ö17, Ö21
		Müzedeki her şey	4	Ö1, Ö5, Ö22, Ö23
		Her şeyin gerçekçi olması	1	Ö20

Tablo 33'e göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencileri "Taşkın Müzesinde dikkatinizi çeken en önemli şeyler nelerdir?" sorusuna 4 öğrenci sel maketi, 5 öğrenci heyelan maketi, 4 öğrenci taşkın maketi, 10 öğrenci müzedeki her şey, 1 öğrenci her şeyin gerçekçi olması şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Uygulamanın 3. sorusuna sel maketi cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö1: "Selin nasıl gerçekleştiğini gösteren maket dikkatimi çekti."

Ö5: "Selle ilgili maket çok dikkatimi çekti, ayrıca heyelan maketi de güzeldi."

Heyelan maketi cevabını veren öğrenci görüşlerine örnek;

Ö19: "Heyelan maketinden heyelanın nasıl olduğunu çok iyi anladım."

Taşkın maketi cevabını veren öğrenci görüşlerine örnek;

Ö3: "Şehirlerin nasıl su altında kaldığını gösteren maket çok ilgi çekiciydi."

Müzedeki her şey cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö13: Doğal afetleri öğrenmemiz için güzel maketler yapılmış."

Ö9: "Müzedeki her şey çok ilgi çekiciydi."

Herşeyin gerçekçi olması cevabını veren öğrenci görüşlerine örnek;

Ö20: "Müzedeki her şeyin gerçekçi olması çok dikkatimi çekti."

Buradan hareketle deney grubu öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili Taşkın Müzesinde yer alan maketleri ilgi çekici buldukları görülmektedir. Taşkın Müzesinde yer alan maketler doğal afetlerin önlenmesi, zararlarının azaltılması gibi konularda hazırlanmıştır. Örnek ifadelerde de bahsedildiği gibi öğrenciler müzedeki her şeyi ilgi çekici olarak görmektedirler. Taşkın Müzesinde yer alan model ve maketlerin gerçeğin birebir kopyası şeklinde dizayn edilmesi öğrencilerin dikkatini çekmede önemli rol oynadığı düşünülmektedir.

Tablo 34. Taşkın Müzesinin önemine yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
4. Soru	Taşkın Müzesinin Önemi	Sel afetini engelleme	12	Ö3, Ö5, Ö7, Ö8, Ö11, Ö13, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö22, Ö24
		Sel ve heyelan afetlerini engelleme	7	Ö2, Ö4, Ö6, Ö9, Ö12, Ö14, Ö21
		Doğal afetleri engelleme	5	Ö1, Ö10, Ö15, Ö20, Ö24

Tablo 34'e göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencileri "Sel ve heyelan gibi doğal afetlerin önüne geçme ve zararlarının azaltmada Taşkın Müzesinin önemi hakkında neler düşünüyorsunuz?" sorusuna 7 öğrenci sel afetini engelleme, 12 öğrenci sel ve heyelan afetlerini engelleme, 5 öğrenci doğal afetleri engelleme şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Uygulamanın 4. sorusuna sel afetini engelleme cevabını veren öğrenci görüşlerine örnek;

Ö21: "Evleri dere yataklarına yapmamalıyız, dere yataklarını küçültmemeliyiz, bunu öğrendim."

Sel ve heyelan afetlerini engelleme cevabını veren öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö8: "Sel ve heyelanın neden gerçekleştiğini daha iyi anladım."

Ö18: "Dere yataklarını küçültmezsek taşkın olmaz ve gidip eğimli yerlere ev yapmazsak heyelan olmaz. Bu müze bunu çok iyi anlatıyor."

Ö23: Taşkın müzesinde öğrendiklerimizle sel ve heyelan riskini azaltmayı öğrendik."

Doğal afetleri engelleme cevabını veren öğrenci görüşlerine örnek;

Ö20: "Orada gördüklerimizi hayata geçirerek doğal afetleri azaltabiliriz."

Buradan hareketle deney grubu öğrencilerinin sel, heyelan ve doğal afetleri önleme ve zararlarını azaltmada Taşkın Müzesinin önemli bir rolü olduğunu düşündükleri görülmektedir. Örnek ifadelerde de yer aldığı gibi deney grubu öğrencileri Taşkın Müzesinde yer alan maketler ile doğal afetlerin neden ve nasıl oluştuğunu birebir görme imkanına kavuşmuşlardır. Taşkın Müzesinde yer alan maketlerin bir kısmının doğal afetlerin oluşumunu, bir kısmının ise doğal afetlerin nasıl engellenebileceğini göstermesi öğrencilerin örnek ifadelerine bakıldığında müzenin önemini arttıran etkenler arasında yer almaktadır.

Tablo 35. Taşkın Müzesinde yapılan etkinliklere yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
5. Soru	Eğitsel Etkinlikler	Sanal gerçeklik	18	Ö1, Ö2, Ö6, Ö7, Ö8, Ö10, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö21, Ö22, Ö23, Ö24
		Model maketler	17	Ö1, Ö2, Ö3, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20, Ö22, Ö24
		Sinema	16	Ö1, Ö4, Ö6, Ö7, Ö8, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö19, Ö20, Ö22, Ö24
		Bulmaca	15	Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö12, Ö14, Ö15, Ö16, Ö17, Ö18, Ö19, Ö20, Ö22, Ö23, Ö24

Tablo 35'e göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencileri "Taşkın Müzesi geziniz boyunca hangi eğitimsel etkinlikleri yaptınız?" sorusuna 15 öğrenci sanal gerçeklik, 16 öğrenci model ve maketler, 17 öğrenci sinema, 18 öğrenci bulmaca şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Uygulamanın 5. sorusuna verilen cevaplara yönelik öğrenci görüşlerine örnekler;

Ö20: "Sanal gerçeklikle doğal afetleri gerçekleştirirken gördük, doğal afetlerle ilgili bulmaca yaptık ve öğrendiklerimizi pekiştirdik."

Ö8: "Doğal afetleri maketlerden öğrendik, bulmaca çözdük, sinema odasına girdik, sanal gerçeklik güzeldi."

Ö11: "Oradaki maketlerden doğal afetlerin nasıl olduğunu öğrendik."

Ö24: "Doğal afetler hakkında bilgi öğrendik, bulmaca çözdük, soru cevap yaptık, sanal gerçeklik odasına girdik."

Araştırma kapsamında Taşkın Müzesinde yer alan maketler ve diğer materyaller ile öğretim yapılmıştır. Sınıf ortamında ulaşma imkânı bulunmayan sanal gerçeklik odası ve sinema salonu gibi imkanlar öğrencilerin ilgisini bir hayli çekmektedir. Özellikle Taşkın Müzesi içerisinde yer alan sanal gerçeklik odası sel olayını canlandırarak, müze ziyaretçilerinin bu olayı yaşayarak öğrenmelerine katkı sağlamaktadır. Örnek ifadelerde de yer aldığı gibi Taşkın Müzesi içerisinde yer alan eğitim materyalleri öğrenmelerin kalıcı şekilde gerçekleşmesine olanak tanımaktadır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin büyük bir oranının model ve maketlere dikkat çekmiş olması Taşkın Müzesinin bu noktada farkındalık yaratmada önemli rol oynadığını düşündürmektedir.

Tablo 36. Taşkın Müzesinde yapılması istenilen etkinliklere yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Örnek İfadeler
6. Soru	Yapılması istenilen etkinlikler	Oyun	12	Ö2, Ö4, Ö6, Ö10, Ö11, Ö12, Ö18, Ö19, Ö20, Ö22, Ö23, Ö24
		Daha fazla maket	4	Ö1, Ö3, Ö9, Ö13
		Çığ maketi	3	Ö5, Ö8, Ö16
		Deprem Simülasyonu	2	Ö15, Ö21
		Arama kurtarma ekipmanlarını deneme	1	Ö14
		Maskot Kubi	1	Ö17
		Sanal gerçeklik	1	Ö7

Tablo 36'ya göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencilerinin “Bu müzede başka hangi tür eğitimsel etkinlikler yapılabilir?” sorusuna 12 öğrenci oyun, 2 öğrenci daha fazla maket, 4 öğrenci çığ maketi, 3 öğrenci deprem simülasyonu, 1 öğrenci arama kurtarma ekipmanlarını deneme, 1 öğrenci maskot Kubi, 1 öğrenci sanal gerçeklik şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Uygulamanın 6. Sorusuna yönelik öğrenci görüşlerinden örnekler;

Ö7: “Sanal gerçeklik daha fazla olabilirdi.”

Ö13: “Müzedeki maketler güzeldi, çığ maketi de olsa daha iyi olabilirdi.”

Ö14: “Doğal afetlerde kullanılan ekipmanları deneyebiliriz.”

Ö15: “Doğal afetlerle ilgili daha fazla maket olabilirdi.”

Ö16: “Depremi de gösteren maket olsa daha iyi olurdu.”

Ö17: “Girişte DSİ'nin sembolü kunduz kıyafeti giymiş biri afetleri anlatsa daha eğlenceli olur.”

Ö19: “Derslerde oynadığımız oyunlardan burada da oynayabiliriz.”

Ö20: “Sanal oyunlar oynayarak doğal afetlerde nasıl davranabileceğimizi öğrenebilirdik.”

Örnek ifadelere bakılarak Taşkın Müzesinde yer alan maket ve modellerin öğrencilerin oldukça ilgisini çektiği ve öğrencilerin doğal afetlerle ilgili daha fazla maket görmek istedikleri sonucuna ulaşılabilmektedir. Taşkın Müzesinde yer alan bu model ve maketler öğrencilerin sınıf ortamında birebir karşılaşma imkânı olmayan materyaller oldukları için öğretim açısından etkileşimin fazla olduğu bir ortam oluşturmaktadır. Bu nedenle deney grubunda yer alan öğrenciler tarafından bu materyaller etkili bulunmuştur.

Tablo 37. Doğal afet müzelerinin sayısının artışına yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
7. Soru	Afet Müzelerinin Sayısı	Her ilde açılmalı	24	Tüm Katılımcılar

Tablo 37’ye göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencilerinin “Taşkın Müzesi gibi doğal afetlerle ilgili müzelerin sayısının ülke geneline yayılması ile ilgili düşünceleriniz nelerdir?” sorusuna %100 oranında her ilde açılmalı cevabını verdikleri görülmektedir. Bu durumun Taşkın Müzesinin doğal afetlere dikkat çekme ve farkındalık oluşturmada ne kadar önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Uygulamanın 7. sorusuna yönelik öğrenci görüşlerinden örnekler;

Ö2: “Bu müzeler ülkemizde daha çok bilgi edinmemizi sağlar.”

Ö3: “Doğal afetleri daha iyi öğrenebilmek için Türkiye’nin her yerinde açılmalıdır.”

Ö13: “Her yerde açılırsa doğal afetleri herkes öğrenir.”

Ö18: “Taşkın Müzesi çok bilgi verici ve bu gibi müzelerin her şehirde olması gerekiyor.”

Örnek ifadelerden de anlaşılacağı üzere bu tür müzelerin ülke sathına yayılması konusunda öğrenciler olumlu yaklaşmaktadırlar. Taşkın Müzesi benzeri afet müzelerin sayısının artması küçükten büyüğe herkesin bilinçlenmesi ve afet hazırlık mekanizmalarını işler hale getirmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 38. Taşkın Müzesi gezisine yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Katılımcılar
8. Soru	Müze Deneyimi	Olumlu	24	Tüm Katılımcılar

Tablo 38’e göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencilerinin “Taşkın Müzesi ziyareti deneyiminiz hakkında olumsuz olarak değerlendirebileceğiniz noktalar nelerdir?” sorusuna %100 oranında olumsuz bir durumla karşılaşmadıklarını belirtmişlerdir. Uygulamanın 8. sorusuna yönelik öğrenci görüşlerinden örnekler;

Ö16: “Olumsuz bir durum olmadı, gezi çok güzeldi.”

Ö17: “Olumsuz bir durum yok ama müzeye girişte DSİ’nin simgesi olan kukla bizi karşılasa daha iyi olurdu.”

Ö18: “Hayır olmadı, çok güzel geçti ve çok beğendim.”

Deney grubu öğrencilerinin Taşkın Müzesi gezisini olumlu niteledikleri, yalnız 1 öğrencinin müze girişinde DSİ’nin simgesi olan kunduz kostümü giymiş bir animatörün ziyaretçileri karşılaması gerektiğini belirtmiştir.

Tablo 39. Taşkın Müzesini ziyaret etme ve başkalarına önermeye yönelik öğrenci görüşleri

Soru	Tema	Kod	Frekans	Örnek İfadeler
9. Soru	Müzeyi	Kesinlikle Öneririm	24	Tüm Katılımcılar
	Tavsiye Etme	Tekrar Giderim	12	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö13, Ö15, Ö19, Ö20, Ö21, Ö23, Ö24

Tablo 39’a göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler sonrasında deney grubu öğrencilerinin “Taşkın Müzesini tekrar ziyaret etme ve başkalarına da önerme hakkında görüşleriniz nelerdir?” sorusuna kesinlikle öneririm (24), tekrar giderim (12) şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Uygulamanın 9. sorusuna yönelik öğrenci görüşlerinden örnekler;

Ö17: “Çok faydalı bir yer bence, herkesin görüp bilmesi gereken bir yer.”

Ö8: “Çevremdekilere de gitmesini söylerim. Giderlerse doğal afetleri daha iyi öğrenirler.”

Ö16: “Taşkın müzesine herkesin gitmesini isterim.”

Ö1: “Kesinlikle öneririm, bir daha da giderim.”

Ö24: “Tekrar gitmek isterim, herkese öneririm.”

Ö20: “Güzel bir müze, ben bir daha giderdim ve size de öneriyorum. Bence sizde bu müzeyi keşfedin ve bilgi sahibi olun.”

Ö23: “Herkesin öğrenmesi ve gitmesi gerekir, çünkü bu bilgileri herkesin öğrenip ne yapacağını öğrenmesi gerekir, tekrar giderim.”

Öğrencilerin Taşkın Müzesini başkalarına da önerme oranının %100 olduğuna bakıldığında Taşkın Müzesi ziyaretinin etkili olduğu sonucuna varılabilir. Deney grubu öğrencilerinin örnek ifadelerine bakıldığında Taşkın Müzesinin doğal afetlerin daha iyi öğrenildiği yer olarak görüldüğü ve bundan dolayı başkalarına da kesinlikle önerileceği belirtilmektedir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmanın bu bölümünde Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen eğitim etkinlikleri sonucunda ulaşılan bulguların yorumlanmasıyla elde edilen sonuçlara, ilgili alan yazınında ulaşılan sonuçların karşılaştırılmasının yapıldığı tartışma bölümüne ve yeni araştırmacılar için çeşitli önerilere yer verilmiştir. Araştırmaya gerekli hazırlıklar yapıldıktan ön testlerin uygulanması ile başlanmış ve ilk hafta sınıf ortamında müze, doğal afetler, Taşkın Müzesi kavramlarına yer verilmiştir. Akabinde doğal afetler, nedenleri ve sonuçları yine sınıf ortamında işlenmiştir. 2. Haftada Taşkın Müzesi gezisi ve buradaki eğitim etkinlikleri ile devam edilmiştir. Taşkın Müzesinde heyelan ve sel afetine yönelik etkinlikler gerçekleştirilmiştir. 3. Hafta uygulaması olarak Taşkın Müzesinde yer alan görsel, işitsel vd. eğitim materyalleriyle taşkın, erken uyarı sistemi, doğala afetler konuları derinlemesine işlenmiştir. Peşinden 4. Hafta uygulaması olarak afetlerden korunabilmek için alınan önlemler, DSİ'nin çalışmaları, bireysel olarak yapılması gerekenler konularında etkinlikler düzenlenmiştir. 5. Ve son hafta uygulaması olarak okul yakınında bulunan heyelan olan bir bölgeye gözlem gezisi yapılarak heyelan afet hakkında eğitim ve DSİ tarafından sel ve taşkınlara karşı alınan önlemlerle ilgili dere yatakları ve taşkın riski inceleme gezisi yapılmıştır.

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar Taşkın Müzesi ile ilişkilendirilmiş ve ilgili müzede görülen tüm modellerin gerçek hayattaki karşılıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin 5. haftada gerçekleştirilen uygulamalar esnasında araştırmacı tarafından yapılan gözlemler Taşkın Müzesinin işlevini tam olarak yansıttığını göstermektedir. Öğrencilerin heyelan olan bölge, dere yatakları ve taşkın riski gözlemleri doğal afetler konusunda ulaşılmak istenilen sonuca varıldığını kanıtlamaktadır. Nitel bulgulara ilişkin sonuçlar bölümünde deney grubu öğrencilerinin 4. ve 5. Sorulara verdikleri cevaplar bu durumu en iyi şekilde yansıtmaktadır. Araştırmaya dayalı sonuçlar nicel bulgulara ilişkin sonuçlar ve nitel bulgulara ilişkin sonuçlar olarak iki başlık halinde sunulmuştur.

4.1.Nicel Bulgulara İlişkin Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bu bölümünde Akademik Başarı Testi, Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ve Afet Bilinci Algı Ölçeğine yönelik bulgulara yer verilmiştir.

4.1.1. Müze Eğitimi Etkinliklerinin Akademik Başarıya Yönelik Etkisi ile İlgili Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın birinci amacı Sosyal Bilgiler dersinde Taşkın Müzesi bağlamında müze eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına etkisini tespit etmektir. Bu amaçtan hareketle deney ve kontrol grubu öğrencilerinin akademik başarı testi ön test ve son test puanlarına ilişkin alt problemler oluşturulmuştur. Alt problemlere yönelik olarak yapılan Mann-Whitney U test sonucuna göre çalışma grubunun ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($p=0,686$, $p>0,05$) tespit edilmiştir. Bu durum çalışma grubunun birbirine denk gruplar olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Deney ve kontrol grubunun son test puanları arasında yapılan Mann-Whitney U test sonucuna göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($p=0,001$, $p < 0,05$) tespit edilmiştir. Çalışma gruplarının ön test- son test aritmetik ortalamaları karşılaştırıldığında deney grubunda 10,87'den 21,20'ye çıkarak %95,03 oranında, kontrol grubunda ise 11,33'ten 16,17'ye çıkarak %42,71 oranında artış gösterdiği belirlenmiştir. Tespit edilen bu sonuca göre Taşkın Müzesine dayalı olarak gerçekleştirilen etkinliklerin deney grubu öğrencilerinin akademik başarılarının daha yüksek oranda artmasında önemli rol oynadığı görülmektedir.

