



**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE AFET EĞİTİMİ:
TÜRKİYE VE ABD ÖĞRETİM PROGRAMLARI
ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALARI BİR İNCELEME**

Eren BALABAN

Yüksek Lisans

Eskişehir, 2025

**SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE AFET EĞİTİMİ: TÜRKİYE ve ABD
ÖĞRETİM PROGRAMLARI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME**

Eren BALABAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı

Sosyal Bilgiler Eğitimi Programı

Danışman: Doç. Dr. Sercan BURSA

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2025

Eskişehir

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI



ÖZET

SOSYAL BİLGİLER DERSİNDE AFET EĞİTİMİ: TÜRKİYE ve ABD ÖĞRETİM PROGRAMLARI ÜZERİNE KARŞILAŞTIRMALI BİR İNCELEME

Eren BALABAN

Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Ana Bilim Dalı

Sosyal Bilgiler Eğitimi Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz 2025

Danışman: Doç. Dr. Sercan BURSA

Bu araştırmanın amacı, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) uygulanan sosyal bilgiler öğretim programlarını afet eğitimi açısından karşılaştırmalı olarak incelemektir. Afetlerin toplumsal yaşam üzerindeki etkisi dikkate alındığında, bireylerde afet bilincinin erken yaşlarda geliştirilmesi önemli bir gereklilik hâline gelmiştir. Bu bağlamda, sosyal bilgiler dersi; öğrencilerin çevre bilinci, vatandaşlık sorumluluğu ve toplumsal farkındalık gibi afet eğitimiyle örtüşen kazanımlar elde etmeleri açısından önemli bir araçtır.

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmış; Türkiye ve ABD sosyal bilgiler öğretim programları afet eğitimi bağlamında tematik olarak incelenmiştir. Bulgular, Türkiye’de afet eğitiminin öğretim programında sınırlı ve dolaylı biçimde yer aldığı, uygulamalı etkinliklerin yeterince vurgulanmadığını; buna karşılık ABD’de afet eğitiminin daha yapılandırılmış, uygulama temelli ve yerel bağlama duyarlı şekilde sunulduğunu ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, Türkiye’de sosyal bilgiler öğretim programının afet eğitimi açısından gözden geçirilmesi, kazanımların belirginleştirilmesi ve uygulamalı öğretim yöntemlerinin güçlendirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma, afet bilinci kazandırmada sosyal bilgiler dersinin rolüne dikkat çekmekte ve program geliştirme çalışmaları için karşılaştırmalı bir çerçeve sunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Afet eğitimi, sosyal bilgiler, öğretim programı, karşılaştırmalı eğitim, Türkiye, ABD

ABSTRACT

DISASTER EDUCATION in SOCIAL STUDIES: A COMPARATIVE STUDY of TURKISH and US CURRICULUMS

Eren BALABAN

Department of Turkish and Social Sciences Education

Social Studies Education Program

Graduate School of Anadolu University, July 2025

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Sercan BURSA

The aim of this study is to conduct a comparative analysis of the social studies curricula implemented in Turkey and the United States (USA) in terms of disaster education. Considering the impact of disasters on social life, it is crucial to develop disaster awareness in individuals from an early age. In this context, social studies courses play a vital role in equipping students with environmental awareness, civic responsibility, and social consciousness—skills that closely align with disaster education.

This research adopts a qualitative methodology and employs document analysis to examine how disaster-related themes are integrated into the curricula of both countries. The findings indicate that in Turkey, disaster education is addressed in a limited and indirect manner within the curriculum, with insufficient emphasis on practical activities. In contrast, the U.S. curriculum presents a more structured, application-oriented, and locally contextualized approach to disaster education.

In conclusion, the study suggests that Turkey's social studies curriculum should be revised to strengthen its focus on disaster education by clarifying related learning outcomes and incorporating more hands-on teaching strategies. This research highlights the role of social studies in promoting disaster awareness and provides a comparative framework for future curriculum development efforts.

Keywords: Disaster education, social studies, curriculum, comparative education, Turkey, United States

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Eren BALABAN

STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES

I hereby truthfully declare that this thesis/dissertation is an original work prepared by me; that I have behaved in accordance with the scientific ethical principles and rules throughout the stages of preparation, data collection, analysis and presentation of my work; that I have cited the sources of all the data and information that could be obtained within the scope of this study, and included these sources in the references section; and that this study has been scanned for plagiarism with “Scientific Plagiarism Detection Program” used by Anadolu University, and that “it does not have any plagiarism” whatsoever. I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Eren BALABAN

ÖN SÖZ

Doğal afetler, insan yaşamını derinden etkileyen olgular olarak günümüzde her zamankinden daha fazla önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bireylerde erken yaşlardan itibaren afet bilinci geliştirilmesi, toplumların risklere karşı daha dirençli hâle gelmesi açısından büyük bir gerekliliktir. Eğitim ise bu bilincin kazandırılmasında en etkili araçlardan biridir. Sosyal bilgiler dersi, bireylerde çevresel farkındalık, toplumsal sorumluluk ve yurttaşlık bilincini geliştirmeyi hedeflemesi bakımından afet eğitimiyle doğrudan ilişkili bir ders olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan sosyal bilgiler öğretim programları afet eğitimi açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiş; her iki ülkenin programlarının güçlü ve geliştirilmeye açık yönleri analiz edilmiştir. Araştırma sürecinde literatür taraması, program analizleri ve raporlamalar titizlikle yürütülmüş, her aşamada bilimsel etik ilkelere bağlı kalınmıştır.

Bu tezin hazırlanmasında, öncelikle akademik bilgi ve deneyimiyle sürece rehberlik eden, değerli katkılarıyla araştırmamın her aşamasında yolumu aydınlatan danışmanım Doç. Dr Sercan BURSA'ya en içten teşekkürlerimi sunarım. Gerek konu seçiminde gerekse yöntemsel çerçevenin oluşturulmasında gösterdiği sabır ve destek, bu çalışmanın şekillenmesinde belirleyici olmuştur. Bununla beraber tez savunma jürisinde bulunan Doç. Dr Servet ÜZTEMUR ve Doç. Dr Uğur GEZER hocalarıma da teşekkürü bir borç bilirim.

Ayrıca, eğitim hayatım boyunca bilgi ve birikimlerini paylaşılarak akademik gelişimime katkı sağlayan tüm öğretim üyelerine teşekkür ederim. Desteklerini her zaman yanımda hissettiğim aileme ve arkadaşlarıma da şükranlarımı sunarım.

Bu tezin afet bilinci gelişimine ve sosyal bilgiler eğitimi alanındaki çalışmalara katkı sağlaması en büyük dileğimdir.

Eren BALABAN

01/07/2025

01/07/2025

ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ

Bu tez çalışması insan veya hayvan katılımcılar içermediğinden; *“Bu tez çalışmasının hazırlanmasında, yürütülmesinde, verilerin analizinde Etik Kurul İzni’ne gerek yoktur”*.



ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken (örneğin ChatGPT, Gemini, DALL-E vb.) üretken yapay zekâ programlarından destek aldığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programlarından (örneğin çeviri, bilimsel makale vb.) desteği aldım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Eren BALABAN

DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE

I declare that I received support from generative artificial intelligence programs (for example ChatGPT, Gemini, DALL-E, etc.) while preparing this thesis. I have received support from generative artificial intelligence programs (e.g. language translation, access to scientific articles, etc.) during the preparation of the thesis/dissertation. I declare that I have checked the accuracy of the information I received from generative artificial intelligence programs.

I also declare that, if a case contrary to my declaration is detected in my work at any time, I hereby express my consent to all the ethical and legal consequences that are involved.

Eren BALABAN

İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vi
STATEMENT OF COMPLIANCE WITH ETHICAL PRINCIPLES AND RULES	vii
ÖN SÖZ	viii
ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ	ix
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI	x
DECLARATION OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE USAGE	xi
İÇİNDEKİLER	xii
TABLolar DİZİNİ	xvi
GÖRSELLER DİZİNİ	xvii
KISALTMALAR DİZİNİ	xviii
1 GİRİŞ	1
1.1 Sorun	1
1.2 Amaç	3
1.3 Önem	4
1.4 Varsayımlar	5
1.5 Sınırlılıklar	5
1.6 Tanımlar	6
2 ALAN YAZIN	7
2.1 Sosyal Bilgilerin Tanımı	7
2.2 Sosyal Bilgilerin Önemi	10
2.3 Sosyal bilgilerin Amacı	11
2.4 Doğal Afetler	14
2.4.1 Atmosferik (Klimatik-Meteorolojik) Afetler	16
2.4.2 Yer Kökenli (Jeolojik) Afetler	18
2.4.2.1 Deprem ve türleri	19

2.4.2.2 Levha tektoniği (Tektonik depremler)	19
2.4.2.3 Faylar	22
2.4.2.4 Volkanik Depremler	23
2.4.2.5 Çöküntü kökenli depremler	24
2.4.2.6 İnsanlar tarafından ortaya çıkarılan depremler	24
2.5 Depremin Etkileri	25
2.5.1 Fiziki Kayıplar: Ölüm ve Yaralanmalar	25
2.5.2 Ekonomik Etkiler	27
2.5.3 Sosyal ve Psikolojik Sonuçlar	28
2.6 Türkiye’de Deprem	29
2.6.1 Türkiye’de Levhalar	29
2.6.2 Türkiye’de Tektonik Hareketler	31
2.6.3 Türkiye’de Faylar	34
2.6.4 Türkiye’de Yaşanan Büyük Depremler	36
2.7 Afet Eğitimi	36
2.8 Afet Eğitiminin Temel Bileşenleri	37
2.8.1 Risk Farkındalığı	37
2.8.2 Hazırlık ve Planlama	38
2.8.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi	39
2.8.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım	40
2.9 Afet Eğitiminin Pedagojik Yönü	41
2.10 Afet Eğitimi Sosyal Bilgiler İlişkisi	42
3 İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	46
3.1 Türkiye’de Yapılan Araştırmalar	46
3.2 Yurtdışında Yapılan Araştırmalar	47
3.3 Karşılaştırmalı Araştırmalar	49
4 YÖNTEM	51
4.1 Araştırma Modeli	51
4.2 Araştırma Süreci	52
4.3 Araştırmada İncelenen Dokümanlar	53
4.4 Verilerin Analizi	57
4.5 Betimsel Analiz	58
4.6 Araştırmanın İnandırıcılığı	59

5 BULGULAR	60
5.1 2023 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı	60
5.1.1 Risk Farkındalığı	60
5.1.2 Hazırlık ve Planlama	61
5.1.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi	62
5.1.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım	63
5.2 2024 Maarif Modeli	64
5.2.1 Risk Farkındalığı	65
5.2.2 Hazırlık ve Planlama	66
5.2.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi	66
5.2.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım	67
5.3 2023 ve 2024 Programları Arası Tematik Karşılaştırma	68
5.3.1 Risk Farkındalığı	69
5.3.2 Hazırlık ve Planlama	70
5.3.3. Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi	71
5.3.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım	72
5.4 C3 Çerçeve Program İncelemesi	74
5.4.1 C3 Çerçeve Programı Yapısı ve ABD'deki Uygulama Modeli.....	74
5.4.2 C3 Çerçeve Programının Afet Eğitimi Temalarına Göre İncelenmesi	75
5.4.2.1 Risk farkındalığı	76
5.4.2.2 Hazırlık ve planlama	77
5.4.2.3 Afet anı ve sonrası davranış eğitimi	78
5.4.2.4 Uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım	79
5.4.3 Washington Eyaleti K-12 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartlarının Yapısı.....	79
5.4.4 Washington Eyaleti 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartlarının Afet Eğitimi Temalarına Göre İncelenmesi.....	83
5.4.4.1. Risk farkındalığı	83
5.4.4.2. Hazırlık ve planlama	85
5.4.4.3. Afet anı ve sonrası davranış eğitimi	86
5.4.4.4 Uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım	87
5.4.5 Öğretim Programlarının Afet Eğitimi Temaları Açısından Karşılaştırmalı Analizi	88
5.4.5.1 Risk farkındalığı	88

5.4.5.2 Hazırlık ve planlama	89
5.4.5.3 Afet anı ve sonrası davranış eğitimi	90
5.4.5.4 Uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım	90
6 SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	92
6.1 Risk Farkındalığı Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma	92
6.2 Hazırlık ve Planlama Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma	93
6.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma ...	94
6.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma	95
6.5 Öneriler	96
KAYNAKÇA	98
ÖZGEÇMİŞ	100

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1 Cumhuriyet Tarihinde Meydana Gelen Önemli Depremler ve Ortaya Çıkardığı Sonuçlar.....	27
Tablo 2.2 Türkiye’de Yıllar İtibariyle Yaşanan Büyük Çaplı Depremler	36
Tablo 2.3 Afet Eğitimi temalarının diğer sosyal bilgiler disiplinleriyle ilişkisini gösteren tablo.....	43
Tablo 5.1 Sosyal Bilgiler Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsil Edilişini Gösteren Tablo	60
Tablo 5.2 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsili	64
Tablo 5.3 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve 2023 Yılında Güncellenen 2018 Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsili	69
Tablo 5.4 Afet eğitimi temalarının 2023 ve 2024 programlarına göre temsil düzeyini gösteren tablo.....	73
Tablo 5.5 C3’te Afet Eğitimi Temalarının Temsilini Gösteren Tablo.....	76
Tablo 5.6 Washington Sosyal Bilgiler Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsil Düzeyi	83
Tablo 5.7 Afet Eğitimi Temalarının Türkiye 2023,2024 ve Washington C3 Sosyal Bilgiler Programlarına Göre Karşılaştırılmasını Gösteren Tablo	88

GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1 Türkiye’de 1903-2011 tarihleri arasında meydana gelen depremlerdeki can kayıplarını gösteren şema.....	25
Görsel 2.2 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen Kahramanmaraş depremlerinin ardından Diyarbakır’da yıkılan bir binada arama kurtarma çalışmaları.....	26
Görsel 2.3 Anadolu Levhasının diğer levhalar tarafından hareket ettirilmesini gösteren harita.....	32
Görsel 2.4 Ülkemizdeki fay zonlarını gösteren harita.....	35
Görsel 4.1 ABD’de 2010-2015 yılları arasında yaşanan depremlerin eyaletlere göre dağılımı.....	55
Görsel 4.2 Pasifik ateş çemberinin gösteren harita.....	56
Görsel 5.1 NCSS Sosyal Bilgiler Standartları.....	74
Görsel 5.2 OSPI Sosyal Bilgiler Programında Kazanım Numaraları ve Açıklamaları.....	80
Görsel 5.3 OSPI Sosyal Bilgiler Standartları.....	80

KISALTMALAR DİZİNİ

AFAD	:Afet ve Acil Durum Başkanlığı
FEMA	:ABD Federal Acil Durum Yönetim Kurumu
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
NCSS	:ABD Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi



1 GİRİŞ

21. yüzyılın başlarından itibaren dünya genelinde doğal afetlerin sıklığı ve şiddeti artış göstermiş, bu durum bireylerin ve toplumların afetlere karşı bilinçli ve hazırlıklı olma ihtiyacını daha da ön plana çıkarmıştır. Depremler, sel felaketleri, orman yangınları ve diğer afet türleri, yalnızca fiziksel kayıplarla sınırlı kalmamakta; aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve psikolojik etkiler doğurarak toplumların sürdürülebilir gelişimini tehdit etmektedir. Bu nedenle afet bilinci ve afetlere hazırlıklı olma kültürünün küçük yaşlardan itibaren kazandırılması, modern eğitim sistemlerinin öncelikli hedeflerinden biri hâline gelmiştir.

Bu bağlamda, Sosyal Bilgiler dersi; bireylerin toplumsal sorumluluk duygusu geliştirmesi, çevresine duyarlı bireyler olarak yetişmesi ve yaşadığı toplumu tanıyarak aktif yurttaşlık bilinci kazanması açısından önemli bir ders olarak öne çıkmaktadır. Sosyal Bilgiler öğretim programları, öğrencilerin afetlere yönelik farkındalık kazanmaları ve bu tür durumlarda doğru davranış biçimlerini öğrenmeleri için uygun bir zemin sunmaktadır. Bu ders aracılığıyla afetlerle ilgili risklerin tanımlanması, korunma yollarının öğrenilmesi ve afet sonrası davranışların içselleştirilmesi mümkün hâle gelmektedir.

Bu tez çalışmasında, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Sosyal Bilgiler öğretim programlarında afet eğitiminin ne ölçüde yer aldığı, hangi kazanımlar aracılığıyla öğrencilere sunulduğu ve iki ülke arasındaki benzerlik ve farklılıklar karşılaştırmalı olarak incelenmektedir. Türkiye gibi afet riski yüksek bir ülkede afet eğitiminin program düzeyinde nasıl yapılandırıldığı; ABD gibi geniş coğrafyaya ve farklı afet türlerine sahip bir ülkede ise bu eğitimin nasıl çeşitlendiği önemli bir araştırma konusudur.