Deney grubu ve kontrol grubu öğrencilerinin Akademik Başarı Testi ön test ve son test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ile karşılaştırılmasında her iki grup içinde $p=0,001$ olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak analiz sonuçlarına göre tespit edilen etki büyüklüğü deney grubu (0,62) lehine kontrol grubundan (0,58) daha yüksek çıkmıştır. Bu durum deney grubuna yapılan müdahalenin daha yüksek düzeyde etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Ulaşılan bu bulgulara göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen eğitim etkinliklerinin akademik başarıya önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu duruma deney grubu öğrencilerinin Taşkın Müzesindeki etkileşimli içerikler ile öğrendikleri

bilgileri daha çok benimsemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Sınıf içi uygulamaların akademik başarı üzerindeki etkisinin ve kontrol grubu öğrencilerinin edindikleri bilgi düzeyinin müze eğitimi etkinliklerine göre sınırlı kaldığı belirlenmiştir. Son test puan ortalamalarına göre deney grubu öğrencilerinin doğal afetler ile ilgili kavramları ve temel bilgileri daha net hatırladıkları ve bu bilgileri başarı testine yansıttıkları görülmektedir. Ayrıca gerçek yaşam alanları ve modellemelerin daha etkili bir öğretim sağlamada etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Sosyal Bilgiler dersinde Taşkın Müzesi özelinde müze eğitimi etkinlikleri kullanılmasının incelendiği bu araştırmada ulaşılan sonuçların alan yazınında yer alan diğer araştırma sonuçları ile benzerlik gösterdiği (Mercin, 2006; Çulha, 2006; Bozdoğan, 2007; Yeşilbursa, 2008; Gökkaya ve Yeşilbursa, 2009; Filiz, 2010; Sönmez, 2011; Çerkez, 2011; Dinç ve Üztemur, 2017; Okvuran, 2017; Erol Şahin ve Yeşilbursa, 2018; Genç ve Buyurgan, 2018; Üztemur, Dinç ve Acun, 2018, Başbuğ ve Adıgüzel, 2019, Egüz, 2020) tespit edilmiştir. Bu durumu destekleyen alan yazınında yer alan çalışmalardan Gökkaya ve Yeşilbursa, (2009) ve Bozdoğan (2007), yapmış oldukları deneysel çalışmalarda grupların son test puanlarına göre deney grubu son testi lehine daha yüksek değerler ortaya çıkmıştır.

Alan yazınında yer alan araştırmalar ve bu araştırmanın sonuçları birlikte değerlendirildiğinde müze eğitimi etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığı, öğrenmelerin kalıcılığını sağladığı, iş birliğine olumlu etki ettiği söylenilebilir. Başbuğ ve Adıgüzel, (2019) tarafından müzede yaratıcı drama etkinliklerinin sosyal bilgiler dersindeki başarıya etkisini araştırdıkları çalışmada, müzede gerçekleştirilen etkinliklerin başarıyı anlamlı derecede arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Egüz (2020) tarafından hazırlanan çalışmada, müze eğitimi ile yapılan öğretim uygulamalarının öğrenenlerin akademik başarılarını artırma ve bilginin kalıcılığını sağlama konularında etkili olduğu tespit edilmiştir. Yine aynı şekilde Çerkez, (2011) tarafından hazırlanan yüksek lisans tez çalışmasında sosyal bilgiler dersinde öğretim etkinliklerinin müze eğitimine dayalı olmasının başarıyı anlamlı derecede arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu duruma müzede gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin dikkat ve ilgisini daha fazla çekmesi ve öğrenen merkezli bir yapıda olması neden olmaktadır. Ayrıca müzede gerçekleştirilen etkinliklerin

sınıf ortamına göre öğrencilerde motivasyonu yükselttiği de önemli bir etken olarak değerlendirilebilir. Sınıf ortamına göre farklı ve zengin bir ortam sunan müzeler öğrencilerin güçlü zihinsel faaliyetler gerçekleştirmelerine de katkı sağlamaktadır. Öğretmen ve öğrenciler müze gezileri ile sınıf içi etkinlikleri tamamlayan, eksikliklerini gideren bir kaynak ve bakış açısının içerisinde olmaktadır. Alan yazınında yer alan bir diğer çalışma olan Gürkan, (2002:36) hazırlamış olduğu çalışmada çağdaş eğitim ölçütlerine en uygun ortamlardan birisinin müzeler olduğunu belirtmektedir. Öğrenciler okulda öğrendikleri bilgilerden sonra müze ortamlarına girmeleri, sahip oldukları bilgilere yeni boyutlar kazandırmaya imkân tanımaktadır. Alan yazınında yapılan incelemeler ve araştırma sonuçlarına dayanarak müzede eğitim etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısının artmasına katkı sağladığı tespit edilmiştir.

4.1.2. Müze Eğitimi Etkinliklerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutuma Etkisi ile İlgili Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın ikinci amacı Taşkın Müzesi özelinde müze eğitimi etkinliklerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutuma etkisini tespit etmektir. Bu amaçtan hareketle deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test ve son test puanlarına ilişkin alt problemler oluşturulmuştur. Taşkın Müzesinde gerçekleştirilecek olan uygulama sürecinden önce çalışma gruplarına Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Gerçekleştirilen karşılaştırma sonucunda iki grubun tutum ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($p=0,57$, $p>0,05$) ve grupların birbirine denk oldukları kabul edilmiştir.

Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen uygulama sürecinin ardından Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği bu kez son test olarak uygulanmıştır. Deney ve Kontrol gruplarının tutum ölçeği son test puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine olacak şekilde anlamlı bir farklılık [$P=0,001$, $p<0,05$] olduğu belirlenmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda deney grubunun sıra ortalamasının (31,44) kontrol grubunun sıra ortalamasından (17,56) %79,04 oranında fazla olduğu tespit edilmiştir.

Deney ve kontrol gruplarının ön test-son test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar testi ile karşılaştırılmasında deney grubunda $p=0,247$ kontrol grubunda

$p=0,22$ olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre deney grubunun sosyal bilgiler dersine karşı tutum puanlarında anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) tespit edilememiştir. Kontrol grubunda ise ön test- son test sonuçlarına göre değerlendirildiğinde öğrencilerin sosyal bilgiler dersine karşı olumsuz tutum geliştirdikleri görülmektedir.

Bu noktadan hareketle deney grubu öğrencilerinin Taşkın Müzesinde bilgileri buradaki nesnelerden öğrenmeleri ve diğer etkinliklerle beraber sosyal bilgiler dersine karşı daha fazla olumlu tutum geliştirdikleri sonucuna ulaşılabilir.

Alan yazınında yapılan araştırmalar (Çerkez, 2011; Çulha, 2006; Güler, 2011; Yorulmaz, 2016; Yılmaz ve Şeker, 2011; Zayimoğlu-Öztürk, 2014; Aktekin, 2009; Demirboğa, 2010; Nişancı, 2010; Üztemur, Dinç ve Acun, 2018) sınıf dışında, müze gibi başlıca eğitim ortamlarında yürütülen etkinliklerin derse karşı tutumu olumlu yönde etkilediğini belirtmektedir. Bu durumu destekleyen alan yazınında yer alan çalışmalardan Yılmaz ve Şeker, (2011) yaptıkları çalışmada öğrencilerin müze gezisine olumlu yaklaştıkları ve müze eğitiminin derslerde kullanılmasının gerekli olduğuna inandıkları tespit edilmiştir. Müze eğitime olumlu bakış açısının olması sosyal bilgiler dersinin ezber anlayışına dayalı bir ders olduğu algısının kırılmasına katkı sağlayacaktır. Bir diğer çalışmada ise Zayimoğlu Öztürk, (2014) hazırlamış olduğu çalışmada müze gezisi gerçekleştirmenin yaparak yaşayarak ilkesini somut bir şekilde hayata geçirdiğinden dolayı öğrenci tutumlarını olumlu etkilediği ve sosyal bilgiler dersinin etkililik derecesini arttırdığı tespit edilmiştir. Güler, (2011) yaptığı çalışma ile müzelerde oyun oynamanın, inceleme ve gözlem yapmanın, tartışmaların çocuklar üzerindeki en büyük etkisinin onların duygularındaki değişim olduğunu tespit etmiştir. Bu durum sosyal bilgiler dersine karşı olumlu tutum olarak yansımıştır.

Üztemur, Dinç ve Acun, (2018) hazırlamış oldukları çalışmalarında müze eğitimi öncesinde ve sonrasında öğrencilerin algılarında önemli değişimler olduğunu tespit etmişlerdir. Uygulama öncesinde sosyal bilgiler dersinin en fazla sevildiği belirtilen konularının uygulama sonrasında cevaplar arasında yer almadığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle uygulama esnasında öğrenilen konuların daha çok benimsendiği sonucunu ortaya çıkmaktadır. Bu durumun aksine sınıf içi öğrenme etkinliklerinin kullanıldığı kontrol grubunda ise sosyal bilgiler dersine karşı son test tutum puanlarının ön test uygulaması ile karşılaştırıldığında önemli derecede azaldığı

görülmektedir. Bu durum öğrencilerin sınıf ortamlarında sürekli ders işlemlerinin sosyal bilgiler dersine karşı olumsuz tutuma sebep olduğu söylenilebilir. Ayrıca sınıf içerisinde dersin monoton ve etkinlik temelinden uzak olarak işlenmesi öğrencilerde olumsuz tutum davranışını arttırdığı düşünülmektedir.

4.1.3. Müze Eğitimi Etkinliklerinin Afet Bilinci Algısına Yönelik Etkisi ile İlgili Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın üçüncü amacı Taşkın Müzesi özelinde müze eğitimi etkinliklerinin afet bilinci algı düzeylerine etkisini tespit etmektir. Bu amaçtan hareketle deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test ve son test puanlarına ilişkin alt problemler oluşturulmuştur. Taşkın Müzesinde gerçekleştirilecek olan uygulama sürecinden önce çalışma gruplarına Afet Bilinci Algı Ölçeği ön test olarak uygulanmıştır. Gerçekleştirilen karşılaştırma sonucunda iki grubun algı ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık ($p=0,599$, $p>0,05$) olmadığı ve grupların birbirine denk oldukları kabul edilmiştir. Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen uygulama sürecinin ardından Afet Bilinci Algı Ölçeği bu kez son test olarak uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının Afet Bilinci Algı Ölçeği son test puanları karşılaştırıldığında deney grubu lehine olacak şekilde anlamlı bir farklılık [$P=0,004$, $p<0,05$] olduğu belirlenmiştir. Mann-Whitney U testi sonucunda deney grubunun sıra ortalamasının (30,25) kontrol grubunun sıra ortalamasından (18,75) %61,33 oranında fazla olduğu tespit edilmiştir.

Deney grubu öğrencilerinin ön test-son test puanlarının Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile karşılaştırılmasına göre $p=0,002$ bulunarak anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) tespit edilmiştir. Kontrol grubunda ise $p=0,710$ olarak tespit edilmiş ve uygulamalar arasında anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) bulunamamıştır. Bu bulgulara göre Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinliklerle beraber deney grubunun afet bilinci algıları önemli derecede artış göstermiştir.

Ülkemizde doğal afetler anlamında kurulu bulunan 3 müze olması ve bu müzelerin afet kavramına ilintili başarı, tutum, algı düzeyi gibi farklı kategorilerde yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Ancak alan yazınında yapılan incelemeler sonucunda afete hazırlık, afet eğitimi, sosyal bilgiler öğretim programında afet kavramı, ders kitaplarında afet kavramı gibi konularda yapılmış çalışmalar

bulunmaktadır. Dikmenli ve Gafa, (2017)'nin çalışmalarında örgün eğitimin çeşitli kademelerinde öğrenimine devam eden öğrenciler tarafından afete dair kavramların nasıl algılandığı araştırılmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre öğrenciler afet kavramını çoğunlukla yanlış veya hatalı anladıkları tespit edilmiştir. Öcal, Çakır ve Özelmacı, (2016)'nın çalışmalarında tespit ettikleri sonuçlara göre afet konusunda öğrenenlerin edindikleri bilgileri günlük yaşama aktarmalarında öğretim programlarındaki kazanımların geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. İnal, Kaya ve Altıntaş, (2018)'in çalışmalarında ulaştıkları sonuca göre örgün eğitim kademelerinde uygulanan müfredatın afetlerle ilgili Birleşmiş Milletlerin Uluslararası Risk Azaltımı Stratejisi (UNISDR) açısından yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Karaca, (2022)'nin çalışmasında ise sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarında afet konusuna yeterince yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Adanalı, Yıyın ve Özenel, (2022)'nin çalışmalarında öğrencilerin yaşadıkları bölgelerde görülen afetlerle ilgili farkındalıklarının ve hazırlıklarının yetersiz olduğu, afet hazırlıklarına ailelerin yeterince katkı sağlamadığı, okul temelli afet eğitime ailelerinde dahil edilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşmışlardır. Buradan hareketle toplumlarda afet bilincinin yerleşmesi için öncelikli olarak zincirin en zayıf halkası olan çocuklardan işe başlanmalıdır.

Alan yazınında yer alan diğer çalışmalar incelendiğinde örgün eğitim kademelerinde yer alan öğrencilerin afet, doğal afet, afet bilinci gibi kavramlarla ilgili yanlış ya da eksik öğrenmelere sahip oldukları görülmektedir (Turan ve Kartal, 2012). Bunun yanında sosyal bilgiler ders kitaplarının da afetler konusunda yetersiz olduğu yapılan çalışmalar ile ortaya koyulmuştur (Değirmenci, Kuzey ve Yetişensoy, 2019). Bu noktadan hareketle afet gibi her daim gündemde olması gereken ve her vatandaşın asgari düzeyde bilinç ve farkındalığa sahip olmasının bir zaruriyet olduğu bu konuda yeterli eğitim verilememektedir (Şahan ve Dinç, 2021). İlkokul, ortaokul ve lise kademelerinde geleneksel öğretim metotlarıyla verilen afet eğitimi, bilgilerin kalıcılığı açısından müspet sonuçlar doğurmamaktadır (Mızrak, 2018; Şahan ve Dinç, 2021). Araştırmamızın temelinde yer alan Taşkın Müzesi bireylerin afet farkındalıklarını canlı tutacak bir yapıya sahiptir.

Okul dışı öğrenme yöntemi ile öğrenen bireylerin afet kavramı hakkında kalıcı izli bilgilere sahip olması, öğrendiklerini bir yaşam biçimine dönüştürmeleri

Taşkın Müzesi ile gerçekleştirilebilir. Alan yazınında yer alan Şahan ve Dinç, (2021)'in çalışmalarında Bursa Afet Eğitim Merkezinde gerçekleştirilen öğretimin geleneksel öğretim yöntemine göre öğrencilerin başarı düzeylerini ve bilgilerin kalıcılığına etkisinin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada da yer aldığı gibi afet kavramı sınıf içerisinde değil, afetlerin farklı etkinlikler, model ve simülasyonlar ile canlandırıldığı Taşkın Müzesi gibi okul dışı öğrenme ortamlarında daha iyi öğrenildiği tespit edilmiştir.

4.2. Nitel Bulgulara İlişkin Tartışma ve Sonuç

4.2.1. Müze Eğitimi Etkinlikleri Sürecine İlişkin Öğrenci Görüşleri ile İlgili Tartışma ve Sonuç

Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinliklerin akabinde deney grubu öğrencilerine uygulanan Müze Gezisi Açık Uçlu Sorular uygulamasından elde edilen veriler incelendiğinde olumlu sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Taşkın Müzesi etkinliklerinden önce müze kavramını yalnızca tarihi eser boyutu ile değerlendiren deney grubu öğrencileri, müze etkinliklerinden sonra zihinlerinden doğal afet kavramına yönelik şema oluşturdıkları görülmektedir. Deney grubunun müze ve afet ikilisini eşleştirerek farkındalık seviyelerini yukarıya çektikleri verdikleri cevaplarla tespit edilmiştir. Deney grubu öğrencileri Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinliklerin sosyal bilgiler dersinin öğretimine katkı sağladığını düşündükleri verdikleri cevaplar ile tespit edilmiştir. Özellikle doğal afetler konusunun daha iyi kavranması anlamında öğrencilerin olumlu görüşe sahip oldukları belirlenmiştir.

Deney grubu öğrencileri açısından Taşkın Müzesinde yer alan tüm materyalin dikkat çekici olduğu ve bu dikkat çekici özelliğe müze içerisinde yer alan etkileşimli sergilerin fazla olmasının etkisi olduğu düşünülmektedir. Öğrenciler etkileşimli sergiler ile farklı bir müze deneyimi yaşadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca Taşkın müzesinin afetlerin engellenmesi hakkında öğrencilere çeşitli bilgiler kazandırdığı ve müzenin öğrenciler tarafından önemli görüldüğü verilen cevaplardan anlaşılmaktadır. Taşkın Müzesi bünyesinde yer alan etkileşimli sergiler (model, maket, ses ve görüntü efektleri, artırılmış gerçeklik uygulamaları) ile etkinlikler gerçekleştirilmiş ve aktarılan bilginin deneyime dönüşmesinin önü açılmıştır. Deney grubu öğrencileri

verdikleri cevaplar ile Taşkın Müzesinde etkileşime geçtikleri materyali belirtmişlerdir. Bunun dışında öğrenciler sergi düzeneklerinin çeşitlendirilmesini, daha fazla teknoloji kullanılarak müzenin doğal afetlerin anlatımı boyutunu genişletmesini istediklerini belirtmişlerdir.

Ülkemizin bir doğal afet ülkesi olması hasebiyle deney grubu öğrencileri Taşkın Müzesi benzeri tematik müzelerin sayısının artırılması gerektiğini ve her ilde açılması gerektiğini belirtmişlerdir. Yerel veya bölgesel bazda bu tür tematik müzelerin açılması afet kavramının zihinlerde canlı tutulmasına imkân tanıyacağı düşünülmektedir. Taşkın Müzesinde gerçekleştirilen etkinlikler hakkında deney grubu öğrencileri olumlu görüşe sahip oldukları ve gezi boyunca olumsuz bir durum yaşamadıkları verdikleri cevaplardan anlaşılmaktadır. Bununla birlikte öğrencilerin Taşkın Müzesini başkalarına da önerme ve müzeyi tekrar ziyaret etme istekleri müzenin hedeflenen amaca hizmet ettiğini göstermektedir.

Deney grubu öğrencilerinin yaşadıkları Taşkın Müzesi deneyiminin olumlu sonuçlanması alan yazınında yer alan çalışmalar ile desteklenmektedir. Acar, (2017) çalışmasında etkileşimli kurgular ve deneyimlerin tasarlanması çalışmalarının ziyaretçiler üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu belirtmektedir. DeWitt ve Osborne, (2010) “Recollections of exhibits: stimulated recall interviews with primary school children about science centre visits” başlıklı çalışmalarında ziyaretçilerin bilim merkezleri ve müzelerdeki sergileri içerik ve etkileşim zenginliği sebebiyle beğendikleri ve bu sayede deneyimlerini arttırdıklarını belirtmişlerdir. Karagözoğlu, (2020) tarafından hazırlanan çalışmada öğrencilerin standart olmayan bir yapıya sahip, farklı aktivitelerin yapılabildiği müze ziyaretlerini eğlenceli ve ilgi çekici buldukları sonucuna ulaşılmıştır. Şahin Erol ve Yeşilbursa, (2018) tarafından hazırlanan başlıklı çalışmada katılımcıların müze etkinliklerini iş birliğini geliştiren, kalıcı öğrenmeleri sağlayan, farklı bakış açıları kazandıran yerler olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca katılımcılar müzelerin görsel açıdan zenginlik oluşturduğunu, kişisel gelişim açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırma ile ulaşılan bulguların alan yazınında yer alan çalışmalar ile karşılaştırılması sonucunda benzerlik gösterdiği ve müze deneyiminin her açıdan öğrenene pozitif katkı yapan yerler olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Müze deneyiminin öğrenenlere olumlu katkı sağlamasıyla afet eğitimi konusunda da etkili

bir öğretim yöntemi olarak kullanılacağı düşünülmektedir. Bir afet ülkesi olan ve büyük bir bölümünde her an afetle karşılaşma ihtimalinin olduğu ülkemizde bu tür müzelerin sayısının artması önemli görülmektedir.

4.3. Öneriler

Bu bölümde araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak Taşkın Müzesi'nin akademik başarı, derse karşı tutum, afet bilincini ve farkındalığını artırmadaki önemine binaen önerilere yer verilmiştir.

4.3.1. Millî Eğitim Bakanlığına Yönelik Öneriler

- ✚ Sosyal Bilgiler ders müfredatı içerisinde afet ve ilgili kavramlara daha fazla yer verilerek erken çocukluktan itibaren farkındalık oluşturulması sağlanabilir. Bu sayede toplumların sosyoekonomik düzeyleri, kültürel özellikleri gibi faktörlerin afet bilinci oluşmasını engellemesinin önüne geçilmiş olunabilir.
- ✚ Sosyal Bilgiler dersinde gösterilen başarıyı artırma ve derse karşı tutumu olumlu hale getirmek için okul dışı öğrenme ortamlarına daha fazla önem verilebilir. Müzelerden nasıl ve ne şekilde faydalanılacağı ile ilgili ayrıntılı planlar hazırlanabilir.
- ✚ Öğrencilerin bu tür müzelere erişiminin önündeki ekonomik engellerin kaldırılması için valilikler, belediyeler, il-ilçe milli eğitim müdürlükleri yardımcı olabilir. Sosyal Bilgiler dersi özelinde müze gezileri yapılabilmesi için bakanlık tarafından belirli bir ödenek ayrılabilir.
- ✚ Çalışmayla birlikte sosyal bilgiler dersinde başarılı sonuçlara ulaşılması nedeniyle, afet eğitimi konusunda disiplinler arası iş birliği sağlanabilir.

4.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- ✚ Araştırmacılar afet müzelerinin afet farkındalığına etkisini araştırmak için daha fazla çalışma yapabilir. Afet müzelerinin bireylere etkisi farklı yönlerden incelenebilir.
- ✚ Afet müzesinin bilgi, beceri ve bilinç kazandırma anlamında örgün eğitimin hangi kademesinde daha işlevsel olduğu araştırılabilir.

4.3.3. Müze Kurucularına Yönelik Öneriler

- ✚ Doğal afet kavramının her daim gündemde olduğu ülkemizde afet bilincini artırmak için her ilde afet müzesi kurulabilir. Taşkın Müzesinin bahçesinde sergilenen 2019 yılı Araklı/ Çamlıktepe sel olayında zarar görmüş iş makinesi gibi hafızayı diri tutacak öğeler afet müzelerinde sergilenebilir.
- ✚ Afet müzelerinde öğrencilerin dikkat ve ilgisini daha fazla çekecek etkinlikler yapılabilir. Bunun yanında afetlerin gerçekleşme durumlarını ve afetlerin engellenmesi için yapılması gerekenleri gösteren modellemelerin sayısı artırılabilir.
- ✚ Kurulan afet müzelerinde teknolojinin tüm imkanları kullanılarak etkileşimli içerik sayısı artırılabilir. Sanal gerçeklik (VR), Artırılmış Gerçeklik (AR) ve Metaverse uygulamaları ile daha afetlerin sanal ortamda ziyaretçilere yaşatılması sağlanabilir. Bu sayede daha önce hiç afet durumuyla karşılaşmamış bireylere, afetin ne anlama geldiğini hissettirilebilir.
- ✚ Kurulacak olan afet müzelerinde meteorolojik olayları gösteren simülasyonlara, afet erken uyarı sistemlerine, arama kurtarmada kullanılan ekipmanlara yer verilebilir.
- ✚ Doğal afetin meydana geldiği alan ya da binalar müze olarak düzenlenebilir. Afetin vermiş olduğu zararı gösteren hasarlı yapılar, afetin tüm boyutlarıyla anlaşılması açısından yararlı olabilir.

KAYNAKÇA

- Acar, A. (2017). Müze ve Sergilemelerde Etkileşimli Tasarım Çözümleriyle Bilgiyi Görselleştirmek, *Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları*, 36, 139-155.
- Adanalı, R., Yıyın, F. T., & Özenel, N. (2022). Ortaokul Öğrencilerinin Afet Bilinci. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 47, 56-81.
- AFAD, (2014). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/kitaplar> adresinden 03.07.2022 tarihinde edinilmiştir.
- AFAD, (2018). Türkiye’de Afet Yönetimi ve Doğa Kaynaklı Afet İstatistikleri. https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/turkiye_de_afetler.pdf adresinden 03.07.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Akkuş, H. & Üner, S. (2015). Öğrenme Döngüsüne Dayalı Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı. Ekici, G., (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Güncel Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları-II*, (s. 378-415). Ankara: Pegem Akademi.
- Akmehmet Tezcan, K. (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde arkeoloji müzelerinin nesne merkezli eğitim etkinlikleriyle kullanılması*. (Doktora Tezi). <https://polen.itu.edu.tr/items/2d355f60-00f7-4658-8bfd-85b7bfdfe896> adresinden 16.03.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Akmehmet Tezcan, K. & Ödekan, A. (2006). Müze Eğitiminin Tarihsel Gelişimi. *İTÜ Dergisi/b Sosyal Bilimler*. 3(1), 47-58.
- Aktaş, V. (2017). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sanal Müze Kullanımına Yönelik Tutumları*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Aktekin, S. (2008). Müze Uzmanlarının Okulların Eğitim Amaçlı Müze Ziyaretlerine İlişkin Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 103-111.
- Aktekin, S. (2009). Lise öğrencilerinin tarih derslerinde yerel tarih konularının öğretilmesiyle ilgili görüşleri. *Milli Eğitim*, 182, 331-351.
- Akyel, R. (2007). *Afet Yönetim Sistemi: Türk Afet Yönetiminde Karşılaşılan Sorunların Tespit ve Çözümüne İlişkin Bir Araştırma*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Altın, B. N. ve Demirtaş, S. (2009). Sosyal Bilgiler Dersinde Sınıf Dışı Eğitim Etkinlikleri (Müze ve Arazi Çalışmaları). M. Safran (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. (s. 510-541). Ankara: Pegem Akademi.

- Ata, B. (2002). *Müzelerle ve Tarihi Mekânlarla Tarih Öğretimi: Tarih Öğretmenlerinin “Müze Eğitime” İlişkin Görüşleri*. (Doktora Tezi) <https://dspace.gazi.edu.tr/handle/20.500.12602/173831> adresinden 05.05.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Ata, B. (2013). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Müzelerin Önemi. Turan, R. & Ulusoy, K., (Ed.), *Sosyal Bilgilerin Temelleri*, (s. 342-355). Ankara: Pegem Akademi.
- Ata, B. (2023). Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretiminde Müzeler. Şimşek, A. & Kaymakçı, S., (Ed.), *Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi*, (s. 171-186). Ankara: Pegem Akademi.
- Atagök, T. (1999). *Yaşayan Müze ve Eğitim Sanat Dünyamız*. (71). İstanbul: Yapı Kredi Kültür Sanat Yayıncılık.
- Aydoğan Çelik, S. (2020). *Müzelerin Eğitimde Kullanılmasına Yönelik Ortaokul Öğretmenlerinin Tutumları ve Yeterlilik Algılarının İncelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Aydın, N. (2018). Nitel Araştırma Yöntemleri: Etnoloji. *Uluslararası Beşerî ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi*, 2(2), 60-71.
- Aydoğan, Y. (2020). *Kültürel Miras Bilinci Kazanımıyla İlgili Müze Eğitimi Dersi Üzerine Bir Durum Çalışması*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Baki, A., & Gökçek, T. (2012). Karma Yöntem Araştırmalarına Genel Bir Bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Baltacı, A. (2019). Nitel Araştırma Süreci: Nitel Bir Araştırma Nasıl Yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Başbuğ, B., Özmen, B. & Güler, H. (2011). Türkiye’de Afet Zarar Azaltımını Sürdürülebilir Eğitimle Sağlamak. *1. Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, Ankara.
- Başbuğ, S. & Adıgüzel, Ö. (2019). Müzede Yaratıcı Drama Etkinliklerinin Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersindeki Başarılarına Etkisi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 14(1), 1-32.
- Başbüyük, A. & Pala, Ş. M., (2023). Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Coğrafya Dersi Öğretim Programlarının Afet Eğitimi Açısından İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 25(2), 184-197.
- Bıyıklı, C. (2013). *5E Öğrenme Modeline Göre Düzenlenmiş Eğitim Durumlarının Bilimsel Süreç Becerileri, Öğrenme Düzeyi ve Tutuma Etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.

- Bozdoğan, A. E. (2007). *Bilim ve Teknoloji Müzelerinin Fen Öğretimindeki Yeri ve Önemi*. (Doktora Tezi) <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Bozdoğan, A. E. (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.
- Bozkurt, F. (2021). 21. Yüzyıl Becerileri Açısından Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Lisans Programının Değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 51, 34-64.
- Broek, S. (2015). Why museums are valid learning environments. <https://epale.ec.europa.eu/en/blog/why-museums-are-valid-learning-environments#:~:text=Museums%20are%20effective%20learning%20environment,three%20dimensional%20and%20full%20scale> adresinden 15.04.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Buyurgan, S. ve Mercin, L. (2005). *Görsel Sanatlar Eğitiminde Müze Eğitim Uygulamaları*. V. Özsoy, (Ed), (1. Baskı). Ankara: Görsel Sanatlar Eğitimi Derneği Yayınları.
- Buyurgan, S. ve Buyurgan, U. (2007). *Sanat Eğitimi ve Öğretimi* 2. Baskı, Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Buyurgan, S. (2017). Yaşayan ve Yaşatan Müze. *Yaratıcı Drama Dergisi*. 12(2), 127-136.
- Büyüköztürk, Ş. (2023). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2014). *SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Coşkun Kurşuncu, M. (2019). *Müzelerde Bilgi Aktarımı "Kayseri Selçuklu Uygarlığı Müzesi Örneği"*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Creswell, J. W. (2021). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* (3. Baskı). (Çev. M. Sözbilir). Ankara: Pegem Akademi.
- Çakır İlhan, A. (2017). Müze Eğitimi Alanında Yapılmış Tezler. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *Yaratıcı Drama Dergisi "Müze Özel Sayısı"*, 93-104.
- Çakır, U. & Kılcan, B. (2022). Senaryo Tabanlı Eğitimin Ortaokul Öğrencilerinin Afetlere İlişkin Bilgi ve Tutum Düzeylerine Etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 6(2), 183-205.
- Çalışkan, H. (2009). Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Özel Sayı*, 17(4), 448-457.

- Çelebi, D. (2012). *Disiplin Temelli Sanat Eğitimi Modelinde Müze Eğitimi Ve Uygulamalarının Yeri Ve Ülkemizdeki Uygulama Olanakları*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Çelik, H., Başer Baykal, N. & Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel Veri Analizi ve Temel İlkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 379-406.
- Çerkez, S, (2011). *Sosyal Bilgiler Dersinde Müze Eğitime Dayalı Öğretim Uygulamalarının Öğrencilerin Akademik Başarısına ve Tutumlarına Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Çetin, T., Kuş, Z., & Karatekin, K. (2010). Sınıf ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Gezi-Gözlem Yöntemine İlişkin Görüşleri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 158-180.
- Çınar, C. (2021). *Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Dersinde Sanal Müze Kullanımı Hakkındaki Görüşleri: İstanbul Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Çulha, B. (2006). *Tarihsel Mekânlarda Keşfederek Öğrenme Yoluyla Sosyal Bilgiler Öğretimine Yönelik Öğrenci Görüşleri*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Değirmenci, Y., Kuzey, M. Ve Yetişensoy, O. (2019). Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarında Afet Bilinci ve Eğitimi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 33-46.
- Demir, A, (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretim Programında Müze Eğitimiyle İlişkilendirilen Kazanımların Gerçekleştirilmesine Yönelik Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Yaklaşımları (Tokat İli Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Demir, A. & Tak, İ. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Müze ile Eğitime Yaklaşımları (Tokat İli Örneği). *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*. 4(1), 1-18.
- Demirboğa, E. (2010). *Sanal Müze Ziyaretlerinin Öğrencilerin Bilişsel ve Duyuşsal Kazanımları Üzerindeki Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Demircioğlu, G. (2007). Geçerlik ve Güvenirlilik. Karip, E. (Ed.) *Ölçme ve Değerlendirme*. (S. 90-118). Ankara: Pegem Akademi.
- Demirdelen, S. & Çakıcı, A. B. (2021). İlkokul/Ortaokul Öğretmenlerinin Doğal Afet Okuryazarlık Düzeyleri: Osmaniye İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 532 – 541.
- Demirel, Ö. (2006). *Eğitimde Program Geliştirme* (9. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Dere, İ. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Öğretim Materyali Geliştirme ve Kullanımı Hakkındaki Görüşleri. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(41), 89-112.
- DeWitt, J., & Osborne, J. (2010). Recollections Of Exhibits: Stimulated Recall Interviews With Primary School Children About Science Centre Visits. *International Journal of Science Education*, 32(10), 1365-1388.
- Dikmenli, Y. & Gafa, İ. (2017). Farklı Eğitim Kademelerine Göre Afet Kavramı. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44, 21-36.
- Dikmenli, Y., Yakar, H., & Konca, A. S. (2018). Development Of Disaster Awareness Scale: A Validity And Reliability Study. *Review Of International Geographical Education Online*, 8(2), 206-220.
- Dikmenli, Y. & Yakar, H. (2019). Öğretmen Adaylarının Afet Bilinci Algı Düzeylerinin İncelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 386-416.
- Dilaver, H. H. & Tay Akyürek, B. (2011). Sosyal Bilgilerde Yapılandırmacılık. Tay, B & Öcal, A. (Ed.), *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*, (s. 100-126). Ankara: Pegem Akademi.
- Dinç, O. (2017). 7. Sınıf Öğrencilerine Göre Müze Gezilerinde Yaşanan Sorunlar. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Dinç, E., & Üztemur, S. (2017). Türkiye’de Sosyal Bilgiler ve Tarih Eğitiminde Müzeler Ve Tarihi Mekânlardan Yararlanmaya Yönelik Araştırmaların İçerik Analizi. *Milli Eğitim Dergisi*, 46(214), 61-84.
- Duhs, R. (2010). Learning from university museums and collections in higher education: University College London (UCL). <https://edoc.hu-berlin.de/handle/18452/9350> adresinden 05.01.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Düşkün, İ. & Ünal, İ. (2016). Modelle Öğretim Yönteminin Fen Eğitimindeki Yeri ve Önemi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 4(6), 1-18.
- Egüz, Ş. (2020). Sosyal Bilgiler Dersinde Müze Eğitimi Uygulamalarının Öğrenciler Üzerindeki Etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49 (227), 245-270.
- Eğmir, E. & Erdem, C. (2021). Öğretmen Adaylarının Meslek Öncesi Öğretmen Kimliklerinin Yordayıcı Olarak 21. Yüzyıl Öğrenen Becerileri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 953-968.
- Er, H. & Yılmaz, R. (2020). Sosyal Bilgilerde Öğretmen Adaylarının Objektifinden “Müze Kullanımı” *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 165-181.

- Ergünay, O. (2009). Afet Yönetimi: Genel İlkeler, Tanımlar, Kavramlar. https://www.academia.edu/1983077/Afete_haz%C4%B1rl%C4%B1k_ve_afe_t_y%C3%B6netimi adresinden 03.07.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Erkal, T. & Değerliyurt, M. (2011). Türkiye’de Afet Yönetimi. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14(22), 147-164.
- Erol Şahin, A. N. & Yeşilbursa, C. C. (2018) Tarih Bölümü Öğrencilerinin Alan Gezileri ve Müze Ziyaretlerine ve Müzede Yapılan Etkinliklere Yönelik Görüşleri. *Turkish History Education Journal*, 7(2), s. 555-577.
- Ertürk, M. T. (2019). 8. Sınıf Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersinde Müze Eğitime Dair Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Epik, C. (2004). Müzelerin Lise Öğrencilerinin Tarih Dersi Başarıları ve Hatırda Tutma Becerileri Üzerindeki Etkileri. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Filiz, N. (2010). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Müze Kullanımı. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Garcia, B. (2012). What We Do Best. *Journal Of Museum Education*, 37(2), 47-55. <https://museumeducation.info/wp-content/uploads/2012/06/jme.v37.n2.FREE.pdf> adresinden 15.04.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Genç, S. & Buyurgan, S. (2018). Oyuna Dayalı Müze Etkinliklerinin Öğrenci Erişi ve Görsel Sanatlar Dersine Karşı Tutumları Üzerine Etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 687-699.
- George, H. (2004). John Dewey ve Müze Eğitimi. *Curator*, 47(4), 413-427. http://george-hein.com/downloads/Hein_DeweyMuseumEd.pdf adresinden 15.04.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Gezer, B. (2022). Sosyal Bilgiler Öğretmenleri Tarafından 5E Modeline Göre Hazırlanan Ders Planlarının İncelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Gezer, U. & Aksu, E. O. (2022). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Afet Farkındalık Düzeylerinin İncelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4), 400-408.
- Gögebakan, Y. (2018). Alternatif Öğrenme Mekanları Olarak Müzelerin Eğitim-Öğretimde Kullanılmasının Önemi. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi* (40), 9-41.

- Gökkaya, A. K. & Yeşilbursa, C. C. (2009). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Tarihi Yerlerin Kullanımının Akademik Başarıya Etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 483-506.
- Güler, A. (2011). Planlı Bir Müze Gezisinin İlköğretim Öğrencilerinin Tutumuna Etkisi. *İlköğretim Online*, 10(1), 169-179.
- Gültekin, M. (2008). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı. Ş. Yaşar, (Ed.), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları.
- Güngör, B. E. (2016). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Müze Alışkanlıkları (Erzurum İli Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Gürkan, T. (2002). *İlköğretim II. Kademe Eğitiminde Müze Eğitiminin Önemi Üzerine Araştırma (Bursa Örneğinde)*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://acikerisim.uludag.edu.tr/items/8338b2d9-5825-4205-859d-d093bb81dd97> adresinden 14.11.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Hasançebi, B., Terzi, Y. ve Küçük, Z. (2020). Madde Güçlük İndeksi ve Madde Ayırt Edicilik İndeksine Dayalı Çeldirici Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10 (1).
- Hoffman ve Muttarak (2017). Learn from the past, prepare for the future: Impacts of education and experience on disaster preparedness in the Philippines and Thailand. *World Development* 96, 32-51. https://www.researchgate.net/publication/333086555_Learn_from_the_Past_Prepere_for_the_Future_Impacts_of_Education_and_Experience_on_Disaster_Preparedness_in_the_Philippines_and_Thailand adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.
- ICOM (2019). Müze Tanımı. <https://icom.museum/en/news/icom-announces-the-alternative-museum-definition-that-will-be-subject-to-a-vote/> 01.05.2022 tarihinde edinilmiştir.
- ICOFOM (2010). Key Concepts of Museology (Ed. André Desvallées and François Mairesse). Paris: *ICOM International*. https://icofom.mini.icom.museum/wp-content/uploads/sites/18/2022/01/2010_key_concepts_of_museology_english.pdf adresinden 14.04.2022 tarihinde edinilmiştir.
- İlter, İ., & Ünal, Ç. (2014). Sosyal Bilgiler Öğretiminde 5E Öğrenme Döngüsü Modeline Dayalı Etkinliklerin Öğrenme Sürecine Etkisi: Bir Eylem Araştırması. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 181(181), 295-330.
- İnal, E., Kocagöz, S. & Turan, M. (2012), Temel Afet Bilinç ve Hazırlık Düzeyinin Saptanmasına Yönelik Bir Araştırma, *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 12(1), 15-19.