Çalışmanın amacı, afet eğitiminin Sosyal Bilgiler dersi bağlamında iki farklı eğitim sisteminde nasıl ele alındığını analiz etmek ve bu doğrultuda Türkiye için geliştirici öneriler sunmaktır. Böylece, afetlere dirençli bireylerin yetiştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

1.1 Sorun

Afetler, küresel ölçekte olduğu gibi Türkiye özelinde de ciddi toplumsal, ekonomik ve çevresel sonuçlar doğurmaktadır. Türkiye, jeolojik ve iklimsel özellikleri

nedeniyle deprem, sel, heyelan, ı ve orman yangını gibi çok sayıda afet türüne maruz kalan bir ülkedir. Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) verilerine göre, 2023 yılı itibarıyla Türkiye'de sadece deprem kaynaklı olarak yıllık ortalama 20.000'den fazla sarsıntı kaydedilmekte, bu depremlerden bir kısmı yıkıcı nitelikte olmaktadır (AFAD, 2023). Bunun yanı sıra, Türkiye'de 2022 yılında 1.500'den fazla sel ve taşkın olayı rapor edilmiş; bu olaylar can ve mal kayıplarına yol açmıştır (TÜİK, 2023). Bu gibi afetlerin sıklığı ve etkisi, afetlere hazırlıksız bireylerin ve toplumların bu süreçlerden daha fazla zarar görmesine neden olmaktadır. Ülkemizin afetlerin olumsuz etkilerine açık olan bir bölgede yer almaktadır. Kuzey Anadolu ve Güney Anadolu Fay Hatları gibi faylar ülkemizin deprem aktivitesi açısından önemlidir. 17 Ağustos Marmara, 6 şubat Kahramanmaraş depremleri gibi büyük çaplı depremler sonucunda ülkemiz, maddi ve sosyal açıdan büyük zarar görmüştür. Ayrıca lkemizde sel, orman yangını, kaya düşmesi, heyelan, fırtına gibi afetler sıklıkla meydana gelmektedir. Kuşkusuz bu afetler karşısında yapılabilecek en iyi hareket nlem almaktır. Alınacak önlemlerin başında etkili ve sürekli afet eğitimi verilmesi gerekir. Afet eğitimi, okul öncesi döneminden başlayıp hayat boyu devam etmesi gereken bir eğitim biçimidir. Bu eğitimde teorik bilgiler ve uygulamaların yapılması gerekmektedir.

Bu çerçevede, eğitim sistemlerinin afet bilinci kazandırma ve risklere karşı hazırlık oluşturma noktasında üstlendiği rol büyük önem taşımaktadır. Yapılacak olan program geliştirme, içerik geliştirme ve uygulama safhalarında ülkemize benzer afetlerin ortaya çıktığı diğer ülkelerin ğretim programları incelenerek, ülkemizdeki program ile karşılaştırması, bu sayede ğretim programımızın güncelliğinin ve geçerliliğinin arttırılması sağlanabilir. Özellikle ilk ve ortaöğretim düzeyindeki bireylere afetlerle ilgili temel bilgi, beceri ve tutumların kazandırılması, afet zararlarını azaltmada uzun vadeli bir yatırım olarak görülmektedir. Sosyal Bilgiler dersi, öğrencilere vatandaşlık bilinci, toplumsal sorumluluk, evre farkındalığı ve güvenli yaşam becerileri kazandırma potansiyeli taşıyan önemli bir ders olarak öne çıkmaktadır. Bu bağlamda afet eğitiminin Sosyal Bilgiler dersi aracılığıyla disiplinler arası bir yaklaşımla verilmesi, öğrencilerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde afetlere karşı hazırlıklı olmasına katkı sağlayacaktır.

Bu bağlamda araştırmanın temel sorusu şudur:

Türkiye ve ABD’de uygulanan sosyal bilgiler öğretim programlarında afet eğitimi ne şekilde yer almaktadır ve bu programlar afet bilinci kazandırma açısından nasıl bir yapı sergilemektedir?

1.2 Amaç

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) sosyal bilgiler öğretim programlarında afet eğitiminin nasıl yer aldığını karşılaştırmalı olarak incelemektir. Bu kapsamda, her iki ülkenin öğretim programlarında afetlerle ilgili kazanımlar, öğretim yaklaşımları, içerik kapsamı ve öğrenciye kazandırılmak istenen afet bilinci düzeyi analiz edilecektir.

Araştırma, sosyal bilgiler dersinin afet eğitimi açısından taşıdığı potansiyeli ortaya koymayı; öğretim programlarının bu potansiyeli ne ölçüde değerlendirdiğini karşılaştırmalı bir perspektifle analiz etmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, elde edilen bulgular doğrultusunda Türkiye’de afet eğitime yönelik sosyal bilgiler dersi bağlamında geliştirilebilecek önerilere de zemin hazırlamak amaçlanmaktadır. araştırmanın genel amacı doğrultusunda şu alt amaçlara yanıt aranmıştır?

- 1) Afet eğitimi bileşenleri 2023 Sosyal Bilgiler Öğretim Programında ne şekilde yer almaktadır?
- 2) Afet eğitimi bileşenleri 2024 Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Öğretim Programında ne şekilde yer almaktadır?
- 3) Afet eğitimi bileşenleri 2013 College, Career, and Civic Life (C3) ABD Sosyal Bilgiler Standartlarında nasıl yer almaktadır?
- 4) Afet eğitimi bileşenleri ABD Washington Eyaleti 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartlarında nasıl yer almaktadır?
- 5) Afet eğitimi bileşenleri bakımından Türkiye ve ABD’de programlarında afet eğitime yer verilme durumu karşılaştırmalı olarak ne şekilde yer almaktadır?

Çalışma karşılaştırmalı araştırma olarak yapılmıştır. Bu biçimin işe koşulmasını ise şu maddeler ile açıklayabiliriz:

- Bu araştırma biçimi farklı eğitim sistemlerinin, programlarının veya uygulamalarının güçlü ve zayıf yönlerini analiz etmeye olanak tanır. Bu tür çalışmalar

sayesinde bir ülkenin kendi sistemine eleştirel bir gözle bakması, farklı bağlamlardaki uygulamalardan esinlenerek kendi sistemini geliştirmesi mümkün hale gelir (Bereday, 1971).

- Bu araştırmalar, evrensel ölçütlerle yerel ihtiyaçları dengeleme sürecinde önemli rol oynar. Karşılaştırmalar, bir uygulamanın yalnızca belirli bir kültürel bağlamda mı yoksa evrensel düzeyde mi etkili olduğunu değerlendirme olanağı sunar. Böylece, eğitimde evrensel ilkelerle yerel uygulamalar arasında bir köprü kurulabilir (Noah & Eckstein, 1969).
- Eğitim politikalarının oluşturulmasında da karşılaştırmalı araştırmalardan elde edilen veriler büyük önem taşır. Farklı ülkelerdeki politika örnekleri incelenerek daha etkili, bilimsel temelli ve uygulanabilir politikaların geliştirilmesine katkı sağlanır. Karar vericiler, kendi eğitim sistemlerini başka ülkelerle kıyaslayarak politika geliştirme sürecine veri temelli bir yaklaşım kazandırabilir (Phillips & Schweisfurth, 2014).
- Son olarak, karşılaştırmalı araştırmalar kuramsal bilgi üretimini de teşvik eder. Araştırmacılar, farklı bağlamlarda gözlemlenen olgular üzerinden kuramlar geliştirebilir veya mevcut kuramları sınayabilir. Böylece eğitim bilimlerine katkı sağlayan, evrensel geçerliliğe sahip bilgiler elde edilmiş olur (Rust, Soumaré, Pescador & Shibuya, 1999).

1.3 Önem

Afet riskinin giderek arttığı günümüz dünyasında, bireylerin afetlere karşı bilinçli, hazırlıklı ve duyarlı olmaları büyük önem taşımaktadır. Bu bilincin çocukluk çağında kazandırılması ise eğitim yoluyla mümkün olabilmektedir. Alan yazın incelendiğinde Sosyal Bilgiler öğretim programlarında afet konularının çoğunlukla dolaylı yollarla yer aldığını, bunun da öğrenci kazanımları açısından yetersiz olduğunu belirten bir çok araştırma bulunmaktadır. Afetlerle ilgili bilgilerin daha doğrudan ve uygulamalı olarak verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu bağlamda programı araştırılacak ABD'nin afet eğitimini ne şekilde yaptığı ve bu şeklin ülkemize nasıl uyarlanabileceği gibi önemli sorular ortaya çıkmaktadır. Özellikle sosyal bilgiler dersi, toplumsal olayları

anlamlandırma, çevresel farkındalık geliştirme ve sorumlu vatandaşlık gibi yönleriyle afet eğitimine katkı sağlayabilecek önemli bir disiplindir.

Araştırmanın önemi şu açılardan öne çıkmaktadır:

- Türkiye'deki afet eğitimi uygulamalarının daha etkili ve sistematik hale getirilmesine katkı sağlayacak veriler sunması,
- ABD gibi afet yönetimi konusunda deneyimli bir ülkenin öğretim programından örnekler sunarak kıyaslama imkânı sağlaması,
- Sosyal bilgiler dersi üzerinden afet bilinci kazandırmanın olanaklarını somutlaştırması ve uygulayıcılara öneriler sunması,
- Eğitim politikası geliştiricileri, program yapıcılar ve öğretmenler için yol gösterici nitelikte olması.

Bu bağlamda, araştırma sadece mevcut durumu tespit etmekle kalmayacak, aynı zamanda afet eğitiminin sosyal bilgiler öğretiminde daha etkili biçimde nasıl yapılandırılabilceğine dair öneriler geliştirilmesine de katkı sağlayacaktır.

1.4 Varsayımlar

- Türkiye ve ABD öğretim programlarında afet eğitimiyle ilgili içerikler açık ve erişilebilirdir.
- Sosyal Bilgiler dersleri, afet bilinci ve hazırlık eğitimi açısından etkili bir zemin sunmaktadır.
- Öğretim programlarında yer alan kazanımlar, öğrencilerin afetlere yönelik bilgi ve becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.
- Literatürde yer alan bilgiler ve kaynaklar güncel ve güvenilirlerdir.

1.5 Sınırlılıklar

- Çalışma yalnızca Türkiye ve ABD Washington eyaleti öğretim programlarının karşılaştırılmasını kapsamaktadır.
- Sadece Sosyal Bilgiler dersi içerikleri incelenmiştir; diğer derslerdeki afet eğitimi içeriği çalışmaya dâhil edilmemiştir.
- Araştırma mevcut (2024 yılı itibarıyla geçerli) öğretim programları ile sınırlıdır.

- Uygulamadaki farklılıklar dikkate alınmamış, yalnızca resmi öğretim programları temel alınmıştır.

1.6 Tanımlar

Afet: İnsanlar üzerinde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan doğal veya insan kaynaklı olaylar.

Afet Eğitimi: Bireylerin afetler öncesinde, sırasında ve sonrasında nasıl davranmaları gerektiğini öğretmeyi amaçlayan bilinçlendirme ve hazırlık süreci.

Sosyal Bilgiler Dersi: Öğrencilerin toplumsal, tarihsel, coğrafi ve kültürel bilgi ve beceriler kazandıkları, vatandaşlık bilinci geliştiren bir ders alanı.

Öğretim Programı: Belirli bir dersin hedef, içerik, öğretim yöntemleri ve değerlendirme yaklaşımlarını içeren planlı yapı.

Afet Bilinci: Bireylerin olası afet tehlikelerinin farkında olması ve bu durumlara yönelik bilinçli davranışlar geliştirme.

2 ALAN YAZIN

2.1 Sosyal Bilgilerin Tanımı

Sosyal bilgileri tanımlamaya giden yolda öncelikle sosyal kavramına değinmek gerekmektedir. Sosyal bilimlerin tanımında doğa bilimlerinin etkisi ile neden-sonuç ilişkisi ve kanıtlanabilirlik, sistemli hale getirilme üzerinde durulmuştur. Bunun nedeni doğa bilimlerinin toplumsal yani sosyal bilimlerden önce ortaya çıkmış olmasındandır. Ayrıca bu bilimlerin deney gibi yöntemleri de daha önce ortaya çıkıp bilim dünyasında yer edinmiş olması da bir etken olarak öne sürülebilir. Bunun dışında sosyal bilimler farklı geleneklerde farklı tanımlarla ele alınmıştır. Örneğin; pozitivist gelenekte sosyal bilimler, hermenötik gelenekte tin bilimleri, yeni Kantçı gelenekte kültür bilimleri, Marksist gelenekte tarih bilimleri adı kullanılmıştır (Kara, 2019). Sosyal bilimler ifadesi ise on dokuzuncu yüzyılda, dünyadaki değişimler nedeni ile daha sıkça kullanılmaya başlanmıştır. 1850-1945 yılları arasında ise sosyal bilimler kendi içerisinde ikiye bölünmüştür ve bu bölünme sonucu ortaya çıkan alana yeni sosyal bilimler ismi verilmiştir. Bu bağlamda sosyal bilimler, insanların birbirleri ve çevresi ile etkileşiminden doğan insani ve toplumsal yönlerini kanıtlanabilirlik esasına dayalı olarak inceleyen bilimler topluluğudur denilebilir (Turan, 2018).

Sosyal bilimlerin içerisine birçok farklı bilim alanı girmektedir. Bunların her birinin insan olgusu temelinde inceleme yaptıkları alanlar birbirinden ayrılmaktadır. (Geldi & Gezer, 2024) Antropoloji insan kültürleri ile ilgilenirken, iletişim bilimleri insanların birbiri ile kurdukları iletişimin nasıl oluştuğu ile ilgilenir. Ekonomi bilimi üretim, dağıtım, tüketim faaliyetlerinin değişimini ve insanlara etkilerini incelemektedir. Eğitim bilimleri insanın eğitim faaliyetlerini, dil bilimi ise insanların ortaya koyduğu dilleri incelemektedir. Coğrafya ve tarih bilimleri ise sosyal bilimlerin en temel bilimleridir. Coğrafya insanların yaşadığı çevre ile etkileşimlerini incelemektedir. Tarih bilimi insanın geçmişten günümüze kadar ortaya koyduğu siyasi, sosyal, kültürel bütün etkileşimleri kanıtlara dayalı olarak inceleyen bir bilimdir. Siyaset bilimi insanların nasıl yönetileceği ile ilgilenirken, psikoloji bilimi davranışlarını incelemektedir. Sosyoloji bilimi insanları içerisinde yaşadığı toplumu bir bütün olarak incelemektedir. Hukuk bilimi toplumsal hayat içerisinde insanların birbiri ile yaşadığı sorunları ve suç olan davranışları belirleyerek bunlara karşı uygulanacak yaptırımları belirleyen bir bilimdir (Turan, 2018).

Yukarıda birçok bilim dalının sosyal bilimlerdeki yerine değinilmiştir. Buradan da anlaşılacağı gibi sosyal bilimler insanların geçmişten günümüze kadar oluşturdukları gelişim ve dönüşümleri, karmaşık sorunları, gerçekleri inceleyen bilimlerdir (Kara, 2019). Sosyal bilgiler ise bu bilimlerin ortaya koyduğu konulardan kaynağını almaktadır. Bu anlamda Sosyal Bilgiler bir bilim dalı değildir, kaynağını bu çalışmalardan alan bir çalışma alanıdır. Sosyal bilimlerin çalışmalarından elde ettiği bulgular sonucu elde edilen içerik, sosyal bilgiler öğretim programlarının amaçlarına yönelik olarak entegre edilerek sosyal bilgiler dersini oluşturmaktadır (Turan, 2014).

Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler arasındaki temel fark amaçtır. Sosyal bilimlerde amaç bilginin geliştirilmesidir. Sosyal Bilimler bilgiyi geliştirmeye çalışmaktadır. Bireylerin ideal insan olarak yetiştirilmesi, kendisi ve dünya hakkındaki görüşlerinin geliştirilmesi, insan mutluluğunu artırma gibi temel amaçları vardır. Sosyal bilgilerin amaçlarına bakılacak olursa, bireyin toplumsal var oluşunu gerçekleştirilmesi, kamu yararına bilgiye dayalı olarak mantıklı kararlar verebilmelerine yönelik bilgilerin aktarılması amaçtır denilebilir (Turan, 2014).