- İnal, E., Kaya, E. & Altıntaş, K. H. (2018). Türkiye’de Örgün Eğitimin Afet Eğitimi Yeterliliği Açısından İncelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37, 114-137.
- İzadkhah ve Hosseini (2005). Towards Resilient Communities İn Developing Countries Through Education Of Children For Disaster Preparedness. *Int. J. Emergency Management*, 2(3), 138-148. https://www.researchgate.net/publication/228624211_Towards_resilient_communities_in_developing_countries_through_education_of_children_for_disaster_preparedness adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Johnson ve Ronan (2011). *Classroom Responses of New Zealand School Teachers Following the 2011 Christchurch Earthquake*. Published by Fulbright New Zealand.-1-877502-26. https://www.researchgate.net/publication/262484949_Classroom_responses_of_New_Zealand_school_teachers_following_the_2011_Christchurch_earthquake adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Johnson, A. V., Johnston, D. M., Ronan K. R. Ve Peace R. (2012). Evaluating Children’s Learning Of Adaptive Response Capacities From Shakeout, An Earthquake And Tsunami Drill İn Two Washington State School Districts. *Homeland Security & Emergency Management*, 11(3), 347-373. https://www.researchgate.net/publication/269613308_Evaluating_Children's_Learning_of_Adaptive_Response_Capacities_from_ShakeOut_an_Earthquake_and_Tsunami_Drill_in_Two_Washington_State_School_Districts adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Johnson, A. V., Ronan, K. R., Johnson, D. M. ve Peace, R. (2012). Implementing Disaster Preparedness Education in New Zealand Primary Schools. *Disaster Prevention And Management* 23(4), 370-380. https://www.researchgate.net/publication/264193237_Implementing_disaster_preparedness_education_in_New_Zealand_primary_schools adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Kadıoğlu, M. (2008). Modern bütünleşik afet yönetimi temel ilkeleri. Kadıoğlu M. ve Özdamar E., (Ed.) *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri (1-34)*. JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kadıoğlu, M. (2011). *Afet Yönetimi: Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek*. İstanbul: T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını.
- Kala, N. F. (2022). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Müze Eğitime Yönelik Özyeterlik İnançları*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Karaca, Ö. F. (2022). *Afet konularının sosyal bilgiler ders kitaplarına yansımaları*. Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.

- Karagözoğlu, N. (2020). Ortaokul öğrencilerinin etkinliklerle müze eğitimine ilişkin görüşleri: Yozgat Müzesi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 33-50.
- Karakuş Ocak, E. (2016). *Güzel Sanatlar Fakültesi Öğrencilerinin Bilgi Ve Becerilerinin Gelişimine Müze Eğitiminin Etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Karakuş, U. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Doğal Afet Kavramlarına İlişkin Algılarının Kelime İlişkilendirme Testi Aracılığıyla İncelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3), 735-751.
- Kartal, T. (2014). Sorgulamaya Dayalı Öğrenme-Öğretme Yaklaşımı. Ekici, G., (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Güncel Öğrenme-Öğretme Yaklaşımları-II*, (s. 472-520). Ankara: Pegem Akademi.
- Kartal, A., & Şeyihoğlu, A. (2020). Öğrenci Bakış Açısıyla Sosyal Bilgilerde Okul Dışı Öğrenme Ortamları Bağlamında “Müzeler”. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi* 6(1), 128-146.
- Kırksekiz, A. (2021). *360 Derece Videolar ile Oluşturulmuş Sanal Müze Uygulamasının Sosyal Bilgiler Dersinde Kullanımının Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Kızılkaya, M. Ö. (2020). Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan ile Müze Eğitimi Üzerine Söyleşi. *Uluslararası Müze Eğitimi Dergisi*, 2 (1), 1-14.
- KTB. (1990). Müze Tanımı. <https://teftis.ktb.gov.tr/TR-263865/muzeler-ic-hizmetler-yonetmeligi.html>. adresinden 04.04.2022 tarihinde edinilmiştir.
- KTB Müze Türleri. <https://ekitap.ktb.gov.tr/TR-80160/muze-cesitleri.html> adresinden 04.04.2022 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2018). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar). <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> 01.05.2022 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2019). Müze Eğitimi. https://edirne.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_06/25162109_1-Muze_EYitimi.pdf 01.05.2022 tarihinde edinilmiştir.
- MEB (2019b). Okul Tabanlı Afet Eğitimi. https://edirne.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/23152503_Okul_Tabanl_Afet_Egitimi_Kitabi_EBA.pdf
- Mercin, L. (2002). *Anadolu Güzel Sanatlar Liselerinde Sanat (Resim) Eğitimi Amaçlı Kullanılmasına İlişkin Yönetici ve Öğretmenlerin Görüşlerinin*

Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi).
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.

Mercin, L. (2006). *Resim Dersini Müze Kaynaklı Oluşturmacı Öğrenme Yaklaşımı Etkinliklerine Göre Uygulamanın Erişime, Kalıcılığa ve Tutuma Etkisi (Diyarbakır İli Örneği)*. (Doktora Tezi).
<https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.

Mert, B. & Beldağ, A. (2019). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Sözlü ve Yerel Tarih Uygulamalarının Öğrencilerde Farkındalık Oluşmasına Etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 48(1), 267-292.

Metin, M. (2015). Nicel Veri Toplama Araçları. Metin, M. (Ed.) *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (s. 161-214). Ankara: Pegem Akademi.

MGM, (2022). Türkiye Meteorolojik Afetler Değerlendirmesi (2010-2021).
<https://mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/meteorolojikafetler2010-2021.pdf>
adresinden 10.10.2022 tarihinde edinilmiştir.

Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd edition.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Mızrak, S. (2018). Eğitim, Afet Eğitimi ve Afete Dirençli Toplum. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 56-67.

Nalçacı, A. & Ercoşkun, M. H. (2005). İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Kullanılan Materyaller. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi* 11, 141-154.

Nalkıran, T. & Karamustafaoğlu, O. (2020). Doğal Afetler Konusunun Okul Dışı Öğrenme Ortamında Öğretimi: AFAD Gezisi. *Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Dergisi*, 9(2), 91-113.

Nişancı, M. G. (2010). *Tarihsel Çevrenin Tarih Eğitimine Etkisi: Adalar Örnekleme*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.

Ohnishi, K. ve Mitsuhashi, H. (2013). Geography Education Challenges Regarding Disaster Mitigation In Japan. *Review Of International Geographical Education Online*, 3(3), 230-240. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1158144>
adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.

Okvuran, A. (2017). Aileyle Müze Ziyaretinin Değeri. *Yaratıcı Drama Dergisi*, *Yaratıcı Drama Dergisi "Müze Özel Sayısı"*, 87-92.

Onur, B. (2010). Müze Eğitimi ve Çocuk Müzeleri. Müze Eğitim Seminerleri (2). *Mardin Müzeleri*. Ankara: ÇOKAUM ve Mardin Valiliği Yayını.

- Onur, B. (2012). *Çağdaş Müze Eğitim ve Gelişim, Müze Psikolojisine Giriş*. İstanbul: İmge Kitabevi.
- Ottenheim, M. (2014). How to visit a Museum?. *Journal of the European Teacher Education Network*, 9, 131-141. <https://drive.google.com/file/d/1v5BA8VvkEV15ARWQQmZWTrHEAeeOmGMS/view> adresinden 01.06.2022 tarihinde edinilmiştir.
- Oyanık, M. & Cengiz, E. (2020). Afet Bilinci ve Kader İlişkisi: Gümüşhane Örneği. *He Journal Of International Scientific Researches*, 5(AI), 87-101.
- Öcal, A., Çakır, U. & Özelmacı, Ş. (2016). İlkokul ve Ortaokul Ders Programlarında Afetten Korunma ve Güvenli Yaşam. *Alan Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 71-83.
- Öcal, A., Yıldırım, E., Yakar, H., Erdoğan, E. (2016). Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Afetlere Yönelik İnanışlarının İncelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 59-72.
- Öner, G. & Öztürk, M. (2019). Okul Dışı Öğrenme ve Öğretim Mekânları Olarak Bilim Merkezleri: Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Deneyimi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 1-27.
- Özdemir, M. (2010). Nitel Veri Analizi: Sosyal Bilimlerde Yöntembilim Sorunsalı Üzerine Bir Çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Özmen, S. S. (2018). Müze Eğitiminin Gelişimi. *HUMANITAS - Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (11), 301-324.
- Özrili, Y. (2019). Türkiye'deki Müzelerin Öğrenme Amaçlı Olarak Yapılandırmacı Eğitim Yaklaşımına Katkısı. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 46, 261-284.
- Özey, R. (2011). *Afetler Coğrafyası*. İstanbul: Aktif.
- Öztürk, C. (2006). Sosyal Bilgiler: Toplumsal Yaşama Disiplinler Arası Bir Bakış. Öztürk, C. (Ed.), *Sosyal Bilgiler Öğretimi Demokratik Vatandaşlık Eğitimi*, (s. 2-30). Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, D. & Çelikkaya, T. (2021). Alternatif Eğitim Modeli ve Yaklaşımlarında Kullanılabilecek Strateji, Yöntem ve Teknikler. Çelikkaya, T. (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Sosyal Bilgiler Öğretiminde Alternatif Eğitim Modelleri ve Yaklaşımları*, (s. 499-537). Ankara: Nobel Akademik Yayın
- Peker, N. (2014). *Sosyal Bilgiler Dersinde Sanal Müze Kullanımı ve Sosyal Bilgiler Öğretmeni Adaylarının Sanal Müze Kullanımına Yönelik Tutumları*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.

- Ronan K. R., Alisic E., Towers B., Jhonson A. V. Ve Jhonston D. M. (2015). Disaster Preparedness For Children And Families: A Critical Review. *Curr Psychiatry Rep* (2015) 17:58. https://www.researchgate.net/publication/277087861_Disaster_Preparedness_for_Children_and_Families_a_Critical_Review adresinden 28.12.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Safran, M. (2011). Sosyal Bilgiler Öğretimine Bakış. Tay, B & Öcal, A. (Ed.), *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*, (s. 2-16). Ankara: Pegem Akademi
- Selanik Ay, T. & Kurtdele Fidan, N. (2014). Öğretmen Adaylarının Sosyal Bilgiler Dersinde Müzelerden Yararlanmaya İlişkin Görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (48), 69-89.
- Sever, R. (2020). Alternatif Yaklaşımlarla Sosyal Bilgiler Öğretimi ile İlgili Temel Kavramlar. Sever, R., Aydın, M. & Koçoğlu, E., (Ed.), *Alternatif Yaklaşımlarla Sosyal Bilgiler Eğitimi*, (s. 1-10). Ankara: Pegem Akademi.
- Sevigen, E. (2021). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Müze Eğitimi Uygulamalarının Öğrencilerin Somut Kültürel Miras ve Ders ile İlgili Tutumlarına Etkisi Ve Süreç Hakkındaki Görüşleri: Bir Karma Yöntem Araştırması*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Seyhan, A. (2020). Öğretmen Adaylarına Göre Sosyal Bilgiler Dersinde Okul Dışı Öğrenmenin Etkililiği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7 (3), 27-51.
- Silverman, D. (2018). *Nitel Verileri Yorumlama*. (Çev. Ed. E. Dinç). Ankara: Pegem Akademi.
- Sofuoğlu, S. (2019). *Müze Eğitiminin Eleştirel Düşünme Eğilimine Ve Problem Çözme Becerisine Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> Adresinden Edinilmiştir.
- Sönmez, V. (2010). *Sosyal Bilgiler Öğretimi ve Öğretmen Kılavuzu*. Ankara: Anı Yayıncılık. Kitap yazımını kontrol et
- Sönmez, E. (2011). *İlköğretim II. Kademe 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Eskiçağ Tarihi Konularının İşlenmesinde Müzelerin Önemi, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri (Şanlıurfa İl Merkezi Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://acikerisimarsiv.selcuk.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1500/306407.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden 10.10.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Sözcü, U. (2019). *Öğretmen Adaylarının Doğal Afet Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. (Doktora Tezi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Şahan, M. (2005). Müze ve Eğitim. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (4), 487-501.

- Şahan, C. & Dinç, A. (2021). Afet Eğitim Merkezinde Yapılan Afet Eğitimlerinin Ortaokul Öğrencileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 478-500.
- Şahin, Y., Lamba, M. & Öztıp, S. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Afet Bilinci ve Afete Hazırlık Düzeylerinin Belirlenmesi. *Medeniyet Araştırmaları Dergisi* 3(69), 149-159.
- Şahin, H. (2019). *Üniversite Öğrencilerinin Temel Afet Bilinci Bilgi Düzeyleri (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Şar, E. & Sağkol, T. (2013). Eğitim Fakültelerinde Müze Eğitimi Dersi Gerekliliği Üzerine. *Hayef Journal Of Education*, 10 (2) , 83-90.
- Şeker, P. T., & Savaş, Ö. (2023). Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 64-83.
- Şentürk, M. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin ve 7. Sınıf Öğrencilerinin Müze Kullanımına İlişkin Görüşleri: Manisa İli Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Şimsek, A. & Kaymakçı, S. (2023). Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretiminin Amacı ve Kapsamı. A. Şimşek ve S. Kaymakçı (Ed.). *Okul Dışı Sosyal Bilgiler Öğretimi*, (s. 1- 13). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Şişman, Z. B. (2019). *Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kültürel Varlıklara İlişkin Öğrencilerde Farkındalık Bilinci Oluşturmada Müze Eğitiminin Etkisi (Malatya İli Örneği)*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- T.C Tarım ve Orman Bakanlığı, (2016). Heyelanlar. <https://kutuphane.tarimorman.gov.tr/vufind/Record/1179062> adresinden 10.07.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Temur, S. & Topkaya, Y. (2023). 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının Müze Kullanımı Bakımından İncelenmesi. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 13(1), 281-307.
- Tunalı Butgel, S., Gözü, Ö. & Özen, G. (2016). Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemlerinin Bir Arada Kullanılması “Karma Araştırma Yöntemi”. *Kurgu*, 24(2), 106-112.
- Tuncel, G. & Dolanbay, H. (2020). Sınıf Dışı Öğretim Teknikleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi. Sever, R., Aydın, M. & Koçoğlu, E., (Ed.), *Alternatif Yaklaşımlarla Sosyal Bilgiler Eğitimi*, (s. 341-397). Ankara: Pegem Akademi.

- Turan, İ. & Kartal, A. (2012). İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Doğal Afetler Konusu ile İlgili Kavram Yanılgıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 67-81.
- Turgut, M.F. ve Baykul, Y. (2010). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Tuna Tuygun, G., İşsever, G., & Elbir, T. (2023). Türkiye’de 2021 Yılında Yaşanan Büyük Orman Yangınlarında Yanan Orman Alanlarının ve Yangın Kaynaklı Atmosferik Aerosollerin Uydular ile İzlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 25(74), 351-369.
- URL-1, <https://www.ntv.com.tr/galeri/sanat/taskin,fdzMUpMcl0qMizT0n3oOvQ> (Son Erişim Tarihi: 10.12.2023).
- Üztemur, S., Dinç, E. & Acun, İ. (2018). Müzeler ve Tarihi Mekânlarda Uygulanan Etkinlikler Aracılığıyla Öğrencilerin Sosyal Bilgilere Özgü Becerilerinin Geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (46), 294-324.
- Üztemur, S., Dinç, E., & Acun, İ. (2018b). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Müze ve Tarihi Mekân Kullanımının 7. Sınıf Öğrencilerinin Sosyal Bilgiler Algılarına Etkisi: Bir Eylem Araştırması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 11(1), 135-168.
- Yanpar, T. (2011). Etkili ve Anlamlı Öğrenme İçin Kuramsal Yaklaşımlar ve Yapılandırmacılık. E. C. Öztürk İçinde, *Sosyal Bilgiler Öğretimi* (s. 52-76). Ankara: Pegem Akademi.
- Yaşar, O. (2004). İlköğretim Sosyal Bilgiler Derslerinde Görsel Materyal Kullanımı ile Coğrafya Konularının Öğretimi. *Milli Eğitim*, 163, 104-119.
- Yazıcı, Ö., & Ulu Kalın, Ö. (2018). “Doğal Afet” için Kavramsal Metaforların Karşılaştırmalı Analizi. *E- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 25-40.
- Yeşilbursa, C. C. (2008). Sosyal Bilgiler Öğretiminde Tarihî Yerlerin Kullanımı. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 23, 209-222.
- Yetisensoy, O. (2022). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Afet Bilinci Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(36), 1473-1496.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. & Şeker, M. (2011). İlköğretim Öğrencilerinin Müze Gezilerine ve Müzelerin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Kullanılmasına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 3(9), 21-39.

- Yücel, G. (2022, Ekim). Afetten Etkilenen Yapıların Müze Olarak Kullanımı. 6. *Uluslararası Doğal Afet ve Afet Yönetimi Sempozyumunda* (ISHAD2022) sunulan bildiri, Bursa Teknik Üniversitesi, Bursa.
- Yorulmaz, E. (2016). *Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Okul Dışı Çevrelerin Kullanımı: Çorum Yatılı Arkeoloji Müzesinde Bir Gün*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.
- Zayimoğlu-Öztürk, F. (2014). Sosyal Bilgiler Dersinde Arkeolojik Kazı Çalışması ve Müze Gezisi. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*, 4(1), 12-26. <http://earsiv.odu.edu.tr/xmlui/handle/11489/1888> adresinden 23.10.2023 tarihinde edinilmiştir.
- Zengin, S. (2021). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Doğal Afetlere Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi: Amasya Üniversitesi Örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). <https://Tez.Yok.Gov.Tr/Ulusaltezmerkezi> adresinden edinilmiştir.

EKLER

Ek-1. Akademik Başarı Testi

Sevgili Öğrenciler,

Aşağıda Sosyal Bilgiler dersi İnsanlar, Yerler ve Çevreler öğrenme alanı içerisinde bulunan Afetler ve Çevre Sorunları konusu ile ilgili cevaplandırmanızı istediğimiz sorular vardır. Bu testin sonuçları Recep Tayyip ERDOĞAN Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde yapılmakta olan Sosyal Bilgiler öğretimini daha etkili ve verimli hale getirmeyi amaçlayan bir araştırmada kullanılacaktır.

Ancak araştırmanın amacına ulaşabilmesi, sizin doğru cevabı vermek için göstereceğiniz çaba ve dikkate bağlı bulunmaktadır. Lütfen soruları dikkatle okuyunuz ve size en uygun seçeneği yuvarlak içine alınız.

Süre: 40 dakikadır.

Erman KALYONCU

Sosyal Bilgiler Öğretmeni

Adı ve Soyadı :

Okul :

Sınıf/ Şube :

SORULAR

1- Tabloda doğal afetlerle ilgili olarak verilen bilgilerden doğru olanlara “D” yanlış olanlara “Y” koyularak cevap verilmiştir.

I	Heyelan en fazla Karadeniz Bölgesinde görülür.	D
II	Sel olayı tarım arazilerini olumlu etkiler.	Y
III	Çığ dağlık ve engebeli alanlarda görülür.	D
IV	Orman yangınlarında insan müdahalesi yoktur.	D

Verilen bilgilere göre kaç numaralı cümle yanlış işaretlenmiştir?

A) I B) II C) III D) IV

2- Aşağıdakilerden hangisi depremin vermiş olduğu zararları en aza indirmek için alınması gereken tedbirlerden biri değildir?

- A) Yerleşim birimlerini sağlam zemin üzerine inşa etmek
- B) Deprem bölgelerini ve fay hatlarının çevresini ağaçlandırmak
- C) Bina yapımında sağlam ve dayanıklı malzemeler kullanmak
- D) Deprem konusunda bilgilendirme çalışmaları yapmak

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

3- Kayra ve ailesi Trabzon'da yaşamaktadır. Yaşadığı köy eğimi fazla bir arazide yer almaktadır. Yağışların fazla olduğu ve kar erimelerinin başladığı dönemlerde Kayra'nın ailesi doğal afetlerden dolayı tedirgin olmaktadır.

Buna göre Kayra ve ailesinin aşağıda verilen doğal afetlerden hangisinin gerçekleşme ihtimaline karşı tedirgin oldukları söylenilebilir?

A) Erozyon B) Çığ C) Deprem D) Heyelan

4- Akdeniz ve Ege kıyılarında orman yangınlarının yaz aylarında sıklıkla görülme nedeni aşağıda verilenlerden hangisi olabilir?

A) Ormanların geniş yer kaplaması B) Yaz aylarının sıcak ve kurak geçmesi
C) Maki bitki örtüsünün yaygın olması D) Nüfusun yaz aylarında aşırı artması

5-

	Depremlerin en az görüldüğü yerler birinci derece deprem bölgeleridir.
	Depremin şiddetini ölçen araca sismograf denir.
	Ülkemiz üçüncü derece deprem bölgesidir.

Yukarıda verilen ifadelerden doğru olanların başına "D" yanlış olanların başına "Y" yazılırsa nasıl bir sıralama ortaya çıkar.

A)	D	D	Y
----	---	---	---

B)	Y	D	Y
----	---	---	---

C)	D	Y	D
----	---	---	---

D)	Y	Y	D
----	---	---	---

6-



I-



II-



III-



IV-

Görselleri verilen doğal afetlerden hangisi en fazla can ve mal kaybına sebep olmaktadır?

A) I B) II C) III D) IV

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

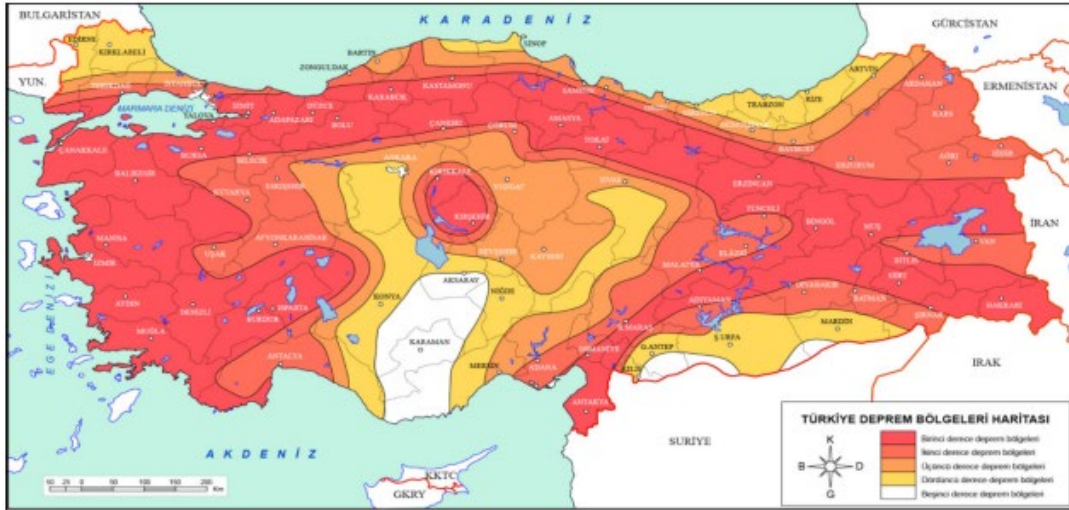
7- Aşağıda ülkemizde görülen doğal afetlerden bazıları verilmiştir.

ORMAN YANGINI	SEL	ÇİĞ
Yaz aylarının sıcak ve kurak geçtiği yerlerde ormanlık alanlarda çıkan yangınlardır.	Aşırı yağışlar ve eriyen kar sularının neden olduğu su baskınlarıdır.	Kış aylarının yoğun kar yağışlı olduğu eğimli ve dik arazi yapısına sahip yerlerde kar kütlelerinin eğim yönünde akmasıdır.

Verilen bilgiler dikkate alındığında doğal afet-bölge eşleştirmesi hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- | Orman Yangını | Sel | Çığ |
|-----------------------|-------------------|---------------------------|
| A) Marmara Bölgesi | Ege Bölgesi | Akdeniz Bölgesi |
| B) İç Anadolu Bölgesi | Marmara Bölgesi | Güneydoğu Anadolu Bölgesi |
| C) Akdeniz Bölgesi | Karadeniz Bölgesi | Doğu Anadolu Bölgesi |
| D) Karadeniz Bölgesi | Marmara Bölgesi | Akdeniz Bölgesi |

8- Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası



Verilen haritaya göre aşağıdaki bilgilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Ülkemizin büyük bir bölümü birinci derece deprem bölgesidir.
- B) Deprem olma ihtimalinin en az olduğu bölge beyaz renklidir.
- C) Ege Bölgesinin tamamına yakını yüksek riskli deprem bölgesidir.
- D) Ülkemizde deprem riskinin en az olduğu alanlar sarı renkli bölgelerdir.

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

9-



Verilen görsel incelendiğinde Marmara Depremi ile ilgili;

- I. Ülke nüfusunun yarısı depremden etkilenmiştir.
 - II. Birden fazla ilde etkili olan bir doğal afettir.
 - III. Çok sayıda can ve mal kaybına neden olmuştur.
- yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

10- Afet riskini engellemek veya azaltmak için insanların tehlikelere karşı haberdar edilesini sağlayan sisteme ne ad verilir?

- A) Afete Hazırlık Sistemi B) Afet Tahmin Sistemi
C) Erken Uyarı Sistemi D) Arama Kurtarma Sistemi

11-



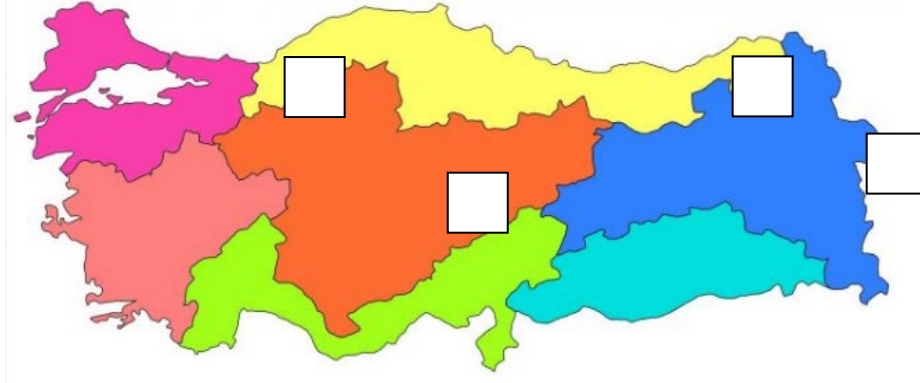
İnsanların ev yapmak için seçtikleri bazı yerler doğal afet riski taşımakta ve bunun sonucunda can ve mal kayıpları yaşanmaktadır.

Verilen görsellerden hangisi en az doğal afet riski barındırmaktadır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

12- İpek ve ailesi Türkiye'nin ilk yerli ve milli otomobili TOGG ile nisan ayı içerisinde harita üzerinde işaretlenmiş bölgelere seyahat edeceklerdir.



Sadece verilen bilgiler değerlendirildiğinde İpek ve ailesinin sel ve taşkın ile karşılaşma ihtimalinin en yüksek olduğu bölgeler hangileridir?

A) 1 ve 2

B) 2 ve 4

C) 1 ve 4

D) 2 ve 3

13-



I. Dağlık ve engebeli alanlarda kar kütlelerinin eğim yönünde hareket etmesi sonucu oluşan doğal afet

II. Aşırı yağışlar ve kar sularının erimesi sonucunda meydana gelen doğal afet

III. Eğimin fazla olduğu arazilerde toprağın aşağıya doğru kaymasıyla oluşan doğal afet

IV. Bitki örtüsünü yok etmesi nedeniyle insan eliyle meydana gelen doğal afet

Yukarıda verilen tanımlar ve görseller eşleştirildiğinde hangisi dışarıda kalır?

A) IV

B) III

C) II

D) I

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

14- “Doğal afetler neden olduğu can ve mal kayıplarının yanında insanlar üzerinde bir takım olumsuz etkilerde bırakmaktadırlar.”

Aşağıda verilenlerden hangisi doğal afetlerin insanlar üzerinde bıraktığı olumsuz etkilerden birisi değildir?

- A) Korku ve panik oluşturmaları B) Stres vb. hastalıklara sebep olması
C) Gelecek kaygısı oluşturmaları D) Dayanışmayı artırması

- 15- I. Depremi bitmesini beklemek
II. Çök-Kapan-Tutun tekniğini uygulamak
III. Toplanma alanına gitmek
IV. Panik yapmadan binayı terk etmek

Deprem anında yapılması gereken hareketlerin sıralaması hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) II-I-IV-III B) I-II-IV-III C) IV-III-II-I D) II-I-III-IV

16-

BASINDAN

Antalya'da orman yangını

Antalya'nın Manavgat ilçesinde çıkan orman yangınında 1,5 hektar ormanlık alan yandı. Rüzgârın etkisiyle bir anda yayılan yangın, Orman İşletme ve Antalya Büyükşehir Belediyesi ekiplerinin müdahalesi sonucunda kontrol altına alınabildi. Yangın sırasında dumanlardan etkilenen bir vatandaş hastanede tedavi altına alındı. Yetkililer yangın esnasında zarar gören kızılçam ormanında hasar tespit çalışmalarının başladığını bildirdi.



17 Kasım 2016 tarihli gazete haberinden düzenlenerek alınmıştır.

Verilen haber metnine bakıldığında aşağıdakilerden hangisi orman yangınlarının sonuçları arasında gösterilemez?

- A) Hayvanların yaşam alanlarının yok olması
B) Yeni yerleşim alanlarının açılması
C) Hava kirliliğini arttırması
D) Bitki örtüsünün tahrip olması

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

17-



“Toprağın verimli üst tabakasının rüzgâr ve yağmur gibi etkenlerle aşınmasıyla erozyon meydana gelir. Erozyonun oluşmasında temel etken arazinin bitki örtüsünden yoksun olmasıdır.”

Verilen bilgilere göre hangi bölgemizde erozyon görülme riski

diğerlerinden daha fazladır?

- A) Marmara Bölgesi
- C) Ege Bölgesi

- B) Karadeniz Bölgesi
- D) İç Anadolu Bölgesi

18- “Erozyona maruz kalan bölgeler çoğunlukla bitki örtüsünden yoksun, ağaç varlığının az olduğu ve bilinçsiz ağaç kesimi yapılan alanlardır.”

Buna göre ülkemizde meydana gelen erozyonun engellenmesi için yapılabilecekler arasında aşağıdakilerden hangisi yer almaz?

- A) Erozyona maruz kalan bölgelerin ağaçlandırılması
- B) Çiftçilerin ekim-dikim, sulama konusunda bilinçlendirilmesi
- C) Tarım alanlarının eğime dik olarak sürülmesi
- D) Besi hayvancılığı yerine mera hayvancılığına geçilmesi

19- Aşağıda verilenlerden hangisi deprem anında yapılması gereken doğru davranış şeklidir?

- A) Deprem anında binadan dışarıya çıkmaya çalışmak
- B) Uzanarak yere yatmak ve depremin bitmesini beklemek
- C) Çök- Kapan- Tutun tekniğini uygulamak
- D) Deprem anında asansörde saklanmak

20- Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlerde oluşabilecek can ve mal kayıplarını en aza indirmek için yapılabilecek uygulamalardan değildir?

- A) Dere yataklarına ev yapılması
- B) Doğal bitki örtüsünün korunması
- C) Güvenli ve sağlam binalar yapılması
- D) Ağaçlandırma çalışması yapılması

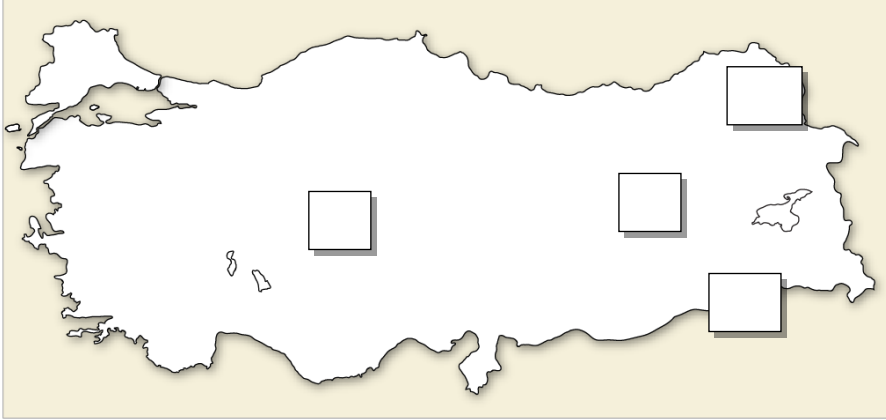
21- “Afet, meydana gelen sel, çığ, heyelan gibi doğal olayların sonucunda ortaya çıkan yıkımdır.”

Afetlerin insan yaşamına etkileri ile ilgili aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Toplum hayatında derin izler bırakması
- B) Afetlerin insan eliyle çoğu zaman engellenememesi
- C) Her tür doğal afetin her yerde görülmesi
- D) Afetlerin büyük can ve mal kayıplarına neden olması

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

22-



Yukarıda numaralandırılmış bölgelerin hangisinde heyelan görülme ihtimali daha fazladır?

- A) IV B) III C) II D) I

23- I. Eğimli yamaçların ağaçlandırılması

II. Eğimin tersi yönde setler yapılması

Belirtilen önlemler, aşağıdaki doğal afetlerden hangilerini önlemeye yöneliktir?

- A) Sel- Deprem B) Heyelan- Çığ
C) Erozyon- Çığ D) Sel- Heyelan

24- Aşağıda verilenlerden hangisi doğal afetlerin özellikleri arasında gösterilemez?

- A) Sadece insanların zararlı faaliyetleri sonucunda gerçekleşmesi
B) Can ve mal kayıplarına neden olan tehlikeli olaylar olması
C) Çok kısa zaman diliminde meydana gelmesi
D) Çoğu zaman engellenmesinin mümkün olmaması

25- “Sel ülkemizde en fazla görülen doğal afetlerden biridir.”

Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi, sel olayının insan yaşamına etkilerinden biri değildir?

- A) Toplum yaşamının olumsuz etkilenmesi
B) Can ve mal kayıplarının yaşanması
C) Ağaçların ürettiği oksijen miktarının azalması
D) Tarım alanlarının zarar görmesi

26-

Deprem Öldürmez BİNA ÖLDÜRÜR

Türkiye günlerdir fay hatlarını konuşuyor. Oysa uzmanlar artık fay hatlarının değil, depreme dayanıklı yapılaşmanın konuşulması gerektiğine dikkat çekiyor. İnşaat Mühendisleri Odası ve Türkiye Hazır Beton Birliği yaptıkları ayrı ayrı değerlendirmelerde 'dayanıklı yapılaşmaya işaret etti.

Elâzığ Sivrice'de, 24 Ocak 2020 günü 20.55'te meydana gelen 6,8 büyüklüğündeki depremle ilgili açıklamada bulunan Avrupa Hazır Beton Birliği (ERMCO) ve Türkiye Hazır Beton Birliği Başkanı Yavuz Işık, **2'DE**



Yukarıdaki
görselde 24

Ocak 2020 tarihinde yerel saatle 20.55'te Türkiye'nin Elâzığ ilinde meydana gelen, merkez üssü Sivrice olan depremle ilgili bir gazete manşeti yer almaktadır.

- I. Deprem anında devrilebilecek eşyalar duvara sabitlenmelidir.
 - II. Konutlar ve iş yerleri yumuşa zemin üzerine yapılmalıdır.
 - III. Bina yapımında dayanıklı ve sağlam malzeme kullanılmalıdır.
 - IV. Binalar inşaat yönetmeliğine aykırı yapılmalıdır.
- Görselde verilen gazete haberi de dikkate alındığında depremin zararlarını azaltmak için alınabilecek önlemlerden hangileri yanlış verilmiştir?

- A) I ve II B) II ve III C) II ve IV D) III ve IV

- 27- I. Deprem çantası hazırlamak
II. Deprem sırasında asansörü kullanmak
III. Toplanma alanını belirlemek
IV. Deprem tatbikatına katılmak

Verilenlerden kaç tanesi deprem için alınması gereken önlemler arasında yer alır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Ek-1. (Devamı) Akademik Başarı Testi

28-



Yukarıdaki Türkiye haritasında gösterilen bölgelerden hangisinde çığ görülme ihtimali en yüksektir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

29- “Karadeniz Bölgesi orman varlığı bakımında ülkemizde ilk sıra gelmektedir. Buna karşın orman yangınlarının en az olduğu bölgede Karadeniz Bölgesidir.” Verilen bilgilere göre orman yangınlarının Karadeniz Bölgesinde az görülmesinde bölgenin hangi özelliği etkili olmaktadır?