Sosyal bilgiler dersi ilk defa Amerika’da okutulmaya başlanmıştır. Bu nedenle sosyal bilgiler dersi ile ilgili bütün gelişmeler Sosyal Bilimler Ulusal Konseyi (NCSS) tarafından yürütülmektedir. Bu konsey ABD’deki sosyal bilgiler programlarının hazırlayıcısıdır. Sosyal bilgiler ulusal konseyine göre ise sosyal bilgilerin tanımı şu şekildedir:

‘Sosyal Bilgiler, vatandaşlık yeterliklerini geliştirmek için sosyal ve beşerî bilimlerin entegre edilmesi ile oluşmuş bir çalışma alanıdır. Sosyal Bilgiler, okul programları kapsamında, beşerî, matematik ve doğa bilimlerinden aldığı uygun içeriğin yanı sıra antropoloji, arkeoloji, ekonomi, coğrafya, tarih, hukuk, felsefe, siyaset bilimi, psikoloji, din, sosyoloji, gibi disiplinler üzerine dayalı sistematik ve koordineli bir çalışma sağlar. ’ (NCSS, 1993; Turan, 2014, s.5)

2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli eğitim programına göre ise Sosyal Bilgiler Dersinin tanımı şu şekildedir;

‘Değişen ve gelişen dünya koşullarından hareketle bireye toplumsal konularda ihtiyaç duyduğu becerilerin kazandırılması amacıyla geliştirilmiştir. Sosyal bilgiler doğası gereği antropoloji, arkeoloji, coğrafya, ekonomi, hukuk, psikoloji, siyaset, sosyoloji, tarih gibi sosyal bilim alanlarının ürettiği bilgilerin işe koşulduğu bir yapıya sahiptir. ’(MEB, 2024, s.4)

Bütün bu tanımlardan yola çıkarak güncel dünya şartlarına uygun olarak sosyal bilgilerin tanımını şu şekilde yapabiliriz;

Çocukların yerel devlet içerisindeki vatandaşlığı ve daha sonra küresel vatandaşlık yeterliliklerini merkeze alan, gerçek yaşama uygun ideal insan kimliğini taşıyabilecek, çok disiplinli ve disiplinler arası bakış açısına sahip, beceri ve değerleri içselleştirip bunları yaşamında uygulayan, eleştirel düşünme yeteneğine sahip, kendini rahatça ifade edebilen topluma faydalı bireyler olarak yetiştirmek sosyal bilgilerin tanımı olarak verilebilir (Zarillo, 2016).

Sosyal Bilgilere ait olan tanımlara bakıldığında dersin, sosyal ve beşeri bilimlerin içeriğini paylaştığı görülmektedir. Bu açıdan sosyal bilgiler disiplinler arası bir tasarıma sahiptir. Bu dersin vatandaşlık eğitimi açısından önemi ayrıca değerlendirilmelidir. Sosyal bilgiler ile ilgili alanyazın tarandığında temelde üç farklı yaklaşım görülmektedir. Bunlardan en eski olan yaklaşım vatandaşlık aktarımı olarak sosyal bilgilerdir (Geldi & Gezer, 2024). Bu yaklaşımda amaç kültürel öğeleri genç kuşaklara aktarmaktır. Öğretmen merkezli bir yapı bu yaklaşımda hâkimdir. Sosyal bilgilerin sosyal bilimler olarak öğretilmesi yaklaşımında ise sosyal bilimlerdeki bilgi, beceri ve değerler aktarılarak çocuklardan bir sosyal bilimci gibi örnek problem durumlarını çözmeleri istenmektedir. Sosyal bilgilerin yansıtıcı inceleme alanı olarak görülmesi anlayışında sosyal problemlerin, tanımlama, analiz etme ve karar verme becerileri geliştirerek çocukların, bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak problem çözmeleridir (Zarillo, 2016).

Yukarıdaki sosyal bilgiler tanımlarına bakıldığında, sosyal bilgiler dersinin temel amacının akıl yürütme ve karar verme becerileri gelişmiş vatandaşlar yetiştirilmesi olduğu görülmektedir. Toplumsal yaşama etkin katılım için gerekli bilgi, beceri ve değerlerin içselleştirilmesi amacı doğrultusunda her ülkenin bu derse yüklediği temel misyonda farklılaşmaktadır (Kara, 2019). Ayrıca aynı ülkenin farklı dönemlerinde bile bu dersin amaçlarının farklılaştığı görülmektedir. Bu dersin insanla ilgili olan beşeri ve sosyal bilimlerin tamamını kapsadığı ve bu bilgileri disiplinler arası bir yaklaşımla öğrencilere sunan bir ders olduğu özet olarak söylenebilir (Zarillo, 2016).

2.2 Sosyal Bilgilerin Önemi

Birey doğumundan itibaren dünyayı keşfetmeye ve ilişkiler kurmaya başlamaktadır. İnsan sosyal bir varlık olarak diğer insanlarla da iletişim kurmaktadır. Sosyal bilgiler dersi ise sosyal bilimlerin elde ettiği veriler ile beraber oluşturduğu sosyal bilgiler öğretim programları aracılığıyla insanları toplumsal yaşama hazırlamaktadır. Sosyal Bilgiler dersinin en temel amacının çocukların toplumsal yaşama hazırlanması olduğu söylenebilir. İnsanların toplumsal bir varlık olabilmesi, toplumun kurallarını öğrenmesi, değer ve inançlarını belirlemesi, kendisine verilen rolleri oynayabilmesi toplumsallaşma süreci ile gerçekleşmektedir (Kaymakçı & İbret, 2020). Bu süreç sosyal bilgiler dersinin kişiye tutum ve davranış kazandırması ile mümkün olmaktadır. Sosyal bilgiler bu aşamada bireyin dünyayı anlamlandırabilmesine olanak sağlayan bilgilerle bireyin var olma sürecini etkiler ve yönlendirir. Var olmaktan kasıt ise insanın içinde yaşadığı dünya ve toplum, ona özgü özellikler bütünüdür. Bu özellikler hem kültürün temelini oluşturmakta hem de toplumsal değişimin anahtarı olabilmektedir. Hem toplum hem de toplumu etkileyen unsurlar insanın deneyim alanı içerisinde (Geldi & Gezer, 2024). Sosyal bilgiler programı bu bağlamda öğrenciyi donatma görevini üstlenir. Esas olanın bireyin özünde iyi olmasıdır. Sosyal bilgiler öğretim sürecinin sonunda bireyin bilişsel, duyuşsal ve sosyal ihtiyaçlarının karşılanması öngörülmektedir. Dünyayı anlamlandırabilecek bilgiler ile bireyin donatılması sürecin sonunda beklenir. Sosyal bilimlerden elde edilmiş bilgilerin öğrenci tarafından içselleştirilmesi ve yaşama uyarlanması beklenmektedir (Turan, 2024).

Bir başka boyut olarak siyasal sosyalleşme bireyin toplumun siyasal sistemine uyum sağlaması, siyasal değerleri kavraması ve buna uyum sağlamasıdır. Sosyal bilgiler dersinde devlet, hak, hukuk, adalet, vatanseverlik, anayasa, otorite, hükümet, demokrasi gibi siyasi konu ve kavramlar içerik olarak öğrenciye sunulmaktadır. Sosyal bilgiler dersinin siyasal sosyalleşme üzerindeki etkisi çok önemlidir. Bu süreç aile, arkadaş grupları, kitle iletişim araçları gibi araçlarda etki eder ve süreç yaşam boyunca siyasi değerler şeklinde şekillenir (Kara, 2019). Siyasal sosyalleşme değişen şartlarda vatandaşlığa uyumu kolaylaştıran bir süreçtir. Çocukların siyasal işleyişi idare eden normları, tutum ve inançları özümsemesi de bu kavram içerisinde yer almaktadır. Ülkenin siyasal sistemine ait siyasal kültürün içerisinde yer alan öğelerin, duygu ve değerlerin

elde edilmesi, bu değerlerin gelecek nesillere aktarılması siyasal sosyalleşmenin bir başka boyutudur (Turan, 2024).

2.3 Sosyal bilgilerin Amacı

Sosyal Bilgiler öğretiminin ne amaçlarla yapılacağı sorusu sosyal bilgiler kavramı ortaya çıktıktan beri olan bir sorudur. Bu soruya verilen yanıtların dönemselsel olarak sürekli değiştiği görülmektedir. Bu değişimlerin temel sebebi eğitimin verildiği dönemlerdeki bireysel, toplumsal, milli ve evrensel yapıda oluşan değişimlerle bağlantılıdır. Ülkeler bu değişimleri genel olarak eğitim politikalarının, özel olarak da her bir dersin eğitim planları belirlenirken göz önünde bulundurur (Geldi & Gezer, 2024). Eğitime ilişkin beklentiler de ülkedeki değişimler kadar önem kazanan koşullardır. Bu nedenlerden dolayı eğitimin bütünü gibi sosyal bilgiler eğitiminde de amaç ve hedefler sürekli bir değişim içerisinde. Bununla beraber sosyal bilgiler eğitiminde bütün otoritelerin üzerinde uzlaştığı amaç ve hedefler olmakla birlikte bu uzlaşma sınırlıdır. Bu birliktelik bütün ülkelerin süreç içerisinde yaşadığı deneyimlerin paylaşılması ile ortaya çıkmıştır (Dilek, 2016).

Dünyada sosyal bilgiler alanında önemli bir otorite olan Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyine göre ise sosyal bilgilerin amaçları şu şekildedir:

‘Sosyal Bilgiler öğretiminin temel amacı birbirine bağımlı bir dünyada kültürel olarak çeşitli demokratik toplumun vatandaşları olarak genç bireylere kamu yararına, bilgiye dayalı ve mantıklı karar verme yeteneğini geliştirmelerine yardımcı olmaktır.’ (NCSS, 1993; Turan, 2014, s.5).

Bununla beraber Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyinin hedeflediği sosyal bilgiler sınıflarında kültürel, etnik köken ve dini farklılıkların olması ve bu sınıfların demokrasi laboratuvarı haline gelmesidir. Sosyal bilgilerin amaçlarının belirlenmesinde eğitimin milli ve evrensel amaçlarının yanında, sosyal bilgiler dersinin içeriğini oluşturan alanlar ile ilişki kurularak çocukların toplumun kendilerinden beklediği toplumsal ve bireysel, bilgi, beceri, değer ve alışkanlıkları temel oluşturmaktadır.

Geniş bir alanı kapsayan sosyal bilgilerin amaçlarını Garcia ve Michaelis’in görüşlerine dayanarak temel başlıklar halinde şu şekilde verebiliriz;

Kendini gerçekleştirmesini sağlamak: Sosyal bilgiler çocuğun temelinde bir birey olarak kendini geliştirerek nihayetinde kendini gerçekleştirmesini sağlamak için gerekli olan bilgi beceri ve değerleri vermektedir.

İnsan ilişkilerini kavratmak: Sosyal bilgiler öğrencilere ülke içerisindeki ve dünyadaki kültürel farklılığı, deneyimleri ve gruplar arası sorunları kavrama ve çözme becerisi kazandırmayı hedefler.

Vatandaşlık sorumlulukları açısından: Sosyal bilgiler dersi öğrencilerin yasal haklar ve karar alma süreçlerine katılımının önemini okul içi faaliyetlerde dahil olmak üzere uygulamalı olarak öğretir.

Ekonomik açıdan: Ders ekonomik yönden öğrencilere; yüksek kalitede iş üretme, kariyer bilinci, mesleklerin topluma katkıları, kaynakların verimli kullanımı gibi kavramlara karşı bilgi, beceri, tutum kazanmalarını sağlar.

Düşünme becerileri açısından: Öğrencilerin; eleştirel düşünme, yaratıcı düşünme, karar alma gibi faaliyetleri öğrenme sürecinde kullanması gerekmektedir. Sosyal bilgiler dersi bunun için gerekli ortamı sağlayarak öğrencilerin, önyargı ve kalıp yargılardan arınmış olarak doğru kararlar alarak toplum yaşamına katılmalarını sağlamaktadır.

Öğrenmeyi öğretme açısından: Sosyal bilgiler dersi öğrencilere, bir araştırmanın nasıl yürütüleceğini, kendi çalışmalarını nasıl değerlendireceğini, öğrenme ve okuma yazma becerilerini nasıl değerlendirmesi gerektiği ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmayı hedefler (Dilek, 2016).

Bu sosyal bilgiler programı ile ilgili belirtilen amaçların uygulamada olan kısmı resmi sosyal bilgiler programlarında vücut bulmaktadır. Bu tez yazıldığı sırada uygulanmakta olan iki öğretim programı bulunmaktadır. Ortaokul beşinci sınıflarda 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli programı, diğer sınıf düzeylerinde ise 2023 yılında güncellenen Sosyal Bilgiler Öğretim programı uygulamadadır.

2023 yılında güncellenen Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının temel amaçlarına bakılacak olursa bazılarının afet eğitimi ile doğrudan ya da dolaylı bir ilişki içinde olduğu dikkat çekmektedir;

5. Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekân algılama becerilerini geliştirmeleri,

6. Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları,

13. Toplumsal ilişkileri düzenlemek ve karşılaştığı sorunları çözmek için temel iletişim becerileri ile sosyal bilimlerin temel kavram ve yöntemlerini kullanabilmeleri,

14. Katılımın önemine inanmaları, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için görüşler belirtmeleri,

17. Ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık göstermeleri, (MEB, 2018, s.8).

Sosyal bilgiler dersi 2023 programının amaçları genel olarak önceki sosyal bilgiler programlarından fazla farklılık göstermemektedir. Burada temel iletişim becerilerini kullanabilen, eleştirel düşünme becerisine sahip, milli manevi değerleri benimseyen, erdemli insan olmanın önemli olduğunu kavramış, doğal kaynakları korumaya çalışan, sürdürülebilir çevre anlayışına sahip, evrensel değerleri benimseyen bireyler yetiştirmek amacı daha önceki programlarda yer verilmeyen amaçlardır. Bunların 2023 programına eklenmesi, küresel dünyada etkin, üretken bireyler yetiştirilmesi bakımından önemlidir. İçinde bulunduğumuz dönemde bireysel ve toplumsal açıdan yer bulabilmemiz, bu amaçlara bağlıdır (Öztürk & Kafadar, 2018).

2023 programında harita, tablo, grafik kullanma ve düzenleme becerilerinin önceki programlarda yer almadığı görülmektedir. Bu durum sosyal bilgiler dersinin genel amaçları ile ters düşmektedir. Sosyal bilgiler dersinin temel amaçları düşünüldüğünde çevreye duyarlı, doğaya saygılı vatandaşlar yetiştirmenin temel amaçlardan olduğu görülür. Ancak programın içerik boyutunun bu anlamda yetersiz kaldığı söylenebilir. Bununla beraber çevre eğitimi konusunun sadece örgün eğitim kurumları ile sınırlı kalmadan, yaşam boyu eğitim kapsamında değerlendirilmesi uygun olacaktır (Kalaycı & Baysal, 2020).

2024 yılında uygulanmaya başlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programına göre Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'yla öğrencilerin afet eğitimiyle ilintili olarak şu amaçlara yer verilmiştir:

4. Yaşadığı çevrenin ve ülkemizin doğal çevre özelliklerini tanımaları, doğa ve insan arasındaki etkileşimi çözümlemeleri ve doğal kaynakları koruma sorumluluğuna sahip olmaları,

5. Sürdürülebilir bir yaşam için yerelden küresele insanın doğal ve beşerî çevre etkileşimini sorgulamaları,

6. Ülkemizde afetlerin etkilerinin azaltılması konusunda yapılması gerekenlere ilişkin öngörülerde bulunmaları,

7. Ülkemizin bölgesel ve küresel sorunların çözümünde üstlendiği rolün önemini yorumlamaları,(MEB, 2023, s.4-5).

2023 yılında güncellenen program ile 2024 programı genel anlamda incelendiğinde amaçlar bakımından paralellik göstermektedir. Sosyal bilgiler dersini oluşturan disiplinlerin amaçlarının programda yer bulduğu görülür. Yetiştirilmek istenen vatandaş tipi değişim gösterdiğinden amaç ifadelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır (Çelikkaya, 2023).

Okullarda uygulanmakta olan sosyal bilgiler programları bu belirlenmiş hedefler doğrultusunda uygun içerikler ile yapılandırılmıştır. 2023 programındaki ünite, konu ve kazanımlar, 2023 öğretim programında yer alan öğrenme alanları ve çıktıları bu hedefler doğrultusunda ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Bu programlar geliştirildikleri dönemlerin toplumsal, bireysel, beklenti ve istekleri doğrultusunda amaçları kapsamlı bir şekilde oluşturulmuştur. Her iki programda da kendine yer edinen temel konulardan biri doğal afetlerdir. Bu da göstermektedir ki ortaokul düzeyinde gerçekleştirilen bir Sosyal Bilgiler eğitiminin önemli bileşenlerinden biri doğal afetler ve buradan hareketle afet eğitimidir.

2.4 Doğal Afetler

Deprem, sel, heyelan gibi afet denilebilecek olayların birçoğu insanların yaşamadığı yerlerde meydana gelmektedir. Bu durumlarda olaylar insan yaşamını etkilemediğinden afet ismi verilmemektedir. Bu olayların beklenmeyen zaman ve yerlerde yaşanması ve insanların yaşamını etkilemesine afet adı verilmektedir. Afet hassasiyeti yüksek bir yerleşim yeri ve aşırı yüksek bir doğal olayın bir arada olmasıdır. Örneğin; ülkemizin en büyük şehri olan İstanbul'un Kuzey Anadolu Fayında meydana gelecek bir kırılma sonucu yedi veya daha büyük bir şiddetteki deprem ile karşılaşması bu afet tanımına örnek olabilir. Afet toplumun kendi başına baş edemediği veya edemediği, toplum hayatında olumsuzluklara yol açan, insani, maddi, çevresel kayıplara sebep olan felaketlere verilen isimdir. Afetler insan yaşamı açısından önemli derecede zorluğa ve hayat kaybına neden olması yanında etkisi afetin çeşidine bağlı değil, yaşanan afete maruz kalma durumuna, kişilerin ve toplumun hassasiyetine de bağlıdır (Sever, 2019).

Afetler ortaya çıkış süreçleri açısından birkaç saniye veya yüzyıllarca devam eden süreçlerin sonucu olabilmektedir. Sanayi inkılabı ile büyük nüfuslu kentlerin kurulması afetlerin aynı anda birçok insanı etkileyebilmesine sebep olmuştur. (Sözcü, 2019).

Afet kavramının tamamlayıcısı risk kavramıdır. Risk bir tehlikenin belli bir zaman ve mekânda gerçekleşmesi sonucunda, bu bölgede tehdit altında olan unsurlarda oluşacak hasarın büyüklüğüne bağlı, olası kayıplar olarak söylenebilir. Risk başka bir ifade ile, gelecek süreçte belirli bir zaman ve mekânda ortaya çıkabilecek bir tehlikenin, bu tehlikeye maruz kalabilecek varlıklar ve bu varlıkların zarar görebilirliğine bağlı oluşabilecek hasar miktarıdır diyebiliriz (Uludağ, 2024). Bu riski yönetmenin en kolay ve sağlıklı yolu riski azaltmaktır. Bu şekilde afetin etkisi azaltılabilecektir. Genel anlamda doğal afetlerin etkilerini azaltmanın en kolay yolu afet tehdidi altındaki yerleşimleri güvenli yerlere taşımaktır. Afete hazırlık ve önleme tedbirlerini uygulamak ise bu anlamda daha uygulanabilir bir yöntemdir. Gelişmiş ülkeler afet öncesi ve sonrası stratejileri geliştirerek konu ile ilgili mücadeleyi yürütmektedirler (Dölek, 2021). Tarih boyunca insanlar yıkıcı etkileri olan ve can kayıplarına yol açan doğal afetlerle yüz yüze kalmıştır. Bu afetleri şu şekilde sınıflandırabiliriz:

Yersel; Depremler, volkanik olaylar, tsunami.

Meteorolojik; Tropik fırtına, dolu, kasırga kar fırtınası.

Hidrolojik; Su baskını, taşkınlar.

İklimsel; Sıcak ve soğuk hava dalgaları, kuraklık.

İçerisinde yaşadığımız doğa sürekli değişmektedir. Doğada meydana gelen bu değişimlerin kendi içinde düzeni bulunmaktadır. Yağmur, kar, rüzgâr, erozyon, deprem, fırtına gibi olay ve olgular doğanın içerisinde kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Yeryüzünde meydana gelen olaylar insanlara normal şartlarda faydalı olmaktadır. Örneğin, bol yağış alan yerlerde tarımın gelişmesi gibi. Buna karşılık bol yağış alan yerlerde doğanın normal işleyişinin dışında bir yağış miktarı olduğunda, sel ve taşkın riski de ortaya çıkmaktadır. Bu durum doğa olaylarının insanların yaşamı için bir denge unsuru olduğunu göstermektedir (Uludağ, 2024). Dünyanın oluşumundan bu yana depremler, volkan patlamaları, seller ve fırtınalar gibi doğa olayları meydana gelmektedir. İnsan

yaşamı ve yaşam alanları için olası tehdit oluşturan olaylara doğal tehlikeler denilmektedir. Bu tehlikelerin belirli bir zaman ve mekânda gerçekleşme ihtimaline risk denilmektedir. Doğal afetlerin oluşumunda insanların hiçbir etkisi bulunmamaktadır. Bununla beraber bu afetler insanların dünyasında büyük yıkıma neden olabilen, normal hayatı etkileyen, can ve mal kayıplarının yanı sıra toplumsal hafızada derin yaralar açan olaylardır. Afetler ortaya çıkış süreçleri açısından birkaç saniye veya yüzyıllarca devam eden süreçlerin sonucu olabilmektedir. Sanayi inkılabı ile büyük nüfuslu kentlerin kurulması afetlerin aynı anda birçok insanı etkileyebilmesine sebep olmuştur. (Sözcü, 2019).

Doğa insanların yaşaması için uygun ortamı insanlara sunarken, insanların ortaya koyduğu yapay çevreyi içinde bazı tehlikeli durumlar yaratabilir. Doğal ve yapay çevre arasındaki etkileşim, insan güvenliğinin ve çevrenin sürdürülebilirliğini etkileyen bir afeti tetikleyebilir. Örneğin, depreme dayanıksız yapılan yerleşim yerleri deprem olayı sonucunda hasar alarak insanların ölümüne yol açabilir (Sever, 2019). Doğal afetler incelenirken, olayın gerçekleşme yeri ile sınıflandırıldığı alan yazın tarandığında görülmektedir. Bu sınıflandırma atmosferik ve jeolojik afetler şeklinde ortaya çıkmaktadır.

2.4.1 Atmosferik (Klimatik-Meteorolojik) Afetler

Doğal afetler içerisinde en sık görülen ve en fazla can ve mal kaybına neden olan afetlerdir. Toplumda sanılanın aksine deprem ve yer hareketlerine bağlı afetlerin verdiği zararlardan daha çok zarar ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni kısa süreler içerisinde sıkça ortaya çıkmasıdır.

Kuraklık ve çölleşme; bir bölgeye düşen yağış miktarının o bölgedeki buharlaşma miktarından az olmasına kuraklık denilmektedir. Uzun yıllar boyunca yağış ortalamalarının önemli ölçüde düşmesi sonucu tarımda, su kaynaklarında ve hidrolojik döngüde zararların oluşması kuraklığın sonuçlarındandır. Kutup ve kutup altı bölgeler dışındaki yerlerde kurak alanlarda yanlış arazi kullanımı sonucunda kuraklığın şiddetinin artmasına çölleşme denilmektedir (Sözcü, 2019).

Fırtınalar ve hortumlar; şiddetli rüzgârlardan tropikal fırtınanın oluşması için yüksek ısıya ihtiyaç duyulmaktadır, bu nedenle tropikal alanların bu rüzgârlara maruz

kalma ihtimali yüksektir. Bu rüzgârlara Kuzey yarım kürede kasırğa, Güney yarım kürede Tayfun denilmektedir. Hızlı basınç değişimi nedeni ile oluşan, girdap şeklindeki şiddetli rüzgârlara hortum denilmektedir. Bu rüzgârlar ağaç devrilmesi, canlıların hayatını kaybetmesi, deniz seviyesinin yükselmesi ve sel gibi olumsuzluklara yol açabilmektedir (Uludağ, 2024).

Sel ve taşkın; şiddetli yağışların ardından ani olarak gelen fazla miktardaki taşıntı içeren su kütesine sel denilmektedir. Kısa sürede etkili olan sağanak yağışlar ve ilkbahar aylarındaki kar erimeleri sele neden olabilmektedir. Taşkın ise bir akarsuyun yatağında çıkarak çevresine zarar vermesi olarak adlandırılabilir.

Yıldırım; yeryüzü ve elektrik yüklü bir bulut arasındaki enerji transferine yıldırım denilir. Bu olayın iki bulut arasında olmasına şimşek denilmektedir. Yıldırım daha çok konvansiyonel yağışların yoğun olduğu bölgelerde ortaya çıkmaktadır. Yıldırım yerleşim yerlerine yakın bölgelere isabet ettiğinde can ve mal kaybına yol açabilmektedir.

Çığ; engebesi yüksek alanlarda yamaçlarda biriken kar kütlelerinin yüksek alanlardan kayarak alçak bölgelere hareket etmesine verilen isimdir. Yerleşim birimleri, tarım alanları, ulaşım ve enerji nakil hatları gibi tesisler için olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır.

Erozyon; dış kuvvetler sonucu aşınan malzemenin yine aynı kuvvetler tarafından başka yerlere taşınmasına erozyon denilmektedir. Doğal varlıkların bilinçsiz kullanılması toprakların erozyon ile aşınmasına ve üretim kapasitelerinin düşmesine neden olmaktadır. Bunu yanında ekosisteme olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Erozyon nedeni ile taşınan bitki besin maddeleri ve pestisitler göl, baraj ve denizleri kirletmektedir. Ayrıca tarım alanlarından taşınan bu maddeler sonucu bu alanlar verimsizleşmektedir.

Aşırı yağışlar; mevsiminde ve olağan ölçülerin dışında kalan insan yaşamını olumsuz yönde etkileyen kar, yağmur, dolu gibi hava olaylarına aşırı yağışlar denilmektedir. Can kayıpları aşırı yağışların en önemli sonuçlarındandır. Trafik kazaları, çatı çökmesi, soğuklar sonucu donmalar aşırı yağışları olumsuz etkilerine örnek verilebilir (Sever, 2019).

2.4.2 Yer Kökenli (Jeolojik) Afetler

Deprem; iki litosfer plakasının karşılaştığı yerde, yeryüzündeki kırıklar boyunca gerçekleşen titreşimlere deprem denilmektedir. Plakaların hareketleri kayaları sıkıştırır, bu gerginlik ve sürtünme sonucu bir dizi titreşim meydana gelir. Oluşum nedenlerine bağlı olarak tektonik, volkanik, göçme sonucu deprem türleri ortaya çıkmaktadır. Deprem olayı ülkemizin içinde bulunduğu Alp-Himalaya kıvrım sistemi etkisinden dolayı sıklıkla görülmektedir. Depremler sonucunda can kayıplarının yanı sıra, önemli miktarlarda altyapı kaybı meydana gelmektedir. Ekonomik açıdan ülkelere olumsuz etkide bulunmaktadır (Uludağ, 2024).

Tsunami; okyanus veya deniz tabanında meydana gelen tektonik olaylar sonucunda, ortaya çıkan yıkıcı dalgalara verilen isimdir. Liman dalgası olarak adlandırılmakta olup yer yüzeyinden elli kilometre ve Richter ölçeğine göre 6,5 ve üzerindeki depremlerde oluşmaktadır. Bu olay sonucunda kıyı bölgelerinde yaşayan insanlar zarar görmektedir.

Volkanizma; yüksek sıcaklık ve basıncın etkisi ile yerin içindeki kayaçların erimesine verilen addır. Erimeler sonucu oluşan akımlar ile magma yer kabuğuna doğru ilerler ve yeryüzüne ulaşır. Yeryüzüne çıkan maddeler katı sıvı ve gaz şeklindedir. Volkanik olaylar sonucu insanlar zarar görebilmektedir. Volkanik faaliyetlerin gerçekleştiği bölgelerde can ve mal kayıpları yaşanabilir (Sever, 2019).

Kütle Hareketleri; yerçekimi etkisi ile yamaçlardan aşağı doğru olan kütle halindeki hareketlerdir. Kütle hareketleri su, buz ve sıcaklık farklarının yoğun olduğu yerlerde sıklıkla yaşanmaktadır. Bunun en önemli nedeni bu bölgelerde zeminin suya doymuş olması ve nemli iklimidir. Kütle hareketleri içerisinde heyelan, kaya düşmesi ve çamur akıntıları afet olarak adlandırılmaktadır. Heyelan, kayaçlardan veya topraktan oluşan kütlelerin eğimli yamaçlardan yer çekiminin etkisi ile farklı yerlere doğru ilerlemesidir. Kaya düşmesi, dağlık alanlarda bulunan kaya kütlelerinin kopan parçalarının devrilmesi veya kayması olayına verilen isimdir. Çamur akıntıları; yer altı akıntılarının harekete geçmesi ile dolgunlaşan yüzey malzemeleri hızlı bir şekilde vadiler içerisinde hareket etmesidir. Kütle hareketleri sonucunda yerleşim yerleri toprak veya çamur gibi malzemeler altında kalarak veya yerleşim yerinin bulunduğu yerin hareketlenmesi sonucunda can, mal kayıpları meydana gelmektedir (Sözcü, 2019).

2.4.2.1 Deprem ve türleri

Fayların ani hareketleri, volkan patlamaları, magma hareketleri, yeraltında bulunan büyük boşlukların çökmesi veya heyelan gibi ani enerji salınımları ile ortaya çıkan sarsıntılara deprem adı verilir. Bu sarsıntılar içerisinde aktif fayların hareketleri sonucunda ortaya çıkan depremlere daha sık rastlanır. Bu depremler insan yaşamına diğer depremlere göre daha fazla zarar verir (Tüysüz, 2021). Deprem, yer içinde farklı derinliklerdeki levha sınırlarındaki kayaçların sürekli gerilme birikmesi ile oluşan ve levha tektoniği ile açıklanabilecek bir olgudur. Levhanın şekil değiştirmesi, bu levhalar arasında oluşan sürtünme nedeni ile altta kalan dilimler içerisinde yüksek sıcaklık artışına yol açar. Kayacın elastik dayanımı aşılnca, zayıflık düzlemi boyunca kayaç kırılır ve deprem meydana gelir. Enerji tamamen veya kısmen serbest kalır, kayaç da yeni konumuna doğru yer değiştirmiş olur. Kırılma genellikle, odak (hiposantr) adı verilen kırık düzleminin ucuna yakın bir noktadan başlayıp, odak noktasının yer üzerindeki iz düşümü olan dış odak (episantr) bölgesinde gözlenir (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

Yerkürenin içi hakkındaki bilgilerin temel kaynağı depremdir. Deprem bilimi, depremlerin nasıl oluştuğunu deprem dalgalarının yeryüzünde nasıl yayıldığını ve bu hareketlerin hangi cihazlarla kaydedilebileceğini inceleyen bir bilimdir. Deprem dalgaları, odak noktasından yayılır ve en sonunda deremi kaydeden istasyonlara ulaşır. Deprem odağı ile kayıt istasyonu arasındaki uzaklığa bağlı olarak deprem dalgaları, geçtikleri bölgenin özelliklerine bağlı olarak değişikliklere uğrar. Bazen geldiği yerin özelliklerine göre kırılarak yeni dalgalara yol açabilirler. Böylelikle dalga değişikliklerinin özelliklerinden yola çıkılarak yer içinin doğrudan doğruya gözlemlenemeyen kısımlarının yapısı hakkında bilgiler elde edilebilir. Dünyamızda her yıl sekiz yüz bin civarı deprem meydana gelmektedir. Bu depremlerin önemli bir kısmı yıkıcı depremler olup, can ve mal kaybına neden olmaktadır (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

2.4.2.2 Levha tektoniği (Tektonik depremler)

Levha hareketlerinin litosfer içerisinde oluşturduğu enerji boşalmasına bağlı olarak meydana gelmektedirler. Bu şekilde depremler levha sınırlarında ortaya çıkmaktadırlar. Şiddet ve etki alanı bakımından en önemli ve en yıkıcı depremlerdir.

Yeryüzünde meydana gelen depremlerin yüzde doksanı bu şekilde ortaya çıkan depremlerden oluşmaktadır (Alım & Doğanay, 2020). Tektonik, dünya mimarisini değiştiren ve dağların oluşumu, kıtaların yer değiştirmesi, okyanus tabanlarının ortaya çıkması gibi olaylara yol açan büyük ölçekli hareketleri inceleyen bilim dalı ve bu hareketlere verilen isimdir. Tektonizma, iç dinamikler olarak bilinirler ve bu hareketler depremlerin anlaşılmasında önemli rol oynarlar. Buna göre yerin en dış katmanı olan litosferin parçalar halinde olduğu ve bu parçalara levha adı verildiği ortaya atılmıştır. Bu parçaların hareketli olduğu, hareketlerin nedenleri ve sonuçların araştırılması gerektiğini belirtmişlerdir (Tüysüz, 2021).

Yeryuvarın üst bölümünün, şekil değiştirme özellikleri farklı iki tabakadan oluştuğunu levha tektoniği kuramına göre söyleyebiliriz. Litosfer adı verilen ve yer yuvarının üst kısmını oluşturan katman, kıta altlarında yaklaşık 100 km, okyanus altında ise 50 km kalınlığındadır. Kabuk ve katı üst manto adı verilen kayalardan oluşmaktadır. Bu levhaların hareketleri ile yeryüzünde meydana gelen tektonik olaylar açıklığa kavuşturulmaktadır (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

Pasifik, Afrika, Kuzey Amerika, Güney Amerika gibi levhaların yanında levhacık ve ikincil levhalarda bulunmaktadır. Astenosfer ismi verilen tabaka ise Litosferin altından başlayarak yaklaşık 700 km derinliğe kadar uzanmaktadır ve bu katman az kırılğan bir yapıda olup, levha hareketleri bu katman üzerinde olmaktadır. Bu levhalar hareketlidir, kendine özel bir düzen içerisinde yılda 2-10 cm hareket etmektedirler. Levha hareketi kavramını Alfred Wegener 1912 yılında ortaya atmıştır (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

Yeryuvarın üst kısımlarındaki bazı kuvvetler, etkili oldukları bölgede şekil değiştirmelerin olmasına ve gerilim birikimine yol açmaktadır. Bu gerilmeler birikmekte ve kayaların direncini aşınca kırılma olayı meydana gelmektedir. Kırılma olayı sonucunda enerjinin önemli bir kısmı esnek dalgalar halinde yayılmaktadır. Bu olaya deprem adı verilir (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

Yeryuvarın üst kısmındaki bu gerilmelerin ana kaynağı yer içerisindeki sıcaklıktır. Yer içinde ısınan maddeler belirli yerlerde yeryüzüne çıkmaktadır, bu maddeler çıktıkları yerlerde yayılmaktadır. Bunların yeryüzüne çıktıkları yerler okyanuslar ve okyanus sırtlarıdır. Belirli yerlerde ise malzemeler tekrar yer altına dalmaktadır. Bu hareketler yılda birkaç santimetre civarında olan olaylardır. Okyanus

sırtlarında yapılan çalışmalarda, manyetik ölçümler yapılmış ve bu ölçümlerin sonucunda derinlerden gelen malzemelerin yeryüzüne çıkarak yayıldığı kanıtlanmıştır (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

Levhaların sınırları üçe ayrılmaktadır. Bunlar yaklaşan, uzaklaşan ve kayan levha sınırlarıdır. Her üç levha hareketi kendine özel jeolojik olaylar ile karakterizedir.