- A) Eğimli arazi yapısına sahip olması
B) Orman sanayisinin fazla olması
C) Deniz kenarında yer alması
D) Nemli ve yağışlı bir iklime sahip olması

30- “Erzincan’da deprem olma ihtimali Trabzon’da deprem olma ihtimalinden fazladır.” **diyen birisinin dayanak noktası aşağıda verilenlerden hangisi olabilir?**

- A) Erzincan’ın daha dağlık bir bölgede yer alması
B) Trabzon’da binaların daha sağlam yapılması
C) Erzincan’ın fay hatları üzerinde yer alması
D) Trabzon’da deprem bilincinin gelişmiş olması

Ek-2. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Sevgili Öğrenciler,

Bu çalışma sosyal dersine yönelik tutumlarınızı belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilecek veriler yalnızca bilimsel bir araştırmada kullanılacağından, isim belirtmenize gerek yoktur. Mümkünse soruları boş bırakmayınız ve her madde için tek bir yanıt veriniz.

Katkınızdan dolayı teşekkür ederim.

BÖLÜM I

KİŞİSEL BİLGİLER

Aşağıda verilen soruları cevaplandırınız ya da size uygun olanı X işareti ile işaretleyiniz.

1. Devam ettiğiniz sınıf: () 4. Sınıf () 5. Sınıf () 6. Sınıf () 7. Sınıf () 8. Sınıf

2. Cinsiyetiniz : () Kız () Erkek

Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1. Sosyal bilgiler dersi konuları beni düşünmeye yönlendiriyor.	5	4	3	2	1
2. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiğim bilgileri günlük yaşamda kullanmaktan hoşlanıyorum.	5	4	3	2	1
3. Sosyal bilgiler dersinde işlenen konular zor olduğu için dersi anlamakta zorlanıyorum.	5	4	3	2	1
4. Sosyal bilgiler ders konuları ilgimi çekmiyor.	5	4	3	2	1
5. Sosyal bilgiler dersinde merak ettiğim konuları öğreniyorum.	5	4	3	2	1
6. Sosyal bilgiler dersinde konuların yoğunluğunun azaltılmasını istiyorum.	5	4	3	2	1
7. Sosyal bilgiler dersinde tarih konularını öğrenmek çok hoşuma gidiyor.	5	4	3	2	1
8. Sosyal bilgiler dersinin çevre bilinci kazanmamda etkili olduğuna inanıyorum.	5	4	3	2	1
9. Sosyal bilgiler dersinin çok zevkli geçtiğini düşünüyorum.	5	4	3	2	1
10. Sosyal bilgiler dersinin günlük yaşamda kullandığımız bilgileri öğrettiğini düşünüyorum.	5	4	3	2	1
11. Sosyal bilgiler dersi benim en çok sevdiğim derstir.	5	4	3	2	1
12. Sosyal bilgiler dersi konularının herkes tarafından öğrenilmesine gerek olmadığını düşünüyorum.	5	4	3	2	1
13. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiklerimin gerçek yaşama ilişkin bilgilerimi artırdığını düşünüyorum.	5	4	3	2	1

Ek-2. Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

14. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiklerimin beni sosyal yaşama hazırladığını düşünüyorum	5	4	3	2	1
15. Sosyal bilgiler dersi konularının arkadaşlarımla tartışmak için uygun olduğunu düşünüyorum.	5	4	3	2	1
16. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiğim bilgilerin geleceğime yön vereceğine inanıyorum.	5	4	3	2	1
17. Sosyal bilgiler dersindeki bazı konular bana çok sıkıcı geliyor.	5	4	3	2	1
18. Sosyal bilgiler dersinde tarihleri ezberlemekte çok zorlanıyorum.	5	4	3	2	1
19. Sosyal bilgiler ders saatlerinin azaltılması gerektiğini düşünüyorum.	5	4	3	2	1
20. Sosyal bilgiler dersinde kullandığım yazılı kaynakların araştırma becerimi geliştirdiğine inanıyorum.	5	4	3	2	1
21. Sosyal bilgiler dersinde kendimi çok huzursuz hissediyorum.	5	4	3	2	1
22. Sosyal bilgiler dersindeki konuları öğrenirken çok eğleniyorum.	5	4	3	2	1
23. Sosyal bilgiler dersinde sınıftaki en başarılı öğrencilerden biri olduğuma inanıyorum.	5	4	3	2	1
24. Sosyal bilgiler dersi bende güzel duygular uyandırıyor.	5	4	3	2	1
25. Sosyal bilgiler dersinde öğrendiklerimin kendime olan güven duygumu artırdığını düşünüyorum.	5	4	3	2	1
26. Sosyal bilgiler ile ilgili kitap, dergi, ansiklopedi, İnternet vb. yayınları okumayı seviyorum.	5	4	3	2	1
27. Sosyal bilgiler dersinde okumak, yazmak ve anlatmak hoşuma gitmeyen çalışmalardır.	5	4	3	2	1
28. Sosyal bilgiler dersi konularının hayata bakışım üzerinde etkili olduğunu düşünüyorum.	5	4	3	2	1
29. Sosyal bilgiler dersinde öğrenilen bilgilerin herkesin ihtiyacı olan bilgileri içerdiğini düşünüyorum.	5	4	3	2	1
30. Sosyal bilgiler dersinde zamanın çok çabuk geçtiğine inanıyorum.	5	4	3	2	1
31. Sosyal bilgiler dersi konularının zorluğu nedeniyle en fazla korktuğum derstir.	5	4	3	2	1
32. Sosyal bilgiler dersi olmasa öğrenciliğin daha zevkli olacağına inanıyorum.	5	4	3	2	1
33. Sosyal bilgiler dersi konularının çok karışık ve zor olduğunu düşünüyorum.	5	4	3	2	1

Ek-3. Afet Bilinci Algı Ölçeği

	AFET BİLİNCİ ALGI ÖLÇEĞİ MADDELERİ	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
AFET EĞİTİMİ BİLİNCİ						
1	Afet sonrasında güvende olduğumu en yakınlarıma bildirmem gerekir.					
2	Afet eğitimi kapsamında ilk yardım eğitiminin önemli olduğunu düşünüyorum.					
3	Afetler her yerde ve her an meydana gelebilir.					
4	Afetlerin yıkıcı boyutları öğrencilere gösterilmelidir.					
5	Genel olarak afet türlerini bildiğimi düşünüyorum.					
6	Afetin tanımını yapabilirim.					
7	Afete neden olabilecek potansiyel riskler önceden belirlenmelidir.					
8	Her an bir afetin olabileceğinin farkındayım.					
9	Bazı afetler karşısında binalar çok büyük risk iken, bazı afetler karşısında ise binaların büyük bir koruma sağladığını düşünüyorum.					
10	Nükleer ve kimyasal kazalar aslında teknolojik afetlerdir.					
11	Okullarda verilen afet eğitimlerinin kapsamını yetersiz buluyorum.					
12	Afet olaylarında bir buluşma noktası belirlemeyi gereksiz buluyorum.					
13	Afetler hakkında bazı genel bilgilere ihtiyacım olduğunu düşünüyorum.					
AFET ÖNCESİ BİLİNÇ						
14	Bir afet riskine karşı aile bireyleri ile planlama ve hazırlık yapılmalıdır.					
15	Yetkililerin hoparlör, radyo gibi çeşitli iletişim araçlarından yapacağı uyarılar doğrultusunda hareket etmek en doğrusudur.					
16	Afetlere karşı toplumun örgütlenmesi gerektiğini düşünüyorum.					
17	Afet sonrasında haberleşmeyi sağlamak için bölge dışından bir bağlantı kişisi tespit etmek çok önemlidir.					
18	Afet ve Acil Durum Çantası her evde hazır bulunmalıdır.					
19	En çok maddi hasara ve can kaybına neden olan afet türlerini biliyorum.					
20	Afet türlerinden bazılarının meydana geliş zamanı önceden tahmin edilebilir.					
21	Yaşadığım bölgedeki riskli afet türünün farkındayım.					
YANLIŞ AFET BİLİNCİ						
22	Bir afetten zarar görmek kaderimde varsa, tedbirli davranmak gereksizdir.					
23	Deprem sırasında “çök-kapan-tutun” yöntemini uygulamayı zaman kaybı olarak görüyorum.					
24	Afetlerin yıkıcı etkisini azaltmak mümkün değildir.					
25	Doğal afet kavramı bana sadece depremi çağrıştırıyor.					
26	Afet eğitimi tüm bireyler için gerekli değildir.					
27	Alınması gereken önlemlerden ziyade afetin sonuçlarını konuşmak daha doğrudur.					
28	Kaderde varsa afetlerden kaçmak mümkün değildir.					
29	Tahliye anında elektrik, su ve doğalgaz vanalarının kapatılması çok zaman kaybettirir.					

Ek-3. (Devamı) Afet Bilinci Algı Ölçeği

	AFET SONRASI BİLİNÇ					
30	Afet sonrasında uygulanacak ilk yardım hakkında yeterli olduğumu düşünüyorum.					
31	Afet sonrasında hangi devlet kurumu ile iletişime geçeceğimi biliyorum.					
32	Acil durumlardan nasıl haberdar edileceğimizi ve nerede barınacağımızı biliyorum.					
33	Bir afet meydana geldiğinde hangi acil numaraları arayacağımı biliyorum.					
34	Bir afetin meydana gelme olasılığına karşı yeterli düzeyde hazırlıklı olmalıyım.					
35	Yaşadığım yerin afet sonrası “toplanma yerinin” neresi olduğunu biliyorum.					
36	Afetlerin zararlarını azaltmak için çalışan kuruluşların farkındayım.					

Ek-4. Kişisel Bilgiler Formu Örneği

Tarih:../../...

Sevgili Öğrenciler;

Bu form sizinle ilgili çeşitli bilgiler edinmek üzere hazırlanmıştır. Burada vermiş olduğunuz cevaplar gizli tutulacak ve isimleriniz hiçbir şekilde açıklanmayacaktır. Bu yüzden sorulara cevap verirken samimi bir şekilde cevap vermeye çalışınız. Soruları cevaplarken önce soruyu dikkatlice okuyunuz. Sonra sorunun karşısında ya da altında bulunan seçeneklerden durumunuza en uygun olanın önündeki parantez içine (X) işareti koyunuz.

Lütfen cevapsız soru bırakmamaya özen gösteriniz!

Derslerinizde başarılar dilerim.

Erman KALYONCU
Sosyal Bilgiler Öğretmeni

1. Adınız ve Soyadınız:

2. Cinsiyetiniz : () a. Kız () b. Erkek

3. Yaşınız :

4. Sınıfınız :

5. Ailenizin ortalama aylık geliri nedir?

() a. 2000 TL ve daha az () d. 2001 TL – 5250 TL arası

() b. 5251 TL – 7500 TL arası () e. 7501 TL – 10500 TL arası

() c. 10501 TL – 15000 TL arası () f. 15001 TL ve daha yukarı

6. Anne ve babanızın eğitim durumları:

Anne Baba

a. Okur – yazar değil () ()

b. Okur – yazar () ()

c. İlkokul mezunu () ()

d. Ortaokul mezunu () ()

e. Lise mezunu () ()

f. Üniversite/ Yüksekokul mezunu () ()

g. Lisansüstü eğitim () ()

7. Anne ve babanın meslekleri nedir? Cevabınız diğer ise parantez içine yazınız.

Anne Baba

a. Memur () ()

b. Öğretmen () ()

c. Emekli () ()

d. İşçi () ()

e. Serbest Meslek () ()

f. Ev hanımı () ()

g. Diğer (.....)

8. Daha önce müze ziyaretinde bulundunuz mu?

() a. Evet () b. Hayır

9. Yaptığınız herhangi bir araştırma ile ilgili müzelerden yararlandınız mı?

() a. Evet () b. Hayır

10. Bulduğunuz ilde kaç tane müze olduğunu biliyor musunuz?

() a. Evet () b. Hayır

Ek 5. Müze Gezisi Açık Uçlu Soru Uygulaması

Sevgili Öğrenciler,

Bu çalışma Taşkın Müzesi'nde gerçekleştirilen müze eğitimi etkinliklerine dair görüşlerinizi belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Elde edilecek veriler yalnızca bilimsel bir araştırmada kullanılacağından, isim belirtmenize gerek yoktur. Mümkünse soruları boş bırakmayınız.

Katkınızdan dolayı teşekkür ederim.

MÜZE GEZİSİ AÇIK UÇLU SORU ÖRNEKLERİ

- 1- Müze denildiğinde ilk olarak aklınıza neler geliyor?
- 2- Müze eğitiminin sosyal bilgiler eğitimine ne tür katkıları olduğunu düşünüyorsunuz?
- 3- Taşkın Müzesi gezisinde dikkatinizi çeken en önemli şeyler nelerdir?
- 4- Sel, heyelan gibi doğal afetlerin önüne geçme ve zararlarını azaltmada Taşkın Müzesinin önem hakkında neler düşünüyorsunuz?
- 5- Taşkın müzesi geziniz boyunca hangi eğitimsel etkinlikleri yaptınız?
- 6- Bu müzede başka hangi tür eğitimsel etkinlikler yapılabilir?
- 7- Taşkın Müzesi gibi doğal afetlerle ilgili müzelerin sayısının ülke geneline yayılmasıyla ilgili düşünceleriniz nelerdir?
- 8- Taşkın Müzesi ziyareti deneyiminiz hakkında olumsuz olarak değerlendirebileceğiniz noktalar nelerdir?
- 9- Taşkın Müzesini tekrar ziyaret etme ve başkalarına da önerme hakkında görüşleriniz nelerdir?

Ek-6. Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Günlük Ders Planları

Deney Grubu Günlük Ders Planı (1. Hafta 19-23 Aralık 2022)	
Ders: Sosyal Bilgiler Sınıf: 5 Konu: Afetler ve Çevre Sorunları Doğrudan Verilecek Beceri: Süre: 40 dk. Kazanım: SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.	
DİKKAT ÇEKME- GİRİŞ (ENGAGE- ENTER)	
Öğrencilere “Müze nedir? Müzeler ne işe yarar? Daha önce hiç müzeye gittiniz mi? Eski uygarlıklardan kalan eserler nerede saklanır?” gibi sorular sorarak öğrencilerin ön bilgileri yoklanır ve derse karşı merak ve motivasyonları arttırılmaya çalışılır. Öğrencilerin sorulan sorulara cevap vermeleri istenilir. Öğrencilerin bu konudaki fikirleri alınır. Öğrencilerin verdikleri cevaplara yönelik bir açıklamada bulunulmaz.	
KEŞFETME	
Öğrencilerin müzenin önemini anlamaları için öğrencilere sanal müze gezisi yaptırılır. Öğrencilerden bir kişi lider olarak seçilir ve diğer arkadaşlarının istekleri doğrultusunda sanal müzeleri ziyaret ederler.	
Etkinlik 1: Sanal Müze Gezisi Bağlantı: https://sanalmuze.gov.tr/ Etkileşimli tahta üzerinden Anadolu Medeniyetleri Müzesi’nin sanal müze uygulamasına giriş yapılarak müze gezisi gerçekleştirilir. Öğrencilerde Anadolu’da yaşamış uygarlıklardan kalan eserleri görerek müzenin önemi hakkında farkındalık uyandırılmaya çalışılır.	

Ek-6. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Haftalık Ders Planları

Etkinlik 2: Doğal Afet müzesi olur mu?

Öğrencilere doğal afetlerle ilgili bir müze olup olamayacağı sorulur. “Doğal Afet müzesi olur” diyenler ve “Doğal Afet müzesi olmaz” diyenler iki gruba ayrılarak tartışma ortamı oluşturulur. Öğrencilerden düşüncelerini açıklamaları istenilir.

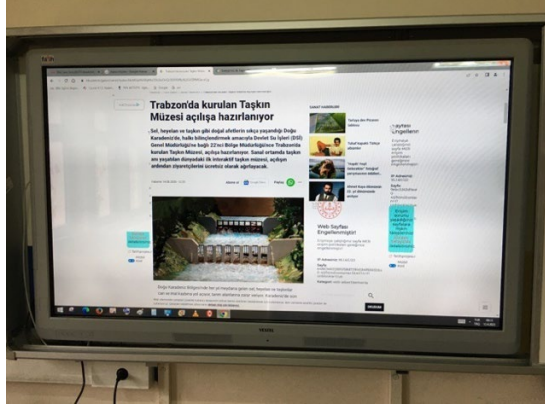
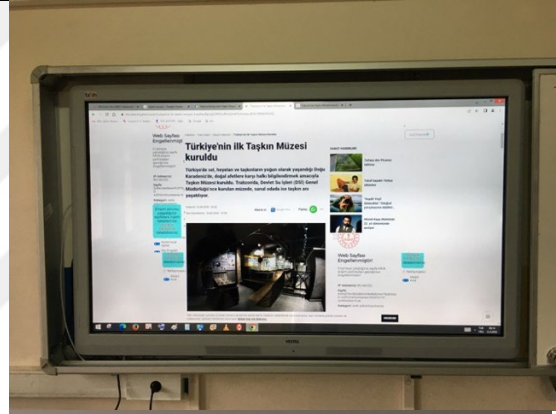
AÇIKLAMA

Öğrencilere müzenin önemi ve doğal afetlerle ilgili ülkemizde kurulmuş olan Taşkın Müzesi hakkında açıklamalar yapılır. Tarihi eserlerin korunup sergilendiği müzeler ile Taşkın Müzesinin bilinç ve hafıza oluşturma anlamında etkisi ve önemi vurgulanır.

DERİNLEŞTİRME

Taşkın Müzesi ile İlgili Basında Yer Alan Haberler

Etkileşimli tahta üzerinden Taşkın Müzesi ile ilgili basında yer alan haberler incelenir.



DEĞERLENDİRME

Konunun öğrenciler tarafından ne kadar öğrenildiğini tespit edebilmek amacıyla öğrencilerle soru-cevap etkinliği yapılır.

Ek-6. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Günlük Ders Planları

Deney Grubu Günlük Ders Planı (1. Hafta 19-23 Aralık 2022)

Ders: Sosyal Bilgiler

Sınıf: 5

Konu: Afetler ve Çevre Sorunları

Doğrudan Verilecek Beceri:

Süre: 40+40

Kazanım: SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.

DİKKAT ÇEKME- GİRİŞ (ENGAGE- ENTER)

Öğrencilere “Doğal afet nedir? Aranızda daha önce doğal afet yaşayan var mı?” sorusu sorularak konuya ilgi ve dikkatleri çekilmeye çalışılır. Öğrencilerin fikirleri ve varsa anılarını anlatmaları sağlanır.

KEŞFETME

Bu aşamada öğrenciler etkileşimli tahta üzerinden ulaştıkları doğal afetlerin nasıl oluştuğunu, insanlara ve çevreye zararlarını kendi aralarında tartışırlar. Ulaştıkları sonuçlar tahtaya gruplar halinde yazılır.



Ek-6. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Haftalık Ders Planları



AÇIKLAMA

Öğrencilerin keşfetme aşamasında tahtaya yazdıkları görüşleri nasıl temellendirdikleri üzerine konuşulur. Öğrenciler fikirlerini açıklar. Öğrencilerin keşfetme aşamasında değerlendirdikleri fotoğraflar üzerinden öğretmen yanlış, eksik ve hatalı bilgileri düzelterek öğrencilerin doğal afetlerle ilgili doğru bilgilere ulaşmasını sağlarlar.