Levhaların birbirine zıt yönlerde doğru hareket ettiği levha sınırlarına, uzaklaşan levha sınırları denilmektedir. Bunun en iyi örneği Atlantik, Pasifik, ve Hint Okyanusları içerisinde görülmektedir. İki levha birbirinden uzaklaşırken aradaki kısım magmatik kayalar tarafından doldurulmaktadır. Bu levha kenarları her zaman okyanus tabanlarında ortaya çıkmamaktadır. Kıtalar üzerinde de bunlara rastlanabilir. Bu olay sonucu ortaya çıkan boşluklarda magma ile doldurulur. Günümüzde kıta üzerinde yer alan en önemli uzaklaşan levha sistemi Doğu Afrika Rifti ve Kızıldeniz olarak ortaya çıkmaktadır (Tüysüz, 2021).

İki komşu levhanın birbirinin zıt yönüne hareket etmesi ile mantodan yükselen malzeme levhaların birbirinden uzaklaştığı yerlerdeki açıklıklara dolarak buralarda sırt görünümü meydana getirir. Manto malzemesi yükselerek yeryüzüne ulaşır ve levha uçlarına eklenerek levhaları birbirinden uzaklaştırır. Bu hareketler, Atlas Okyanusu Ortası Sırtı, Doğu Pasifik Kabartısı, Hint Okyanusu Sırtı gibi yerlerde görülür (Büyüksaraç, Sayıl, Bektaş, & Akın, 2018).

Okyanuslar ortasında meydana gelen litosfer kenarlara doğru gider ve soğur. Buna bağlı olarak yoğunluğu artmaktadır. Süreç içerisinde yer altında kalan astenosfer ile arasındaki yoğunluk farkı azalmaktadır. Okyanus içerisinde kimyasal olarak çökelen kayalar ve karalardan taşınarak çöken malzemeler ile ağırlığında artış meydana gelmektedir. Bu durum sonucu herhangi bir kırık nedeni ile astenosfer içerisine batmaya başlar. Buna dalma-batma denilmektedir. Batan litosfer kısmı başka okyanusal litosferleri de içerisine çeker. Okyanusal litosferler hem kendi ile aynı cins olan litosferlerin altına batarken aynı zamanda kıtasal litosferlerinde altına batabilir. Ancak ender durumlar hariç olmakla birlikte kıtasal litosferler okyanusal litosferler içerisine batmazlar. Bunun nedeni ise kıtaların yoğunluklarının düşük olmasıdır. Dalma batma olayının başlangıç ve bitiş sürecinin tümünde depremler ortaya çıkmaktadır. Pasifik Ateş Çemberi dalma-batma kuşağı boyunca bu tarz depremlere sıkça rastlanmaktadır (Tüysüz, 2021).

Levhalar arasındaki üçüncü tip hareket, levhaların birbirine göre kayarak yaptıkları harekettir. Bu sınırlar boyunca levhalar ne üretilir ne de ortadan kaybolurlar. Okyanus içerisinde yer alan bu tip levhalar dalma-batma, okyanus ortası sırt tipi levha sınırlarını birbirine bağlamaktadır. Bunlara transform sınır da denilmektedir. Transform sınır, uçları başka levha sınırlarına bağlanmak ve levha sınırı oluşturma özellikleri açısından diğerlerinden ayrılmaktadır. Transform sınırlar okyanus içlerinin yanı sıra kıta sınırlarında da olabilmektedirler, Kuzey Amerika'daki San Andreas, Anadolu'daki Kuzey ve Doğu Anadolu sınırları bunlara örnek olarak verilebilir. Transform sınırlar iki tarafındaki malzemenin hareket yönüne bağlı olarak, sağ ve sol yönlü olarak göreceli olarak sınıflandırılmaktadır (Tüysüz, 2021).

2.4.2.3 Faylar

Fay kayalar içinde yer alan, iki tarafındaki bölümlerin birbirine göre farklı tarafa hareket ettiği, bu hareketinde gözlenebilir nitelikte olduğu kırıklardır. Fayları kayalar içindeki diğer kırıklardan ayıran en önemli fark ise, her iki tarafındaki kayaların fayın düzlemine göre başka yönlere doğru belirli miktarda hareket etmiş olmasıdır. Fay blokları, fay düzleminin iki yanında yer alan ve birbirine göre fay düzlemi boyunca hareket eden kayalardır. Fay bloklarının birbirine göre hareketinden dolayı bunlara alçalan blok, yükselen blok, sağa hareket eden blok, sola hareket eden blok gibi isimler verilmektedir. Fay düzleminin eğimli olduğu durumlarda ise düzlemin eğimli olduğu tarafta, fay düzleminin üzerinde kalan bloka tavan bloku denilmektedir. Düzlemin eğimli olduğu tarafın tersinde kalan bloka taban bloku denilir. Faylanma öncesinde beraber olan iki noktanın faylanmadan önce ve sonraki konumlarını birleştiren hareketin yönü fayın türünü, hareketin büyüklüğü ise atım miktarını tanımlamaktadır. Buna net atım veya gerçek atımda denilmektedir. Atım yerine ötelenmede denilmektedir. Bir fayın net atımını yani blokların birbirinden gerçek uzaklaşma miktarını ve yönünü belirlemek için fayların iki yanındaki faylanmadan önceki alanları büyüklüğü bilinmelidir. Ancak buna ilişkin veriler doğada sıkça bulunmamaktadır. Geçmişte deprem üretmiş ve yakın gelecekte deprem üretebilecek faylara diri fay veya aktif fay denilmektedir. Deprem üretmeyen faylara ise ölü fay veya aktif olamayan fay denilmektedir. Bu tanımlara bakılarak geçmiş ve geleceğin konu açısından ne olduğu sorusu öne çıkmaktadır (Cin, 2020). Fayın yaşını belirlemeye yönelik olarak yapılan özel bir çalışma yoksa, fayın diri veya ölü olduğunu

belirlemek oldukça zordur. Fayların sınıflandırılmasında blokların eğimi ve fay düzlemi boyunca birbirine göre hangi yönde hareket ettikleri dikkate alınmaktadır. Buna göre fay sınıflaması şu şekilde ortaya çıkmaktadır; Fay düzleminin eğimi doksan derece veya ona yakın olan faylara düşey fay, blokları fay düzleminin eğimi boyunca hareket eden faylara eğim atımlı fay denilir. Tavan bloku taban blokuna göre aşağı doğru hareket eden eğim atımlı faylara eğim atımlı normal fay, tavan bloku taban blokuna göre yukarı doğru hareket eden faylara eğim atımlı ters fay denilir, eğimi kırk beş dereceden düşük ise bindirme on dereceden düşük ise nap denilir. Blokları fay düzleminin doğrultusu boyunca hareket eden faylara doğrultulu atımlı fay denilir. Doğrultulu atımlı faylar sağ yönlü atımlı faylar ve sol yönlü atımlı faylar olarak hareket yönüne göre sınıflandırılır. Blokları fay düzleminin doğrultusu ve eğimine açı yapacak şekilde hareket eden faylara oblik fayları adı verilir. Bunlar kendi içinde sağ ve sol yönlü oblik atımlı normal fay, sağ ve sol yönlü oblik atımlı ters fay olarak adlandırılır. Fayın eğimi derine doğru azalmakta ise listrik fay, bloklarının bir bölümü aşağı bir bölümü yukarı hareket ediyorsa tahterevalli fayı adı verilmektedir (Tüysüz, 2021).

2.4.2.4 Volkanik Depremler

Volkanların püskürmesi sonucu oluşan sarsıntılara volkanik depremler denilmektedir. Yerin derinliklerindeki erimiş maddelerin yeryüzüne çıkması sonucu oluşan gazların yapmış oldukları patlamalar sonucu bu tür depremler meydana gelmektedir. Bu depremler yanardağların olduğu yerlerde ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle fazla zarara neden olmamaktadırlar. Japonya ve İtalya’da meydana gelen depremler bu olay sonucunda ortaya çıkmaktadır (Edemen, ve diğerleri, 2023).

Volkanizma yerin iç kısımlarında, yüksek basınç ve sıcaklık koşullarında yer alan magmanın yeryüzüne doğru sokulması, yükselmesi ve bazen de yeryüzüne çıkması şeklinde ortaya çıkan olaylara denilmektedir (Alım & Doğanay, 2020). Volkanlar depremler ile ve genelde levha sınırlarında yaygın olarak görülmektedirler. Ancak Hawaii gibi volkanlar levha kenarlarında olmamakla birlikte levha içlerinde yer almaktadırlar. Konumundan hariç olarak, volkan faaliyeti sırasında patlama nedeni ile ya da magma yükselmesi sonucunda deprem ya da deprem fırtınaları ortaya çıkabilmektedir. Bu olaylar sırasında ise volkan faaliyeti esnasındaki depremlerin tektonik kökenli veya volkanizma kökenli olduğu sorusuna net bir şekilde yanıt verilememektedir. Bu şekilde ortaya çıkan

depremler genelde hasar verecek büyüklükte olmamaktadırlar. Ancak çevresinde ortaya çıkan sismik aktivite ve deformasyonları inceleyerek volkanların ne zaman aktif hale geçeceği tahmin edilebilmektedir. Bu nedenle volkanik faaliyetler sonucunda ortaya çıkan olumsuz durumlardan korunulabilmektedir (Tüysüz, 2021).

2.4.2.5 Çöküntü kökenli depremler

Özellikle karstik bölgelerde büyük yeraltı boşluklarının çökmesi ile sığ depremler ortaya çıkmaktadır. Kireçtaşı, jips, evaporit gibi eriyebilen kayaların yeraltına sızan sular tarafından eritilmesi sonucu ile boyutları giderek büyüyen mağara tavanları ağırlığı taşıyamaz vaziyete gelirler. Bunun sonucu olarak çökme meydana gelir ve çöken alanda obruklar oluşur. Bu çökmeler sonucunda küçük depremler meydana gelir. Bazı ani olarak ortaya çıkan heyelanlarda küçük depremler üretebilmektedir. Bu şekilde ortaya çıkan depremleri sismograflar en fazla dört buçuk büyüklüğünde ölçmektedirler (Tüysüz, 2021).

2.4.2.6 İnsanlar tarafından ortaya çıkarılan depremler

Büyük barajlarda su tutulması ve bu nedenle yerkabuğuna yük eklenmesi sonucunda bu yükün altında kalan faylarda deprem meydana gelebilmektedir. Bu şekilde ortaya çıkan depremin en önemlisi, Hindistan Koyna nehri üzerinde kurulan barajda 11 Aralık 1967 tarihinde meydana gelmiştir. Bu depremin büyüklüğü altı virgül altı olarak tespit edilmiştir. Daha önceleri depremin olmayan bölgede depremler ortaya çıkmaya başlamıştır. Çok sayıda küçük çaplı depremin ardından altı virgül beş büyüklüğünde deprem meydana gelerek 177 kişinin hayatını kaybetmesine sebep olmuştur (Tüysüz, 2021).

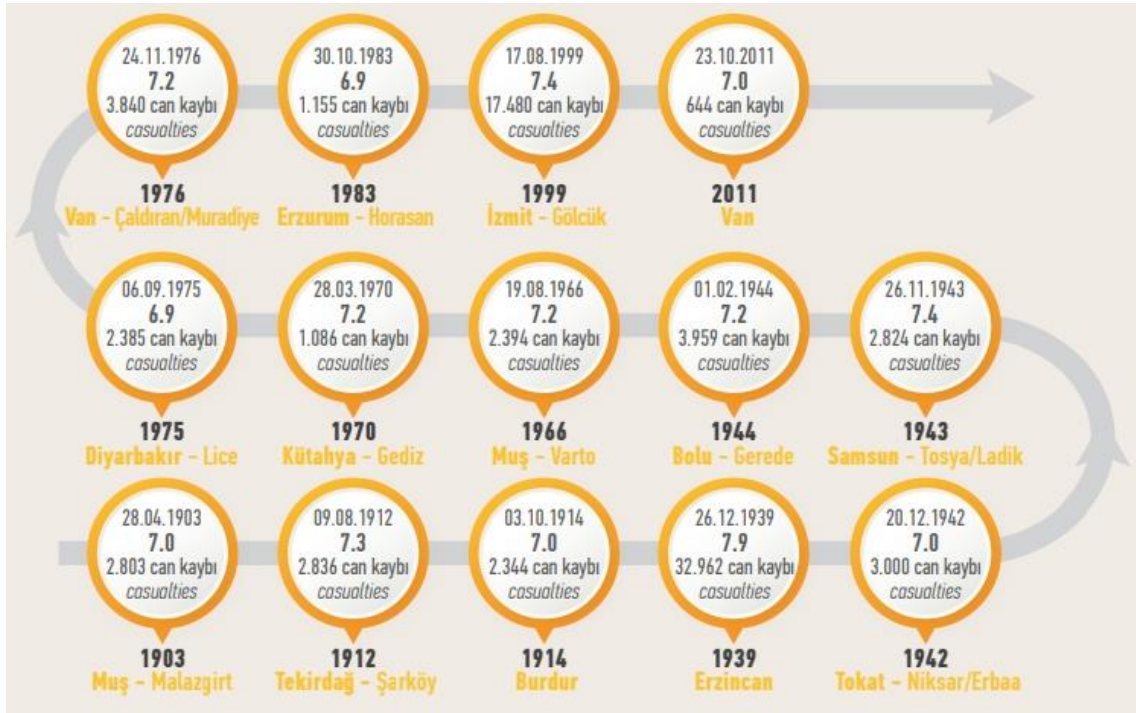
Yeraltı rezervuarları, içme ya da kullanma suyu, jeotermal su, doğalgaz, petrol gibi sıvı ve gaz kaynaklarını barındıran, bunların kuyular aracılığıyla çıkartılmasına olanak sağlayan geçirimli jeolojik özelliklere sahip alanlarda verilen isimdir. Bu yeraltından çıkarım ve üretim sırasında aktif fay ve kırıklardaki basınç ve sürtünme değerlerinde oluşan farklılıklar deprem oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Bunun yanı sıra jeotermal alanlardan su çekilmesi ve kullanılan suyun tekrar basılması sonucunda da küçük ve orta büyüklükte depremler meydana gelebilmektedir (Tüysüz, 2021).

2.5 Deprem Etkileri

Ortaya çıkardığı sonuçlara göre deprem olayı incelendiğinde en olumsuz sonuç, fiziki kayıplar, can kayıpları ve yaralanmalardır. Bunun yanı sıra, hasar gören, yıkılan işyeri ve konutlar da olumsuzluklar arasındadır. Afetlerin yol açtığı diğer sonuçlar ise ekonomik, sosyal, psikolojik sonuçlar olarak sıralanabilir (Altun, 2018).

2.5.1 Fiziki Kayıplar: Ölüm ve Yaralanmalar

Önemli deprem kuşakları üzerinde yer alan ülkemizde 1900-2012 yılları arasında 225 büyük deprem yaşamıştır. Bu depremler sonucunda 86 bin 644 kişi hayatını kaybetmiş, 566 bin konut yıkılmıştır ya da ağır hasar görmüştür. Meydana gelen bu depremlerden 25'i hakkında can kaybı ve hasar bina sayısı ile ilgili veri bulunmamaktadır. Bu büyük depremlerden 182'si üzerinde yapılan incelemeler sonucuna göre, 182 depremin 70'inde sadece ağır bina hasarı oluşmuştur can kaybı olmamıştır, 3 depremde ise yalnızca can kaybı olmuş ancak ağır bina hasarı meydana gelmemiştir (Altun, 2018).



Görsel 2.1 Türkiye’de 1903-2011 Tarihleri Arasında Meydana Gelen Depremlerdeki Can Kayıplarını Gösteren Şema (Benli, Bacanlı, Şafak, & Muhammmet, 2018)

6 Şubat 2023 tarihinde Türkiye’de 11 ili etkileyen ve 50 binden fazla can kaybına neden olan Kahramanmaraş Pazarcık merkezli saat 04.17’de yaşanan 7,7 büyüklüğündeki ilk depremin ve bundan yaklaşık 9 saat sonra meydana gelen Elbistan depremi yaşanan can kaybı ve yaralanan kişi sayısı bakımından ülkemizde görülen en büyük depremlerden birisidir (Erdoğan, 2023).



Görsel 2.2 6 Şubat 2023 Tarihinde Meydana Gelen Kahramanmaraş Depremlerinin Ardından Diyarbakır’da Yıkılan Bir Binada Arama Kurtarma Çalışmaları (Britannica, 2025)

Tablo 2.1 Cumhuriyet Tarihinde Meydana Gelen Önemli Depremler ve Ortaya Çıkardığı Sonuçlar (Fırat, 2022)

Tarih	Büyükölük	Yer	Ölüm	Yaralı	Ağır Hasarlı Konut
06.05.1930	7,2	Hakkâri Sınırı	2514	-	3000
26.12.1939	7,9	Erzincan	32962	-	116720
20.12.1942	7	Niksar-Erbaa	3000	6300	32000
26.11.1943	7,2	Tosya-Ladik	2824	-	25000
01.02.1944	7,2	Bolu-Gerede	3959	-	20865
17.08.1949	6,8	Bingöl-Karlıova	450	-	3500
19.08.1966	6,7	Muş-Varto	2394	-	-
28.03.1970	7,2	Gediz	1086	1260	9452
30.10.1983	6,8	Erzurum-Kars	1155	1142	3241
17.08.1999	7,4	Marmara	18374	36948	93618
01.05.2003	6,4	Bingöl	184	515	8142
23.10.2011	7,2	Van	644	1966	38515
24.01.2020	6,8	Elazığ	41	1631	33688
30.10.2020	6.6	İzmir	117	1053	4.86

2.5.2 Ekonomik Etkiler

Depremin ortaya çıkardığı ekonomik etkilere dair kavramsal bir tasnif ile başlamak gerekirse, doğal afetlerin maliyetlerinin genel olarak 3 gruba ayrılmaktadır: Doğrudan maliyetler, dolaylı maliyetler ve ikincil maliyetler. Yaşanan afet sonrası ortaya çıkan fiziki zarar, afete müdahale sürecinde yapılan harcamalar ve afet bölgesinin tekrar inşası aşamasındaki giderler doğrudan maliyeti oluşturmaktadır. (Altun, 2018) Bu harcamalar toplam maliyetin önemli kısmını teşkil etmektedir. Doğrudan maliyetler, diğer maliyet türlerine göre daha kolay ölçülebilmektedir. Dolaylı maliyetler, doğal afet sonucu ortaya çıkan yıkım ve hasarlar nedeniyle, üretimin aksaması, satışlardaki azalma gibi durumların ortaya çıkardığı maliyetleri kapsamaktadır. Bunlar doğrudan maliyetler kadar kolay hesaplanamamaktadır. İkincil maliyetleri ise, uzun süre devam eden dolaylı maliyetlerin ülke ekonomisi üzerindeki etkileri olarak söylenebilir. Maliyet türleri birbirleriyle ilişki içerisinde, genel işleyiş olarak doğrudan maliyetler, dolaylı

maliyetler ve ikincil maliyetleri ortaya çıkarır. Bu nedenden dolayı, doğal afetler sonrasında oluşabilecek doğrudan maliyetleri sınırlandırmak için alınacak önlemler, ortaya çıkabilecek diğer maliyet türlerini azaltacaktır. Doğal afetlerin ülke ekonomisi üzerinde kısa ve orta vadede negatif etkileri olmaktadır. Depremın olumsuz sonuçlarının ortadan kaldırılmasına yönelik doğru ve yeterli politikaların uygulanmaması durumunda; mülkiyet, gelir dağılımı, eğitim ve kalkınma gibi alanlarda uzun dönemli olumsuz sonuçları ortaya çıkabilmektedir (Şen, 2023).

Türkiye’yi yakın zamanda etkileyen 6 Şubat Kahramanmaraş depremleri sonucu, bölgeyi ve tüm Türkiye’yi etkileyen ekonomik problemler ortaya çıkmıştır. Bu olay sonucu deprem bölgesinde yaşanan, çevrede oluşan büyük hasar ile ilgili problem değildir. Depremde evleri ve işyerleri yok olan insanların gelir kaynakları ortadan kalkmıştır. İşyeri olanlar ve çalışanların birçoğu gelir kaynaklarını kaybetmişlerdir. Bunun yansıması olarak bölgenin ekonomik düzeni olumsuz etkilenmiş; istihdam sorunu ortaya çıkmıştır. Deprem bölgesi Türkiye ihracatında %9 pay sahibidir ve bu durum ülkenin genel ekonomisini olumsuz yönde etkilemiştir. Kurumsal, yerel işletmelerin işverenleri ve çalışanları dışında, Türkiye tarımının %16’sının yapıldığı deprem bölgesinde bu faaliyetlerin yapılamaması ülke genelinde ekonomik düşüşe neden olmuştur. Gıda maddeleri üretiminde depremle gelen sorunlar, tüm Türkiye’yi etkileyen tarımsal bir olaydır. Ekili alanlar deprem ve ardından gelen seller ile zarar görmüştür. Tarım ile uğraşan kişilerin bir bölümü göçük altında kalarak vefat etmiştir. Tarım ile uğraşan bir kısım kişinin düzenleri alt-üst olmuş, bazı ekili alanlar ise konteyner kentler kurulması için kullanılmıştır. Bu durumdan dolayı gıda endüstrisi diğer yandan doğal üretim yapan ve bunları ülkenin her yerine ulaştıran küçük çaplı işletmeleri etkilenmiştir. Tarımsal ürün tüketimini yapan kesim bu olaylardan doğrudan etkilenmiştir. Üretimde oluşan azalma nedeniyle fiyat artışları gündeme gelmiştir (Aytıs, 2023).

2.5.3 Sosyal ve Psikolojik Sonuçlar

Afetlerden etkilenen kişiler farklı gruplara ayrılmaktadır, afet bölgesinde yaşamakta olan ve afeti doğrudan yaşayanlar “birincil mağdurlar” olarak adlandırılır. Birincil mağdurların aileleri ve yakın çevreleri “ikincil mağdurlar” olarak tanımlanabilmektedir. Afet bölgesinde yardım çalışmalarını yürüten resmi görevliler, sivil toplum kuruluşu mensupları ve gönüllü yardımseverler “üçüncül mağdurlar” olarak

adlandırılmaktadır. Son olarak etkilenen grup ise “dördüncül mağdurlar” olarak adlandırılan, afeti medyadan takip edenlerdir (Akyılmaz & Karka, 2011).

Depremler engellenemeyen, ani gelişen olaylar olarak hayatın bir parçasıdır. Diğer doğal afetlere göre deprem daha güçlü etkilere sahiptir. Ortaya çıkan yıkımın ardından meydana gelen hasarlı alanların yeniden inşa edilmesi ve insanların yerleştirilmesi nedeniyle genelde etkileri uzun süreye yayılmaktadır. Bunun yanında bireyler üzerinde uyku bozuklukları, depresyon gibi bazı psikiyatrik hastalıklara neden olup bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltmaktadır. Depremin getirdiği psikososyal etki ile bazı bireyler başa çıkmakta zorlanabilir. Bu durumda bireyde şok, panik, çaresizlik, güvensizlik gibi olumsuz durumlar ortaya çıkabilir. Ayrıca birinci dereceden yakınına kaybetmiş olmanın üzüntüsünü yaşayan depremzede bir kişinin, psikolojik stres seviyesini arttırması ve diğer kişilere oranla yaşam kalitesinin daha çok azalması söz konusu olabilmektedir (Sabırsız & Şöhret, 2024).

Depremin insanlar üzerindeki etkisini arttıran birtakım durumlar bulunmaktadır. İnsanların en fazla güvendikleri evlerinin yıkılması, ailesinden ya da yakınlarından kayıpların olması, bir kayıp yaşamamalarına rağmen bulundukları bölgede yaşanan olaylara tanık olunması ya da deprem bölgesinde yaşamamasına rağmen kitle iletişim araçları aracılığıyla depreme ait bilgileri edinmesi deprem sonrasında kişisel sorunların yaşanmasına ve ağırlaşmasına neden olabilmekte, travmaya kadar giden durumlar ile karşılaşabilmektedir. Bu olaylar her yaş ve kesimden bireyi etkilemektedir. Depremi direk olarak yaşamamış olan kişiler bile bu süreçten etkilenmekte, televizyon ve günümüzde sosyal medyadan takip ettiklerinin etkisi altında kalmakta ve uyku bozuklukları, stres, depresyon gibi belirtiler gösterebilmektedir (Aral, 2023).

2.6 Türkiye’de Deprem

2.6.1 Türkiye’de Levhalar

Türkiye’de deprem konusunu anlayabilmek için öncelikle ülkemizdeki fayları ve bunların hareketlerini bilmek gerekmektedir. Türkiye Avrasya, Arabistan ve Afrika gibi üç büyük plaka hareketlerinden etkilenmektedir. Bu hareketlerin oluşturduğu faylanmalar sonucunda ülkemizdeki depremler ortaya çıkmaktadır. Bu plakaların arasında kalan

Anadolu ve Ege plakaları sıkışma ve gerilme hareketlerine maruz kalmaktadır (Cin, 2020).

Ülkemizin çevresindeki levhalara bakılacak olursa;

Avrasya levhası, Avrupa ve Asya kıtaları ile Atlas okyanusunun doğu ve kuzeydoğu alanlarını kapsar. Hindistan, Arap yarımadası ve Doğu Sibirya levhaları bunun sınırları dışında yer almaktadır. Ortalama 87 adet Türkiye büyüklüğündedir. Levhanın hareketi genel olarak doğuya doğru oldukça yavaş olarak gerçekleşmektedir. Güneyinde Afrika ve Arap levhaları bulunmaktadır.

Afrika levhası; Afrika kıtasının büyük bölümü ve Atlas okyanusunun güneydoğu bölümünü kapsamaktadır. Somali, Kenya, Tanzanya, Uganda bu levha sınırları dışında yer almaktadır. Bu alanlar Endo-Avusturalya levhası içerisinde yer almaktadır. Afrika levhasının ortalama büyüklüğü 61 milyon kilometre karedir. Kızıldeniz ile Arap plakasından ayrılmaktadır. Levhanın hareketi kuzeydoğu yönüne doğrudur. Bununla beraber Akdeniz’de Anadolu levhasının altına kuzey yönlü olarak dalmaktadır. Bu hareket ile Akdeniz’de dalma batma zonları oluşmaktadır. Bunlara Helenik yayı denilmektedir.

Arap levhası; Arap yarımadasını içerisine alan bu levhanın batısında Kızıldeniz, doğusunda Umman ve Basra körfezi yer almaktadır. Kuzeyinde Anadolu yarımadası, güneyinde Hint okyanusu bulunmaktadır. Yaklaşık 5 milyon kilometre kare alana sahiptir. Arap levhasının çevresinde kendisinden büyük dört plaka yer almaktadır. Batıda Afrika levhası, kuzey ve doğusunda Avrasya levhası, güneyinde Hindistan ve Endo-Avusturalya levhaları bulunmaktadır. Arap plakasının hareketi kuzeye doğrudur.

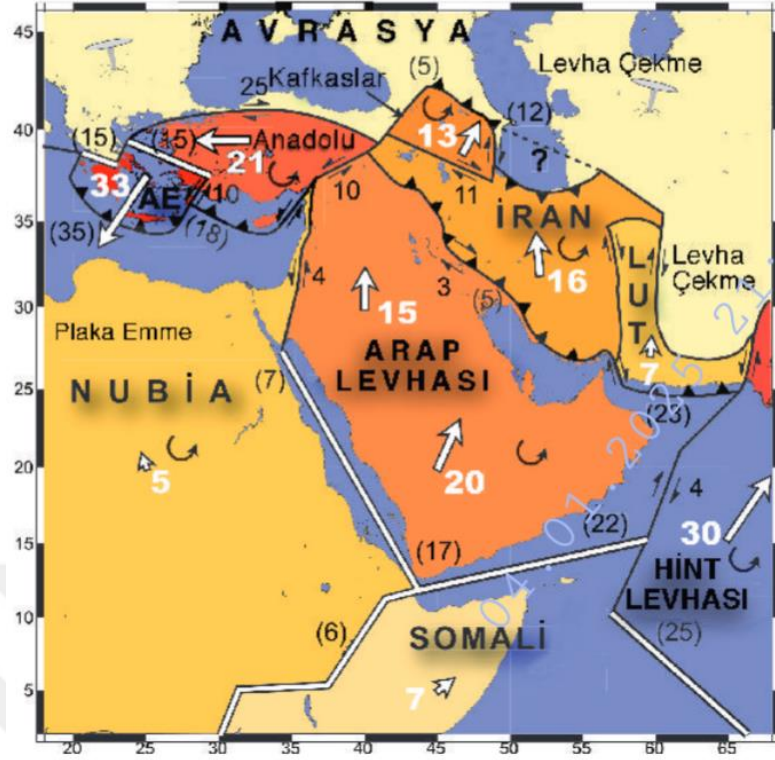
Anadolu levhası; 576 bin kilometre kare büyüklüğü ile oldukça küçük bir levhadır. Anadolu yarımadasının büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Kuzey Anadolu fay hattı ile Avrasya levhasından ayrılmaktadır. Doğu Anadolu fay hattı ise Anadolu levhasının Arap levhasından ayırır. Anadolu levhasının güney sınırı ise Akdeniz’de bulunan Helenik yayı ile ortaya çıkmaktadır. Batı sınırı Ege levhası ile belirlenmiştir. Anadolu levhası yılda ortalama 25 milimetre hızla batı yönüne hareket etmektedir.

Ege levhası; Levha dünyanın en küçük boyutlu levhalarındandır. Yüzölçümü 322 bin kilometre karedir. Ege denizini, Türkiye kıyılarını ve Güney Yunanistan’ı kapsamaktadır. Yılda otuz milimetre hız ile Güney Batı yönüne hareket etmektedir.

Doğusunda Anadolu levhası, kuzeyinde Avrasya levhası, güney ve güneybatısında Afrika levhası bulunur. Afrika levhası Helenik yay boyunca bu plaka altına dalmaktadır (Cin, 2020).

2.6.2 Türkiye’de Tektonik Hareketler

Arap yarımadası 11 milyon yıl önce Anadolu ile çarpışmıştır ve kuzeye doğru ilerlemiştir. Bu yarımadanın kuzeye doğru ilerlemesi Kızıldeniz’in yarılması ile eş zamanlıdır. Arap yarımadasının güney batı ucundan başlayan açılma üç kol halinde ilerlemiştir. Bunlardan biri Afrika içine doğru ilerleyerek Doğu Afrika Riftini oluşturmuştur. Bir diğer kolu Kızıldeniz, başka bir kolu ise Aden körfezi yönüne ilerleyerek genişleşmişlerdir. Kızıldeniz’in iki yakasının senede bir santimetre hızla ayrılması ile Arap yarımadası ayrı bir levha haline gelmiştir. Bu hareket başlangıçta daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmıştır. Kızıldeniz içerisinde başlayarak kuzeye uzanan Ölü deniz fayı levhanın kuzey batı sınırını oluşturmaktadır. Bu bölgenin deprem etkinliğine bakıldığında da gerçekleşen depremlerin birçoğunun bu levha sınırları çevresinde ortaya çıktığı gözlenmektedir (Cin, 2020). Batı ve güney yönünden Kızıldeniz ve Aden okyanusal yayılma merkezleri tarafından sınırlandırılan, Ölü deniz fayı boyunca kuzeye doğru hareket eden Arap levhası kuzeyde Doğu Anadolu’yu, doğuda ise Zagros dağ sırasını sıkıştırmaya başlamıştır. Bunun sonucunda Kuzey Irak ve İran’da Zagros dağları, sınırlarımız içerisinde ise Hakkâri ve Şırnak’tan başlayarak, Diyarbakır, Adıyaman, Kahramanmaraş, Hatay sıralaması içerisinde Doğu Toros dağ sırası ortaya çıkmıştır. Bu dağ sıralaması kenar kıvrımları olarak da bilinmektedir. Sıkışmanın ve yükselmenin etkileri sadece bu kuşak ile sınırlı kalmamıştır, Doğu Anadolu bölgemizin tamamını etkilemiştir. Günümüzde yapılan ölçümlerde Arap levhasının yılda 15 milimetre kadar kuzeye ilerlediği görülmektedir. Bu bilgiye bakılarak günümüzden 11 milyon yıl önce başlayan hareketin halen devam ettiği sonucu ortaya çıkmaktadır (Tüysüz, 2021).