Ek-6. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Haftalık Ders Planları

DERİNLEŞTİRME

Doğal afetlerin neler olduğu, nasıl oluştuğu, insanlara ve çevreye zararları, nasıl önlenebileceği gibi detaylar etraflıca işlenir. Öğrencilere genel ağ üzerinden doğal afetler ve gerçekleşme anlarıyla ilgili videolar izlettirilir.



Ek-6. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Haftalık Ders Planları

DEĞERLENDİRME
Öğrencilere değerlendirme soruları sorularak konuya ilişkin öğrenmeleri tespit edilir. Öğrencilerle “Balon Oyunu Etkinliği” (Ek-8/15) gerçekleştirilir. Görülen eksikliklerin giderilmesi için ek etkinlikler yapılır. Balon Oyunu Etkinliği 1- 6 farklı renkteki balonun üstüne 3 farklı doğal afete ait sorular yazılır. 2- Öğrenciler sıraya geçerek, sırasıyla 1 balon rengi ve 1’den 3’e kadar bir numara seçer. 3- Seçtikleri balon ve numarada hangi soru yazıyorsa, o soruya cevap vermesi beklenir. 4- Doğru cevap veren öğrenci tekrar sıraya geçer, yanlış cevap veren ise yerine oturarak verilen cevapları takip eder. 5- Tekrarlanan turlardan sonra doğru cevapları vererek en sona kalan öğrenci ödül kazanmış olur.
Deney Grubu Günlük Ders Planı (2. Hafta 26-30 Aralık 2022)
Ders: Sosyal Bilgiler Sınıf: 5 Konu: Afetler ve Çevre Sorunları Doğrudan Verilecek Beceri: Süre: 09.00- 12.00 saatleri arası Kazanım: SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.
DİKKAT ÇEKME- GİRİŞ (ENGAGE- ENTER)
Öğrencilere Taşkın Müzesi ziyareti öncesinde müzede dikkat etmeleri gereken noktaların neler olduğu sorulur. Öğrencilerin görüşlerini açıklamalarına fırsat tanınır. Taşkın Müzesinin sinema bölümünde öğrencilerin dikkatini çekmek ve motivasyonlarını sağlamak için ön bilgilendirme videoları izletilir.
KEŞFETME
Bu aşamada öğrencilerden öncelikli olarak Taşkın Müzesi içerisinde serbest olarak bir süre gezinmeleri söylenir. Daha sonra öğrencilerden gördükleri maketlerle ilgili dikkatlerini çeken noktalar sorulur.
AÇIKLAMA
Bu aşamada öğrencilerle birlikte Taşkın Müzesi içerisinde yer alan maket, model ve diğer materyaller gezilerek sel ve heyelan gibi doğal afetlerin nasıl gerçekleştiği gösterilir. Sel doğal afetinin nasıl gerçekleştiğinin anlaşılması için “Yağmur Yağıyor, Seller Akıyor” (Ek 7/a), heyelan doğal afeti için “Orman Kardeş” (Ek 7/b) etkinlikleri yaptırılır.
DERİNLEŞTİRME
DERİNLEŞTİRME
Öğrenciler doğal afetlerin nasıl gerçekleştiğini sel ve heyelan afetinin gerçekleşme modellerinde görürken gerekli açıklamalar yapılarak konunun daha detaylı anlaşılması sağlanır. Öğrencilerle soru-cevap etkinliği yapılarak “doğal afetlere karşı tüm önlemler alınsaydı yine de afetler meydana gelir miydi?” sorusu tartışılır. “Siz yetkili olsaydınız sel ve heyelanı önlemek için hangi önlemleri alırdınız? sorusu sorularak beyin fırtınası yapılır.
DEĞERLENDİRME
Bu aşamada Trabzon ili Araklı ilçesinde yaşanan Çamlıktepe sel olayının modeli üzerinden sel afetine yönelik değerlendirme yapılır. Sel yaşanan bölgede heyelan olup olmayacağı değerlendirilir.

Ek-6. (Devamı). Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Haftalık Ders Planları

Deney Grubu Günlük Ders Planı (3. Hafta 02-06 Ocak 2023)
Ders: Sosyal Bilgiler Sınıf: 5 Konu: Afetler ve Çevre Sorunları Doğrudan Verilecek Beceri: Süre: 09.00- 12.00 saatleri arası Kazanım: SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.
DİKKAT ÇEKME- GİRİŞ (ENGAGE- ENTER)
Öğrencilere bir önceki hafta Taşkın Müzesinde öğrendiklerini hatırlayıp hatırlamadıkları sorulur. Taşkın Müzesiyle ilgili hatırladıkları dikkat çekici noktaları belirtmeleri sağlanır.
KEŞFETME
Bu aşamada öğrencilerin dünyada ve ülkemizde gerçekleşen afetlerle ilgili tarih şeridini incelemeleri istenir. Afetlerin hangi sıklıklarla gerçekleştiğini tespit etmeleri istenir. Erken Uyarı Sisteminin nasıl çalışıyor olabileceği hakkında öğrencilere soru sorulup cevaplar alınır.
AÇIKLAMA
Bu aşamada öğrencilerle birlikte Taşkın Müzesi içerisinde yer alan “Taşkın gerçekleşme modeli” ile bir şehrin nasıl sular altında kaldığı öğrencilere gösterilir. Bu konuda düşünceleri istenilir. Doğal afetlere karşı erken uyarı sistemi öğrencilere tanıtılır.
DERİNLEŞTİRME
Öğrencilere bir şehrin nasıl sular altında kaldığı model üzerinden gösterilirken şehir planlamasında yapılan hatalar öğrencilere gösterilir. Taşkınlara karşı alınabilecek önlemlerden bahsedilir. Doğal afetlere karşı kurulmuş erken uyarı sistemlerinin çalışma prensipleri öğrencilere anlatılır. “Siz olsaydınız afetleri erkenden haber verebilmek için nasıl bir teknoloji kullanırdınız?” sorusu öğrencilere yöneltilerek cevaplar alınır.
DEĞERLENDİRME
Bu aşamada öğrencilerin taşkına karşı yapılabilecek çalışmaların farkına varabilmeleri için soru cevap uygulaması yapılır. Taşkınları önlemek için dere yataklarında hangi önlemleri alırdınız? sorusu sorularak beyin fırtınası yapılır. Erken uyarı sisteminin hangi doğal afetleri önceden haber vermede etkili olabileceği tartışılır.
Deney Grubu Haftalık Ders Planı (4. Hafta 09-13 Ocak 2023)
Ders: Sosyal Bilgiler Sınıf: 5 Konu: Afetler ve Çevre Sorunları Doğrudan Verilecek Beceri: Süre: 09.00-12.00 saatleri arası Kazanım: SB.5.3.5. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
DİKKAT ÇEKME- GİRİŞ (ENGAGE- ENTER)
Öğrencilere “Afetlerden korunabilmek için neler yapılması gereklidir? sorusu yöneltilir. Afet meydana geldiğinde arama kurtarma faaliyetlerini hangi kurumların yaptığı hakkında soru sorular düşünceleri istenir.
KEŞFETME
Bu aşamada öğrencilerden Taşkın müzesinde yer alan geçirgen tersip bendi uygulaması gösterilir ve ne işe yarayacağı hakkında düşünceleri istenilir. Müze içerisinde yer alan iş makinesi modelleri ve diğer teçhizatları incelemesi istenilir.
AÇIKLAMA
Öğrencilere geçirgen tersip bendinin hangi amaçla kullanıldığı açıklanır. İş makineleri ve diğer teçhizat modelleri üzerinden hangi amaçla kullanılabilecekleri açıklanır.

Ek-6. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Haftalık Ders Planları

DERİNLEŞTİRME
“Geçirgen Tersip Bendi” maketinde taşkın afeti canlandırılır. Yapılan bentlerin taşkınları önleyip önleyemeyeceği gözlemlenir. Öğrencilere “Doğada sel ve taşkınları önlemeye yardımcı olabilecek bir hayvan var mıdır?” sorusu sorularak cevaplar alınır.
DEĞERLENDİRME
Öğrencilere “Geçirgen Tersip Bendi” uygulaması hakkında düşünceleri sorulur. Cevaplar alındıktan sonra farklı olarak ne yapılabileceği sorulur. Doğal afetlerde arama kurtarma faaliyeti gerçekleştiren kurumlar hakkında soru cevap etkinliği yapılır. Bu aşamada öğrencilerin edindikleri bilgileri ölçebilmek için “Doğal Afetler Bulmacası” (Ek-7/c) etkinliği yaptırılır. Öğrenciler etkinliği tamamladıktan sonra cevaplar hep birlikte tartışılır.
Deney Grubu Haftalık Ders Planı (5. Hafta 16-20 Ocak 2023)
Ders: Sosyal Bilgiler Sınıf: 5 Konu: Afetler ve Çevre Sorunları Doğrudan Verilecek Beceri: Süre: 40+40+40 Kazanım: SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.
DİKKAT ÇEKME- GİRİŞ (ENGAGE- ENTER)
1. Ders Saati: Bu aşamada daha önceden planlı olarak heyelan meydana gelen bir bölgeye (Ek-8/16) gezi düzenlenir. Heyelan alanında öğrencilere “Toprak neden olduğu yerden aşağıya doğru kayar?” sorusu sorularak öğrencilerin ön bilgilerini kullanarak düşünmeleri sağlanır. Tüm öğrencilerin düşünceleri alınarak cevaplar not edilir. 2. Ders Saati: Öğrencilerle birlikte daha önceden planlanmış olan Yanbolu Deresi üzerinde “Dere Yatakları ve Taşkın Riski İnceleme” (Ek-8/17) gezisi kapsamında gezi düzenlenir. Dere yatağı kenarında öğrencilere “sizce kaç cm yüksekliğinde su sizi sürükleyebilir?” sorusu sorularak dikkatleri çekilir ve tahminde bulunmaları sağlanır.
KEŞFETME
1. Ders Saati: Bu aşamada öğrenciler heyelan alanında incelemelerde bulunarak heyelanın neden gerçekleştiğini ve önlemek için hangi çalışmalar yapılabileceğini kendi aralarında tartışır. Tartışma sonucunda öğrenciler ulaştıkları sonuçları açıklarlar. 2. Ders Saati: Öğrencilere sel ve taşkın olabilmesi için yapılan hataların neler olduğu sorulur. Öğrenciler gözlem yaparak sel ve taşkın oluşmasına müsait olan yerleri tespit ederler. Tespit edilen yerler üzerinde fikir alışverişinde bulunarak ortak bir sonuca ulaşırlar.
AÇIKLAMA
1. Ders Saati: Öğrencilerin keşfetme aşamasında ulaştıkları görüşleri nasıl temellendirdikleri üzerine konuşulur. Öğrenciler fikirlerini açıklar. Öğrencilerin keşfetme aşamasında ulaştıkları sonuçlar üzerinden öğretmen yanlış, eksik ve hatalı bilgileri düzelterek öğrencilerin doğal afetlerle (heyelan) ilgili doğru bilgilere ulaşmasını sağlar. 2. Ders Saati: Bir önceki aşamada öğrencilerin tespit ettiği yanlış uygulamalar üzerine öğrenciler görüşlerini açıklar. Derelerin ıslah edilmesiyle ilgili düşüncelerini belirtirler. Taşkın riskine karşı alınabilecek önlemler konusunda bir değerlendirme yapılır.
DERİNLEŞTİRME
1. Ders Saati: Bu aşamada öğrencilerle heyelan bölgesinde ayrıntılı inceleme yapılır. Heyelanların en çok hangi iklim bölgelerinde gerçekleştiği, canlılara ve çevreye verdiği zararların neler olduğu gibi soruların cevapları bulunur. 2. Ders Saati: Bu aşamada öğrencilere Devlet Su İşleri Müdürlüğü’nün sel ve taşkın riskine karşı gerçekleştirdiği dere ıslah çalışmalarından bahsedilir. Sel ve taşkınlardan korunmak için alınması gereken önlemler değerlendirilir. Taşkın Müzesi gezisinde görmüş oldukları geçirgen tersip bendi hatırlatılır.
DEĞERLENDİRME
1. Ders Saati: Öğrenciler değerlendirme soruları yöneltilerek ilgili konuyu ne derece öğrendikleri tespit edilir ve görülen eksiklikleri gidermek için ek çalışmalar yapılır. Tam olarak anlaşılmadığı düşünülen kısımlar tekrar işlenerek değerlendirme süreci tamamlanır. DSİ simgesi Maskot Kubi boyama etkinliği gerçekleştirilir. Öğrencilerin “Dere yatakları ve taşkın riski inceleme gezisi” kapsamında öğrendikleri ve genel olarak doğal afetler konusundaki bilgilerini değerlendirmek amacıyla “Oryantiring Etkinliği” gerçekleştirilir.

Ek-7. Taşkın Müzesinde Uygulanan Etkinlikler

Ek-7a. Yağmur Yağıyor, Seller Akıyor

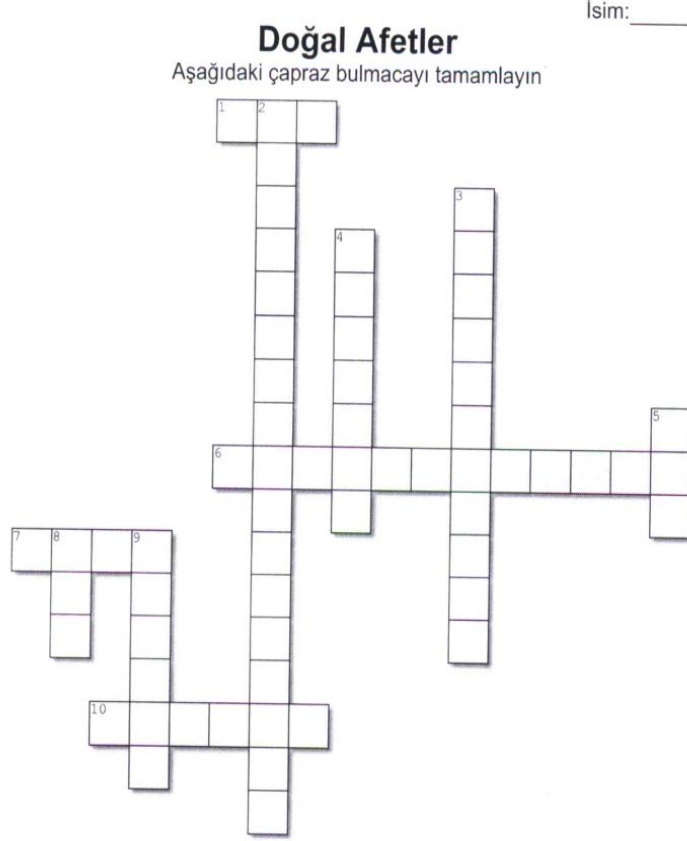
Öğrenciler “Sel Oluşum” maketinin önüne geldiklerinde öğrencilerden maketi incelemeleri ve “Hangi yanlış uygulamalar sonucunda sel olayı olabilir?” sorusu sorulur. Kısa süreli bir beyin fırtınası gerçekleştirilir. Öğrencilerin fikirleri alınarak daha sonra maket üzerinde sel olayı canlandırılır. Öğrencilere detaylıca sel olayı ve insanların doğayı yanlış şekilde değiştirmelerinin sonuçları anlatılır.

Ek-7b. Orman Kardeş

Öğrenciler heyelan maketi önünde toplandıktan sonra öğrencilere “Heyelan gerçekleşmesi için gerekli olan 3 özellik nelerdir” sorusu yöneltilir. Öğrencilerden “eğim, aşırı yağış ve bitki örtüsünün olmaması” cevapları alındıktan sonra maket üzerinde ağaçların toprağın hareketini nasıl engellediği ve ağaçlar olmazsa daha fazla heyelan gerçekleşebileceği anlatılır. Heyelan maketi üzerinden heyelan oluşumu canlandırılır.

Ek-7. (Devamı) Taşkın Müzesinde Uygulanan Etkinlikler

Ek-7c. Doğal Afetler Bulmacası



TheTeachersCorner.net'teki Crossword Maker kullanılarak oluşturuldu

Karşısında

1. AŞIRI YAĞIŞLAR VE KAR ERİMELERİ SONUCU AKARSULARIN YATAKLARINA SIĞMAMASI
6. AKDENİZ VE EGE BÖLGELERİNDE EN FAZLA GÖRÜLEN DOĞAL AFET
7. AFETLERDEN ZAAR GÖRENLERİ KURTARMAK İÇİN KURULAN KURUM
10. YER ALTINDAKİ TABAKALARIN HAREKET ETMESİ SONUCU OLUŞAN DOĞAL AFET

Aşağı

2. DOĞAL AFETLERE KARŞI İNSANLARI UYARMAK İÇİN KURULAN SİSTEM
3. ÇİĞ AFETİNİN EN FAZLA GÖRÜLDÜĞÜ BÖLGEMİZ
4. AŞIRI YAĞIŞLAR SONUCUNDA EĞİMLİ YAMAÇLARDAKİ TOPRAĞIN AŞAĞIYA DOĞRU HAREKET ETMESİ
5. AŞIRI KAR YAĞIŞLARI SONUCU EĞİMLİ ARAZİLERDE GERÇEKLEŞEN DOĞAL AFET
8. YER ALTINDA BULUNAN DERİN ÇATLAKLAR
9. EN FAZLA CAN VE MAL KAYBINA NEDEN OLAN DOĞAL AFET

Ek-8. Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları

Fotoğraf-1. Taşkın Müzesi Sinema Etkinliği



Fotoğraf-2. Maskot Kubi



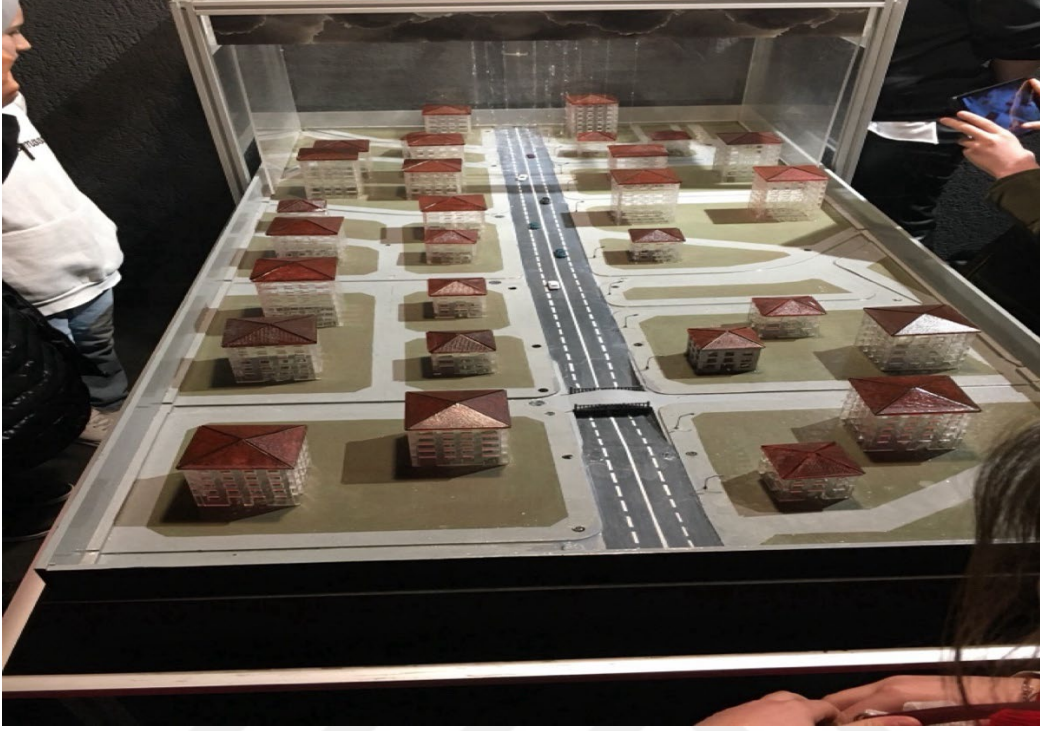
Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-3. Taşkın Maketi-1