Görsel 2.3 Anadolu Levhasının Diğer Levhalar Tarafından Hareket Ettirilmesini Gösteren Harita
(Tüysüz, 2021)

Arap levhasının Anadolu levhasını sıkıştırmasının en önemli nedenlerinden birisi de Anadolu'nun bu sıkıştırmaya karşılık kuzey yönüne hareket edememesidir. Kuzey doğu yönünde bulunan Kafkas dağları Anadolu gibi büyük oranda sıkışmaya maruz kalarak, kıvrımlı ve bindirmeli bir yapı kazanmıştır. Bunların ardında tektonik olarak büyük ve duyarlı bir yapıya sahip olan Asya kıtası bulunmaktadır ve kuzey yönlü hareketi engellemektedir. Kuzey Anadolu'nun kuzeye doğru hareketini Karadeniz engellemektedir. Karadeniz içerisinde yatay olarak duran ve kalınlığı 15 kilometre olan bir çökel vardır. Bu çökelin tabanında ise okyanusal bir kabuk bulunmaktadır. Bu kabuk Anadolu levhasının güneyden gelen sıkışmalara karşı desteklemekte ve hareket etmesinin önüne geçmektedir (Cin, 2020). Bunun sonucu olarak kuzey yönüne ilerleyemeyen Anadolu levhası, Arap levhasının 11 milyon yıl boyunca süren sıkıştırma hareketini kendi içinde bindirme fayları ile kalınlaşarak karşılamıştır. Ancak bu kalınlaşmanın belirli bir sınıra dayanması sonucu olarak iki fay boyunca kırılarak batıya hareket etmiştir. Anadolu levhasının batıya doğru hareket etmesini sağlayan iki fay Bingöl Karlıova civarından başlar. Bunlardan biri Kuzey Anadolu dağ sırasını takip ederek Kuzey Egeye doğru gider.

Bir diğeri ise Bingöl, Elâzığ, Adıyaman, Kahramanmaraş civarından geçerek Ölü Deniz fayı ile birleşir. Kuzey ve Doğu Anadolu fayları olarak bilinen bu faylar Anadolu levhasını ortaya çıkarmışlardır. Günümüzde yapılan ölçümlerde Anadolu levhasının bu iki fay boyunca batıya doğru hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda Sina yarımadasında bir kutba göre güney batı yönüne doğru dönmekte olduğunu göstermektedir. Bu hareketten Arap yarımadasının kuzeye doğru hareketi kadar, Ege bölgesi içerisindeki diğer yapıların hareketleri de sorumludur (Tüysüz, 2021).

Doğu Akdeniz bölgesi oldukça karmaşık bir jeolojik yapıya sahiptir. Doğu Akdeniz, Afrika ve Arap levhalarının Anadolu levhasını altına daldığı Tetis Okyanusunun güney kalıntısı olarak kabul edilmektedir. Arap levhasının Anadolu levhası ile çarpışması sonucunda Hatay ve doğusunda Bitlis-Zagros süturu ortaya çıkmıştır. Batıda dalma-batma olayı Kıbrıs ve güneyinde Erastosthenes denizaltı tepesinin çarpışması ile durmuş olsa da, güney batı Anadolu ile İyon Denizi arasında varlığını sürdürmektedir. Helen dalma batma zonu olarak bilinen Afrika levhasının, Ege levhası altına dalmasını sağlayan kuşak hem Anadolu'nun hem de Ege ve Yunanistan'ın güncel yapısını oluşturmakta olan en önemli tektonik unsurdur (Tüysüz, 2021).

Helen dalma-batma zonu, Doğu Akdeniz'in en derin bölümünü içerisine alması ile bilinmektedir. Derinliği 5 bin metre civarında olan bu dalma-batma zonunun güneyinde geniş bir yığılma prizması bulunur. Akdeniz'in okyanusal tabanının dalma-batması ve dalan levhanın erimesi sonucunda, Ege denizi içerisinde volkanlar ortaya çıkmıştır. Bunun sonucu olarak Ege Denizi içerisinde birçok ada oluşumu meydana gelmiştir. Helen hendeği üzerinde Ege altına dalan okyanus levhası üzerinde bulunan Ege levhasını güneye doğru çekmeye başlamıştır. Yaşlı okyanuslarda görülen bu olay, dalan levhanın açısının dikleşmesi ve üzerinde bulunan levhayı dalma-batma bölgesine doğru çekmesi ile açıklanmaktadır (Cin, 2020). Bu mekanizma sonucu olarak dalma-batma zonunda çekmeli bir tektonik alan ortaya çıkmakta, bunu sonucunda üstteki levhanın zaman içerisinde incelerek kopmasına, çoğu zamanda burada yeni bir okyanusun oluşumuna sebep olmaktadır. Bu inceltme, magmatik yayın arkasındaki kıtasal litosferin yüksek ve düşük açılı faylar ile kesilmesi ile gerçekleşir. Ege bölgesi yukarıda tanıtıldığı gibi Helen dalma-batma zonunun kuzeyinde bir yay ardı havza olarak ortaya çıkmıştır. Bu hareketlerin Anadolu'nun yapısında önemli etkileri olmuştur. Kuzey ve Doğu Anadolu fayları boyunca batıya doğru hareket eden Anadolu levhasının batıdaki bu

genişleyen bölgeye doğru hareketi kolay olmuştur. Ayrıca batıya doğru bir çekilme hareketi de ortaya çıkmıştır. Bununla beraber kuzey-güney yönlü bu çekme rejimi Batı Anadolu’da litosferin incelerek, mantonun litosfer altında yükselmesine böylece jeotermal gradyanın ortaya çıkmasına yol açmıştır. Batı Anadolu bölgesindeki kabuk incilmesi sıyrılma faylarını ortaya çıkarmıştır. Bunun sonucunda okyanusların kapanması evresinde derinlere gömülmüş olan bu kayalar faylar ile yüzeye çıkmışlardır. Yüksek açılı normal faylar ise Batı Anadolu’da grabenleri ortaya çıkarmıştır. Bu hareketlerin sonucu olarak Batı Anadolu faylar açısından zengin bir bölge haline gelirken, jeotermal gradyan yüksekliği nedeni ile de önemli bir potansiyel kazanmıştır (Tüysüz, 2021).

2.6.3 Türkiye’de Faylar

Ülkemiz dünyanın en hareketli bölgelerinden olan Alp-Himalaya kıvrım sistemi içerisinde yer almaktadır. Avrasya, Afrika ve Arap levhaları ile etkileşim halinde olan ülkemizde çok sayıda aktif fay hattı bulunmaktadır. Ülkemizde bulunan bu fayların üzerinde çok sayıda yıkıcı nitelikte deprem meydana gelmektedir. Ülkemizde Kuzey Anadolu fay hattı, Doğu Anadolu fay hattı gibi büyük faylar bulunur. Bunun yanında Batı Anadolu, Orta Anadolu, Kuzey Doğu Anadolu bölgelerinde küçük faylar bulunmaktadır (Cin, 2020). Türkiye’de bulunan faylar ve bunların özellikleri aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

Kuzey Anadolu Fay Hattı; Ülkemizin kuzeyinde yer almaktadır, doğu-batı doğrultusunda uzanmaktadır. Uzunluğu yaklaşık olarak bin beş yüz kilometre civarındadır. Doğuda Bingöl Karlıova’dan başlamaktadır. Erzincan, Kelkit vadisi, Erbaa, Gerede, Bolu hattını takip eder. Bolu Mudurnu ilçesi civarında iki kola ayrılmaktadır. Kuzey kolu, Sapanca gölü üzerinden İzmit körfezi ve Marmara denizine ulaşmaktadır. Güney kolu İznik gölünün güneyinden Gemlik körfezine ve Marmara denizine ulaşmaktadır. Her iki kolu Marmara denizini geçip Saros körfezine ulaşmaktadır.

Doğu Anadolu Fay Hattı; Antakya’dan başlayarak kuzeydoğuya uzanmaktadır. 580 kilometre uzunluğa sahiptir. Bingöl Karlıova ilçesinde Kuzey Anadolu Fay Hattı ile birleşmektedir. Oldukça hareketli bir faydır. İslâhiye, Pazarcık, Pütürge, Sivrice, Palu, Bingöl hattı boyunca birçok yerleşim merkezi içerisinde geçmektedir.

Batı Anadolu Fayları; Bölgede birbirinden bağımsız çok sayıda fay bulunmaktadır. Bunlar Kuzey ve Doğu Anadolu fay hatlarına göre küçük boyutlu faylardır. Eskişehir, Kütahya, Simav, Zeytindağ-Bergama, Gediz, Büyük Menderes, Muğla-Yatağan, Gölhisar-Çameli, Burdur, Sultandağı fayları bu bölge içerisinde yer alan önemli fay zonlarıdır. İzmir ve Manisa'nın doğusunda yer alan Gediz fayı ve Aydın-Denizli hattındaki Büyük Menderes fayları diğer fay zonlarına göre daha büyük faylardır.

Orta Anadolu Fayları; Kuzey, Doğu ve Batı Anadolu fay hatları arasında kalan bölgedeki faylara verilen isimdir. Göksun-Elbistan arasındaki Elbistan Fayı, Niğde-Adana arasındaki Ecemiş Fayı, Kayseri'deki Erciyes Fayı, Kırşehir'in güneydoğusundaki Gümüşkent Fayı, Sivas-Kayseri arasındaki Deliler Fayı Orta Anadolu bölgesinde bulunan önemli fay zonlarıdır. Aksaray ilinden geçen Tuz Gölü Fayı Bu bölgedeki en önemli faydır.

Kuzey Anadolu Fay Zonları; Kuzey ve Doğu Anadolu fay hatlarının doğusunda kalan fay zonlarıdır. Erzurum, Kağızman, Tutak, Malazgirt, Süphan, Erciş, Çaldıran, Balık Gölü, Doğu Bayazıt fay zonları buna örnek olarak verilebilir (Cin, 2020).



Görsel 2.4 Türkiye'deki Fay Zonlarını Gösteren Harita (Cin, 2020)

2.6.4 Türkiye’de Yaşanan Büyük Depremler

Tablo 2.2 *Türkiye’de Yıllar İtibariyle Yaşanan Büyük Çaplı Depremler (Gürer, 2023)*

Yıl	Yer	Can Kaybı	Yaralı
1966	Muş-Varto Depremi	2.394	1.489
1970	Kütahya-Gediz Depremi	1.086	1.260
1975	Lice Depremi	2.385	3.339
1976	Çaldıran/Muradiye Depremi	3.840	497
1983	Erzurum/Kars Depremi	1.155	1.142
1992	Erzincan	653	3.850
1999	İzmit Depremi	17.480	43.953
1999	Düzce Depremi	763	4.948
2011	Van Depremi	644	1.966
2020	Elazığ Depremi	44	1.607
2020	Ege Denizi (İzmir) Depremi	117	1.034
2023	Kahramanmaraş Depremleri	~60.000	~107.204

2.7 Afet Eğitimi

Afetler, insan yaşamını doğrudan etkileyen doğal ya da insan kaynaklı olaylardır. Bu olaylar, toplumların sosyal, ekonomik ve fiziksel yapılarında ciddi bozulmalara yol açabilmektedir. Afetlere karşı toplumların dirençli hale gelmesi ise ancak etkili bir afet eğitimiyle mümkün olmaktadır. Afet eğitimi; bireylerin afet öncesi, sırası ve sonrasında nasıl davranmaları gerektiğini bilmelerini sağlayan, hayat kurtarıcı nitelikte bir süreçtir (Karancı & Aksit, 2000).

Türkiye gibi afet riski yüksek olan ülkelerde, afet eğitiminin erken yaşlarda başlaması büyük önem taşımaktadır. Okullarda verilen afet bilinci eğitimi sayesinde çocuklar riskleri tanımayı, doğru davranış kalıplarını geliştirmeyi ve afet anında panik yerine bilinçli hareket etmeyi öğrenmektedirler (Özmen, 2006). Bununla birlikte, afet eğitimi sadece okullarla sınırlı kalmamalı; toplumun tüm bireylerine, özellikle de kırılgan gruplara yönelik yaygın eğitim uygulamaları geliştirilmelidir.

Afet eğitiminin etkin olabilmesi için teorik bilginin yanı sıra uygulamalı etkinliklere de yer verilmesi gerekmektedir. Tatbikatlar, simülasyonlar ve interaktif öğrenme yöntemleri sayesinde bireyler, kriz anında karar verme becerilerini geliştirebilirler. Ayrıca medya, kamu spotları ve mobil uygulamalar aracılığıyla da afet bilinci yaygınlaştırılabilir (UNDRR, 2015). Sonuç olarak, afet eğitimi hem bireysel hem toplumsal düzeyde dayanıklılığı artırmakta, can ve mal kayıplarını azaltmaktadır. Bu nedenle afet eğitimi, bütüncül bir yaklaşımla ve süreklilik esasına göre planlanmalı, ulusal eğitim politikalarının ayrılmaz bir parçası haline getirilmelidir.

2.8 Afet Eğitiminin Temel Bileşenleri

Afet eğitimi, bireylerin ve toplumların afetlere karşı dayanıklılığını artırmak amacıyla geliştirilen çok boyutlu ve disiplinlerarası bir eğitim alanıdır. Bu alan, yalnızca bilgi aktarımını değil; aynı zamanda davranış geliştirmeyi, değer kazandırmayı ve toplumsal farkındalığı da kapsar (Selby ve Kagawa, 2012; UNESCO, 2015). Literatür incelendiğinde afet eğitiminin etkili olabilmesi için dört temel bileşen etrafında yapılandırılması gerektiği görülmektedir: **Risk Farkındalığı, Hazırlık ve Planlama, Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi ve Uygulamalı Eğitim ile Toplumsal Katılım**. Aşağıda her bir bileşen ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır.

2.8.1 Risk Farkındalığı

Risk farkındalığı, bireylerin yaşadıkları çevredeki potansiyel afet tehlikelerini tanımaları, bu tehlikelerin geçmiş örneklerini değerlendirmeleri ve muhtemel sonuçlarını kavramaları sürecidir. Bu farkındalık, afetlere karşı bilinçli bir tutum geliştirmenin ön koşuludur (Wisner vd., 2004). Risk farkındalığı, yalnızca afet türlerinin bilinmesiyle sınırlı olmayıp; bu afetlerin oluş nedenlerinin, sıklığının ve etkilerinin sosyal, coğrafi ve ekonomik bağlamda değerlendirilmesini de içerir.

Literatür, risk farkındalığının erken yaşlardan itibaren kazandırılması gerektiğini vurgular. Özellikle okul çağındaki bireylerde afetlerin sosyal sonuçlarını anlamaya dönük düşünme becerileri geliştirildiğinde, daha uzun vadeli afet direnci sağlanabilir (Mutch, 2014). Bu bağlamda afetlerin tarihsel örnekleri, mekânsal dağılımları ve sosyal etkileri gibi içerikler, farkındalık oluşturma sürecinde kritik rol oynar.

Ayrıca, medya okuryazarlığı ve bilgi doğrulama becerileri de risk farkındalığının bir parçası olarak değerlendirilmektedir. Afetlerle ilgili yanlış ya da abartılı bilgiye maruz kalan bireylerin, korkuya dayalı tepkiler verebildiği veya yanlış kararlar alabildiği gözlenmiştir (UNESCO, 2015). Bu nedenle afet farkındalığı yalnızca fiziksel bir bilgi değil, aynı zamanda eleştirel düşünmeye dayalı bir bilişsel süreçtir.

Sosyal Bilgiler dersi, coğrafya, tarih ve vatandaşlık gibi disiplinleri bütünleştirerek risk farkındalığı için güçlü bir zemin sunar. Coğrafya alt öğrenme alanı, doğal afetlerin mekânsal dağılımı, afet türleri ve bu afetlerin toplumsal etkileri üzerine bilgiler sunar. Tarih alanı, geçmişte yaşanmış büyük afetlerin topluma etkisini, alınan önlemleri ve değişen yaşam biçimlerini öğretir. Vatandaşlık öğrenme alanı ise bireyin haklarını, sorumluluklarını ve afet anında devletin görevlerini öğretir. Bu sayede öğrenci, afetleri yalnızca doğa olayları olarak değil; aynı zamanda sosyal ve tarihsel süreçler olarak anlamlandırır.

2.8.2 Hazırlık ve Planlama

Hazırlık ve planlama, afet gerçekleşmeden önce bireylerin, ailelerin, kurumların ve toplumların alabileceği önleyici ve risk azaltıcı önlemleri kapsar. Bu tema, afet eğitiminin en işlevsel boyutlarından biridir çünkü doğrudan yaşamsal sonuçlar doğurabilecek davranışları içerir (Peek, 2008).

Hazırlık süreci hem fiziksel önlemleri (örneğin acil durum çantası hazırlama, çıkış yollarını belirleme) hem de psikolojik hazırlığı (örneğin kriz anında panik kontrolü, karar verme) kapsar. Ayrıca bu süreçte bireylerin çevreleriyle iletişim kurma, yardım çağırma yollarını bilme ve sosyal destek sistemlerini tanıma gibi beceriler kazanmaları beklenir.

Literatürde, hazırlık sürecinin toplumun sosyoekonomik yapısına, kültürel değerlerine ve önceki afet deneyimlerine göre değiştiği vurgulanmaktadır (IFRC, 2011). Ancak hangi bağlamda olursa olsun, etkili bir afet eğitimi programının öğrencilere hazırlık alışkanlığı kazandırması; onları pasif bilgi alıcısı olmaktan çıkararak aktif planlayıcı bireyler hâline getirmesi esastır.

Bu bağlamda aile içi planlamalar, okul temelli tatbikatlar ve yerel yönetimlerin afetle mücadele planlarının topluma yaygınlaştırılması da hazırlık eğitiminin ayrılmaz

parçasıdır. Ayrıca hazırlığın sadece bireysel değil, toplu sorumluluğa dayalı bir öğrenme alanı olduğu unutulmamalıdır.