Fotoğraf-4. Taşkın Maketi-1



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-5. Taşkın Maketi-2



Fotoğraf-6. DSİ tarafından kullanılan İş Makineleri



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-7. Geçirgen Tersip Bendi



Fotoğraf-8. Geçirgen Tersip Bendi



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-9. Taşkın Erken Uyarı Sistemi



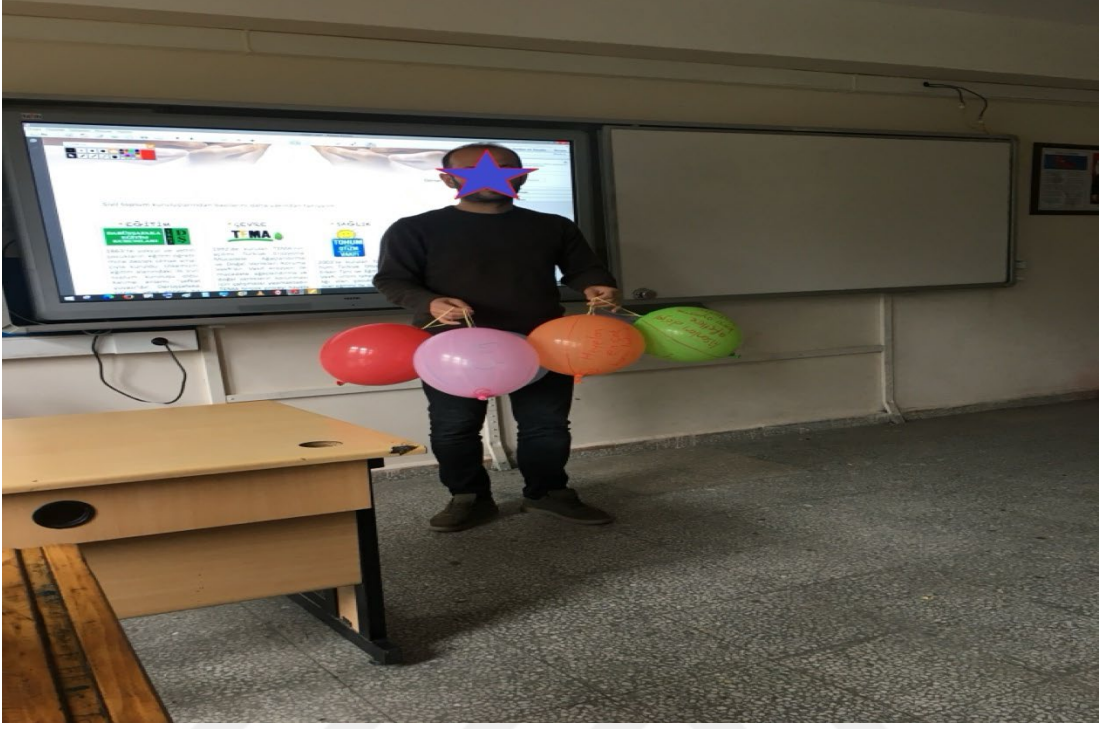
Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-10. Doğal Afetler Bulmaca Etkinliği



Fotoğraf-11. Taşkın Müzesi



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-12. Balon Oyunu



Fotoğraf-13. Balon Oyunu



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-14. Maskot Kubi (Kunduz) Boyama Etkinliği



Fotoğraf-15. Maskot Kubi (Kunduz) Boyama Etkinliği



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-16. Heyelan Bölgesi Gözlem Etkinliği

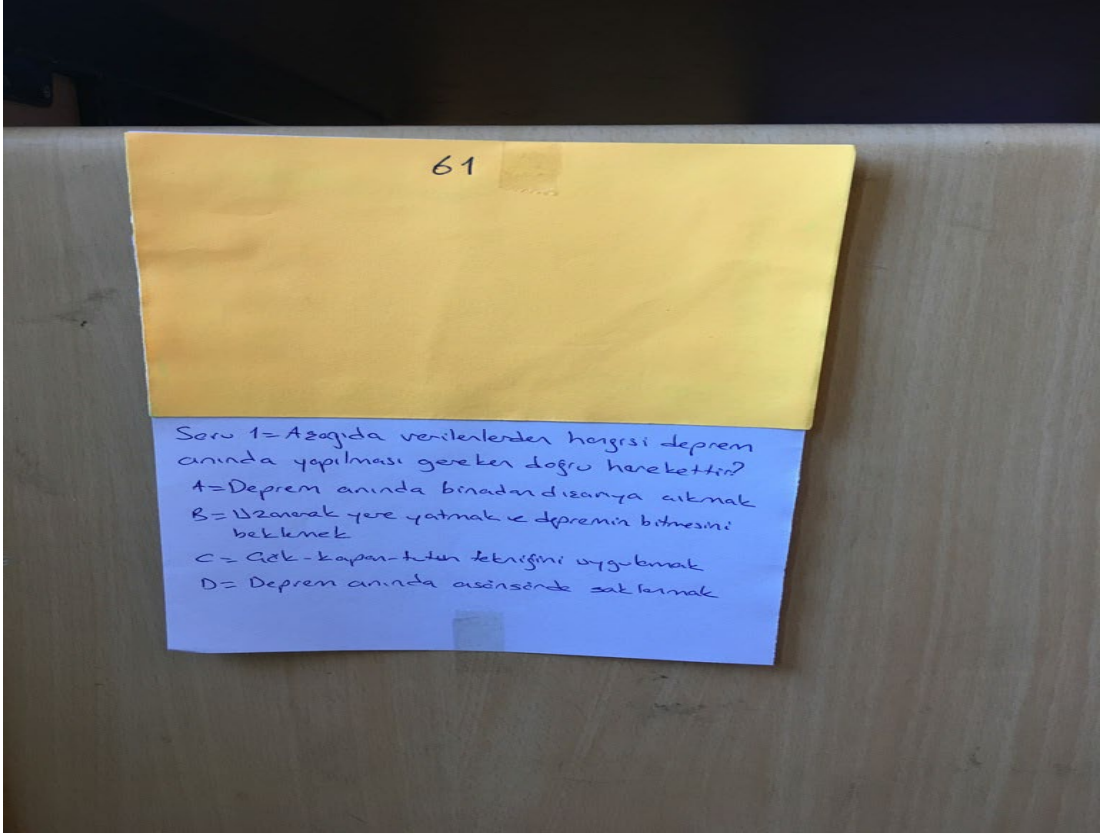


Fotoğraf-17. Dere Yatakları ve Taşkın Riski İnceleme Gezisi



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları

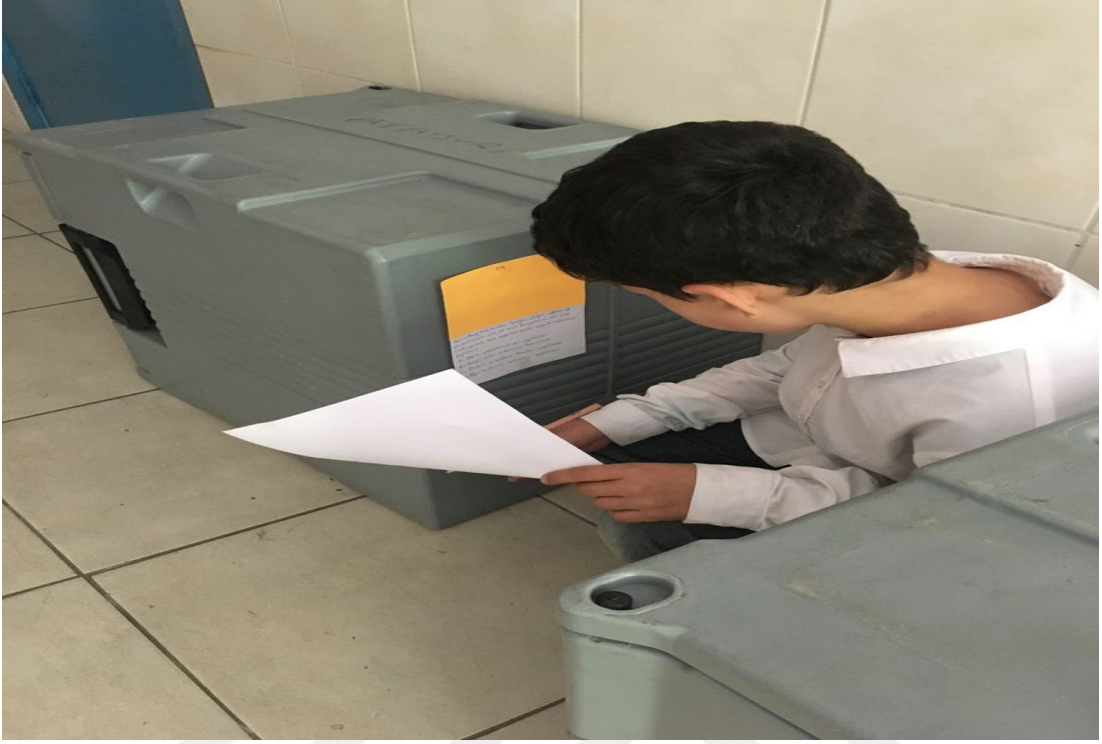
Fotoğraf-18. Oryantiring Etkinliği



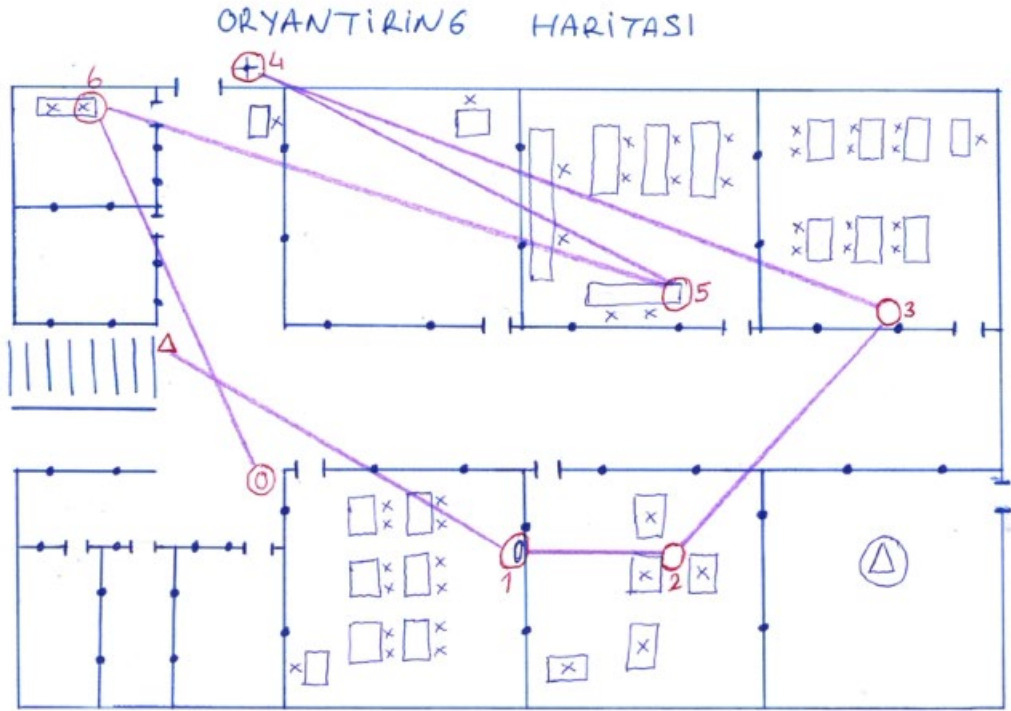
Fotoğraf-19. Oryantiring Etkinliği



Ek-8. (Devamı) Deney Grubu 5E Öğrenme Modeli Etkinlik Fotoğrafları
Fotoğraf-20. (Devamı) Oryantiring Etkinliği



Fotoğraf-21. Oryantiring Etkinliği



Ek-9. İl Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzni


T.C.
TRABZON VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-82438636-605.99-69369459
Konu : Bilimsel Araştırma İzni
(Erman KALYONCU)

26.01.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rektörlüğünün 05.01.2023 tarih ve E-19527874-302.08-7888 sayılı yazısı.

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı Sosyal Bilimler Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi 212930005- Erman KALYONCU'nun "**Sosyal Bilimler Dersinde Müze Eğitimi Etkinlikleri Kullanılmasının Akademik Başarı, Tutum ve Öğrencilerin Afet Bilinci Düzeylerine Etkisi (Taşkın Müzesi Örneği)**" isimli çalışmaları kapsamında araştırma önerileri ve ekleri Müdürlüğümüzce uygun görülmüş olup ilgi olur ve örneklerin Üniversite tarafından araştırmacıya verilmesi, İlçe Milli Eğitim Müdürlüklerince okullara duyuru yapılması hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Hüseyin Burak FETTAHOĞLU
Vali a.
Milli Eğitim Müdürü

EK:
1-Valilik Oluru
2-Mühürlü Örnekler

DAĞITIM:
Gereği:
-Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Rektörlüğüne
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü)

Bilgi :
- Arsin Kaymakamlığına
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

Adres : Trabzon İl Milli Eğitim Müdürlüğü
Strateji Geliştirme Şubesi (Ar-Ge Birimi)
Telefon No : 0 (462) 223 55 52
E-Posta: argetrabzon@gmail.com
Kep Adresi : meh@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Bilgi için: Belge Doğrulama Adresi : <https://www.tckkiye.gov.tr/meh/abys>
Bilgi için: YUSUF ÇEBİ
Unvan: Öğretmen
Faks: 4622302096
İnternet Adresi: trabzonarage.meh.gov.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksgm.meh.gov.tr> adresinden bcf5-0c0c-3bf7-980f-9d7c kodu ile teyit edilebilir.



Ek-10. Ölçek İzinleri

Ölçek izin Harici Gelen Kutusu x

ERMAN KALYONCU 7 Kas 2022 Pzt 12:13 ☆ ↶ ⋮

Alıcı: ydikmenli

Yurdal Hocam merhaba,
Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Tükçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana bilim dalında Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında Tezli Yüksek Lisans yapmaktayım. Sizin geliştirmiş olduğunuz "Doğal Afet Bilinci Algı Ölçeği" ni tez çalışmamda kullanabilmek için izninizi istiyorum. İyi çalışmalar.

Yurdal Dikmenli <dikmenli@hotmail.com> 8 Kas 2022 Sal 08:52 ☆ ↶ ⋮

Alıcı: ben

Merhabalar Erman hocam;
Afet Bilinci Algı Ölçeği'mizi tez veya diğer araştırmalarınızda kullanabilirsiniz. Sizin işinizi kolaylaştırmak için ölçeğin word belgesinde Türkçesini ekte gönderiyorum. Diğer yönergeleri ilgili makaleden alabilirsiniz. Kolaylıklar dilerim.

Doç. Dr. Yurdal DİKMENLİ
Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü
Sınıf Eğitimi ABD Kırşehir

Gönderen: ERMAN KALYONCU
Gönderildi: 7 Kasım 2022 Pazartesi 12:13
Kime:
Konu: Ölçek izin

Ölçek izin Harici Gelen Kutusu x

ERMAN KALYONCU 7 Kas 2022 Pzt 13:21 ☆ ↶ ⋮

Alıcı: hcaliskan

Sayın Hüseyin hocam, merhaba Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında Tezli yüksek Lisans yapmaktayım. Geliştirmiş olduğunuz " Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği"ni kendi tez çalışmamda kullanabilmek için izninizi talep ediyorum. Teşekkürler, İyi Çalışmalar.

Hüseyin Çalışkan <hcaliskan@ru.edu.tr> 7 Kas 2022 Pzt 13:28 ☆ ↶ ⋮

Alıcı: ben

Merhabalar Hocam,
Ölçeği kullanmanızda bizim adımıza bir mahsur yoktur. Ölçek formunu size ekte gönderiyorum.
Sağlıklı günlerde iyi çalışmalar dilerim.
Selam ve saygılarımla...

ERMAN KALYONCU <ermankalyoncu@ru.edu.tr>, 7 Kas 2022 Pzt, 13:21 tarihinde şunu yazdı:
Sayın Hüseyin hocam, merhaba Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Sosyal Bilgiler Eğitimi alanında Tezli yüksek Lisans yapmaktayım. Geliştirmiş olduğunuz " Sosyal Bilgiler Dersine Yönelik Tutum Ölçeği"ni kendi tez çalışmamda kullanabilmek için izninizi talep ediyorum. Teşekkürler, İyi Çalışmalar.

Önemli Duyuru: Bu elektronik postadaki bilgiler ve ekteki dosyalar sadece ilgili alıcılara içindir. Eğer bu e-postanın ilgili alıcısı ya da ilgililere ulaştırmakla yükümlü kişi değilseniz, içindekileri başka bir tarafla paylaşmadan, e-postayı sisteminizden hemen silmeniz ve e-postayı yanıtlayarak ya da e-postada belirtilen numarayı arayarak göndereni bilgilendirmeniz gerekmektedir. Gönderildikten sonra e-postada değişiklik yapılması, virüsten dolayı e-postanın hasar görmesi ya da kaybolması durumlarında sorumluluk kabul edilmemektedir. Bu e-postada yer alan görüşler yazara ait olup, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi'ni bağlamamaktadır.

Important Notice: The information in this email and any attachments is for the sole use of the intended recipient(s). If you are not an intended recipient, or a person responsible for delivering it to an intended recipient, you should delete it from your system immediately without disclosing its contents elsewhere and advise the sender by returning the email or by contacting the sender.

ETİK KURUL KARARI



T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 28/12/2022
Toplantı K. Sayısı : 2022/317

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü Öğrencisi Erman KALYONCU'nun "Sosyal Bilgiler Dersinde Müze Eğitimi Etkinlikleri Kullanılmasının Akademik Başarı, Tutum ve Öğrencilerin Afet Bilinci Düzeylerine Etkisi (Taşkın Müzesi Örneği)" isimli projesi kapsamında yürütülecek çalışmalar için izin talebi kurulumuzca değerlendirilmiş olup;

- ☒ Etik açıdan uygun bulunmuştur.
☐ Etik açıdan uygun bulunmamıştır.
☐ Etik açıdan önerilen değişikliklerin yapılmasıyla uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Nebi GÜMÜŞ
Başkan