Sosyal Bilgiler, bireyin toplumsal işleyişi anlamasını ve bu sistemin bir parçası olarak planlı hareket etmesini teşvik eder. Özellikle yönetim, kamu kurumlarının işleyişi, yerel yönetimlerin afet planlamaları gibi içerikler öğrencinin hazırlık sürecini daha anlamlı ve toplumsal bağlamda değerlendirmesine olanak tanır. Ek olarak, birey-aile-toplum üçgeninde kriz öncesi alınacak önlemler öğrenciye sosyal sorumluluk bilinci kazandırır. Ayrıca Sosyal Bilgiler, bireyin içinde yaşadığı topluluğun sorunlarını çözmede plan yapma, sorun belirleme ve çözüm üretme becerilerini geliştirdiğinden, planlama kültürünün eğitimsel karşılığı olarak değerlendirilebilir.

2.8.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi

Afetlerin meydana geldiği anda ne yapılması gerektiği bilgisi, hayatta kalma ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle afet eğitiminin sadece önleyici değil, aynı zamanda "olay anı"na ve "sonrasına" dair davranışsal yeterlikleri kapsamı gerekmektedir (Mutch, 2014). Afet anı eğitimi, öğrencilerin hızlı karar alma, güvenli alan belirleme, temel ilk yardım bilgisi, beden kontrolü ve çevresel farkındalık gibi yaşamsal refleksleri geliştirmesini amaçlar. Literatürde, bu tür davranışların ancak tekrara dayalı ve uygulamalı yöntemlerle kalıcı hâle geldiği belirtilmektedir (Selby ve Kagawa, 2012).

Afet sonrası davranışlar ise hem bireysel hem de toplumsal dayanıklılığı destekleyen becerileri kapsar: sosyal destek arama, kayıplarla baş etme, yardım kuruluşlarıyla etkileşime geçme ve dayanışma gösterme gibi. Bu tür becerilerin çocuklara kazandırılması, uzun vadede toplumsal dayanışmanın sürekliliğine de katkı sağlar. Ayrıca afet sonrası dönemde travma sonrası stresle baş etme becerileri, psikolojik sağlamlık (resilience) kavramı çerçevesinde ele alınmalı; afet eğitimi bu alanla iş birliği içinde yürütülmelidir (Bonanno vd., 2010).

Afet anı ve sonrası davranışlar, sosyal bilgiler dersinin “toplumsal dayanışma”, “sorumluluk”, “hak ve özgürlükler” gibi temel değerleriyle doğrudan ilişkilidir. Ders, afet sonrası oluşan toplumsal durumları (yardım organizasyonları, kamu hizmetleri, halk dayanışması) öğrenciye tanıtarak bu süreçte bireysel katkının ne kadar önemli olduğunu gösterir. Aynı zamanda kriz zamanlarında demokratik karar alma, toplumsal huzurun

korunması gibi kavramlar da sosyal bilgiler öğretiminde önemli yer tutar. Böylece öğrenci, afet anını yalnızca fiziksel değil; aynı zamanda etik ve toplumsal sorumluluk bağlamında da anlamlandırabilir.

2.8.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım

Afet eğitiminin yalnızca birey düzeyinde kalmaması, öğrencilerin içinde yaşadıkları toplumun afet riskleri ve çözüm süreçleriyle ilişki kurmasını sağlaması beklenir. Bu nedenle uygulamalı öğrenme ve toplumsal katılım, afet eğitiminin en etkileyici ve dönüştürücü yönüdür (UNESCO, 2015).

Literatürde toplumsal katılım, afet eğitimi bağlamında yalnızca gönüllülükle sınırlı bir pratik olarak görülmektedir. Aksine, öğrencilerin afetle ilgili bir kamu sorununu tanıması, bu sorunla ilgili çözüm önerisi geliştirmesi, araştırma yapması ve önerisini yerel yönetime ya da toplum üyelerine sunması gibi eylemler, "bilgili ve eylem odaklı yurttaş" yetiştirme hedefiyle ilişkilendirilmektedir (NCSS, 2013).

Öğrencilere afiş tasarımı, kamu spotu hazırlama, sosyal medya kampanyası yürütme, yerel halkla röportaj yapma gibi yaratıcı ve katılımcı görevler verilmesi önerilir. Böylece afet eğitimi yalnızca “öğrenilen” değil, “yaşanılan” bir deneyime dönüşür. Toplumsal katılım aynı zamanda eşitsizlik, hak temelli müdahale, dezavantajlı grupların korunması gibi sosyal adalet boyutlarını da içermelidir. Böylece afet eğitimi, sadece teknik bir konu olmaktan çıkarak vatandaşlık bilinci ve toplumsal duyarlılıkla bütünleşmiş bir öğrenme alanı hâline gelir.

Sosyal Bilgiler dersi, aktif yurttaşlık eğitiminin temel araçlarından biridir. Öğrencilere toplumsal katılım yollarını öğretir: dilekçe yazmak, kampanya düzenlemek, gönüllü olmak, yerel yönetimle iş birliği yapmak gibi. Afet eğitimi bağlamında bu ders, öğrencilere afete hazırlık kampanyaları düzenleme, toplumdaki riskleri araştırma, çözüm önerileri geliştirme ve kamu bilinci oluşturma gibi uygulamalar için zemin sağlar. Ayrıca sosyal bilgiler dersi, öğrencilere "topluma karşı sorumlu birey" olma bilinci kazandırarak afetlerle mücadeleyi yalnızca bireysel değil, toplumsal bir eylem alanı olarak kurgulamalarını sağlar.

Afet eğitiminin literatür temelli bu dört bileşeni hem bireysel güvenliğin sağlanması hem de toplumların afetlere karşı daha dirençli hâle gelmesi için bütünsel bir yapı sunar. Etkili bir afet eğitimi, bu temaların her birini dengeli şekilde içermeli; sadece bilgiye değil, tutum ve davranışa da odaklanmalıdır. Eğitim sistemlerinin, bu temaları içeren yapılandırmalarla hem pedagojik hem de sosyal sorumluluk açısından güçlendirilmesi elzemdir.

Bu dört tema, afet eğitiminin bireyin güvenliği kadar, toplumun dayanıklılığı için de ne denli hayati olduğunu ortaya koymaktadır. Sosyal Bilgiler dersi, içerdiği disiplinler arası yapısı, toplumsal duyarlılık vurgusu ve aktif vatandaşlık yaklaşımı sayesinde bu temaların tümüne hizmet edecek güçlü bir öğretim alanıdır. Dolayısıyla, afet eğitiminin temel bileşenlerinin sosyal bilgiler dersiyle entegrasyonu hem birey hem de toplum düzeyinde etkili sonuçlar doğurabilecek bütüncül bir eğitim modeli ortaya koyar.

2.9 Afet Eğitiminin Pedagojik Yönü

Afet eğitimi, bireylerin afet öncesi, sırası ve sonrasında doğru bilgiye sahip olmalarını ve uygun davranış biçimlerini geliştirmelerini hedefleyen disiplinler arası bir süreçtir. Bu eğitimin pedagojik yönü, yalnızca bilgi aktarımını değil; aynı zamanda tutum, değer ve beceri kazandırmayı da kapsar. Özellikle yapılandırmacı öğrenme kuramı çerçevesinde afet eğitimi, bireyin aktif katılımı ile deneyimsel öğrenmeyi temel alır (Özden, 2020).

Pedagojik açıdan afet eğitimi, öğrencilerin eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, sadece kognitif alan değil; duyuşsal ve psikomotor alanlarda da öğrenme hedefleri belirlenmelidir. Bloom'un öğrenme alanları taksonomisine göre afet eğitimi, bilgi düzeyinden analiz ve değerlendirme düzeyine kadar ilerleyen bilişsel hedeflerle yapılandırılmalıdır (Anderson & Krathwohl, 2001).

Ayrıca afet eğitimi, değer eğitimi ile entegre edilerek bireylerde sorumluluk bilinci, toplumsal dayanışma ve çevresel farkındalık gibi etik tutumların geliştirilmesini sağlar (Yıldırım & Yılmaz, 2021). Bu nedenle, afet eğitiminin müfredata entegre edilmesi sürecinde pedagojik formasyon sahibi öğretmenlerin rehberliği büyük önem taşımaktadır. Öğretmenler, afet temalı derslerde sadece bilgi veren değil, aynı zamanda rehberlik eden,

öğrenciye deneyim kazandıran ve model olan bir konumda yer almalıdır (Demirtaş & Dönmez, 2019). Sonuç olarak, afet eğitiminin pedagojik boyutu, öğrencilerin sadece afet bilgisine sahip olmalarını değil; aynı zamanda bilinçli, duyarlı ve eyleme geçebilen bireyler olarak yetişmelerini hedefler. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi ise çağdaş öğrenme yaklaşımları ve disiplinler arası iş birliği ile mümkündür.

2.10 Afet Eğitimi Sosyal Bilgiler İlişkisi

Afet eğitimi ile Sosyal Bilgiler arasındaki ilişki sosyal bilgilerin yapısını oluşturan sosyal bilim disiplinleri ile daha derinleşmektedir. Öğretim programları da göstermektedir ki sosyal bilgilerin güncel anlamdan önemli boyutlarından biri afet eğitimi üzerinedir. Aşağıda yer alan tabloda afet eğitimi temalarının sosyal bilim disiplinleriyle ilişkisi verilmiştir.

Tablo 2.3 Afet Eğitimi Temalarının Sosyal Bilim Disiplinleriyle İlişkisi

	Coğrafya	Tarih	Vatandaşlık	Etik-Değerler	Ekonomi
Risk Farkındalığı	5	4	3	2	2
Hazırlık ve Planlama	4	2	5	3	3
Afet Anı ve Sonrası Davranış	3	2	4	5	2
Uygulamalı Eğitim ve Katılım	2	2	5	4	3

Afet eğitiminin dört temel teması ile Sosyal Bilgiler dersinin alt disiplinleri arasında kurulan ilişkiyi gösteren grafiksel analiz, afet konularının disiplinler arası öğretime uygunluğunu açıkça ortaya koymaktadır. Risk farkındalığı, hazırlık ve planlama, afet anı ve sonrası davranış eğitimi ile uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım gibi temaların; coğrafya, tarih, vatandaşlık, etik-değerler ve ekonomi disiplinleriyle yüksek düzeyde bütünleştiği görülmektedir. Bu durum, Sosyal Bilgiler dersinin afet

eğitiminin temel taşıyıcılarından biri olabileceğini göstermektedir (Selby ve Kagawa, 2012; UNESCO, 2015).

İlk olarak, **risk farkındalığı** temasının en güçlü ilişkisi coğrafya ve tarih disiplinleriyle kurduğu görülmektedir. Bu bulgu, afetlerin doğal ve beşerî çevreyle olan ilişkisini kavramada coğrafyanın kritik rolünü ve geçmiş afet deneyimlerinin tarihsel boyutunu anlamadaki işlevselliği ortaya koyar. Coğrafya, öğrencilerin doğal afetleri mekânsal düzeyde analiz etmesine imkân verirken, tarih disiplini geçmişteki afetlerin toplumsal sonuçlarının yorumlanmasına katkı sağlar (Wisner vd., 2004; Cutter vd., 2008). Sosyal Bilgiler dersi bu iki disiplini birleştirerek öğrencilere hem bulundukları çevredeki afet risklerini hem de geçmiş deneyimlerden öğrenme becerisini kazandırır (Öztürk, 2011).

İkinci olarak, **hazırlık ve planlama** temasının vatandaşlık eğitimi ile olan ilişkisi belirgin şekilde öne çıkmaktadır. Bu tema, bireylerin yalnızca kendi güvenliklerini değil, toplumun genel güvenliğine katkı sağlama sorumluluğunu da taşımalarını gerektirir. Vatandaşlık eğitimi, afet öncesinde alınabilecek önlemler, kamu kurumlarının görevleri, yerel yönetimlerin rolü gibi unsurları öğrencilere kazandırarak aktif yurttaşlık davranışlarını geliştirir (Mutch, 2014; NCSS, 2013). Ayrıca, hazırlık süreci etik değerler (örneğin yardımlaşma, hak ve sorumluluk dengesi) ve ekonomik planlama (kaynakların etkili kullanımı) ile de ilişkilidir (IFRC, 2011). Bu bağlamda Sosyal Bilgiler dersi, afetlere karşı planlı hareket etmeyi yalnızca teknik bir eylem değil, aynı zamanda bir yurttaşlık sorumluluğu olarak da öğretmektedir (Yazıcı, 2017).

Üçüncü olarak, **afet anı ve sonrası davranış eğitimi** temasının en güçlü bağının etik-değerler ve vatandaşlık disiplinleriyle kurulduğu dikkat çekmektedir. Kriz anlarında bireylerin gösterdiği tepkilerin yalnızca teknik bilgilerle değil, aynı zamanda etik kararlar ve sosyal değerlerle de şekillendiği bilinmektedir (Bonanno et al., 2010). Sosyal Bilgiler dersi, bu süreçte bireyin hem kendi güvenliğini sağlamasını hem de toplumsal sorumluluklarını yerine getirmesini sağlayacak tutum ve davranışları kazandırır (Mutch, 2014). Empati, adalet, saygı, paylaşma gibi değerler; afet sonrası dönemdeki sosyal uyum, dayanışma ve yardım gibi süreçleri destekler (UNESCO, 2015). Böylece Sosyal Bilgiler dersi, afet anını yalnızca fiziki müdahale değil, toplumsal bütünleşme süreci olarak da ele alır.

Son olarak, **uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım** temasının vatandaşlık eğitimiyle olan güçlü ilişkisi, bu disiplinin sadece bilgi veren değil, aynı zamanda eyleme geçiren yönünü göstermektedir. Aktif yurttaşlık, bireylerin afetlerle ilgili sorunları belirleyip çözüm üretmelerini, bu çözümleri topluma sunmalarını ve yerel yönetimle iş birliği yapmalarını içerir (NCSS, 2013). Bu yönüyle afet eğitimi, sadece bireysel güvenliği değil, toplumsal dönüşümü hedefleyen bir öğrenme alanına dönüşür. Sosyal Bilgiler dersi, bu bağlamda öğrencilerin kamu yararına kampanya yürütmesi, gönüllü projelere katılması ve hak temelli katılımcı davranışlar geliştirmesini destekler (Barton & Levstik, 2004). Aynı zamanda etik sorumluluk bilinci ve ekonomik düşünme becerisi, bu uygulamaların duyarlı ve sürdürülebilir biçimde yürütülmesine katkı sunar (UNDRR, 2019).

Genel olarak değerlendirildiğinde, dört tema içinde vatandaşlık eğitimi en fazla temasla örtüşen alan olarak öne çıkmakta, bunu sırasıyla coğrafya, etik-değerler, ekonomi ve tarih izlemektedir. Bu sonuç, afet eğitiminin sadece doğa temelli değil, aynı zamanda toplumsal işleyişe, yönetişime ve yurttaşlık kültürüne dayalı bir yaklaşım gerektirdiğini göstermektedir. Sosyal Bilgiler dersi bu bütünsel yapıyı sağlayabilecek güçlü bir öğrenme alanı sunmakta; afet bilincinin birey-toplum-devlet ekseninde gelişmesine olanak tanımaktadır (Öztürk, 2011; Yazıcı, 2017; UNESCO, 2015).

3. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Afet eğitimi, bireylerin afetler öncesinde, sırasında ve sonrasında bilinçli davranmalarını sağlamak amacıyla planlanan sistematik bir eğitim sürecidir. Bu bağlamda afet eğitiminin özellikle okul çağındaki bireylerde yerleşmesi, uzun vadede afet zararlarının azaltılmasında etkili bir strateji olarak kabul edilmektedir (Özey, 2006). Son yıllarda afetlerin sıklığı ve etkisinin artması, birçok ülkede afet eğitimine daha fazla önem verilmesine neden olmuştur. Türkiye ve ABD gibi afet riski taşıyan ülkelere, bu eğitimlerin özellikle sosyal bilgiler dersi gibi disiplinler aracılığıyla öğrencilere kazandırılması önem arz etmektedir.

3.1 Türkiye'de Yapılan Araştırmalar

Türkiye'de afet eğitimi genellikle coğrafya, fen bilimleri ve sosyal bilgiler derslerinde işlenmektedir. Özellikle 2004 ve 2023 yılında yenilenen 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında vatandaşlık eğitimi, çevre bilinci ve sorumluluk temaları aracılığıyla afet bilinci kazandırılmaya çalışılmıştır (MEB, 2018). Bu bağlamda yapılan çalışmalar, öğrencilerin afetlere ilişkin bilgi düzeylerinin genel olarak yetersiz olduğunu, ancak eğitim yoluyla bu düzeyin artırılabilceğini göstermektedir (Güven & Yılmaz, 2017).

Demirtaş (2019) tarafından yapılan çalışmada, ortaokul sosyal bilgiler dersinde afet eğitiminin öğretmenler tarafından genellikle sınırlı süre ve kaynakla işlendiği, ders materyallerinin güncel afet örneklerini yeterince içermediği belirtilmiştir. Aynı şekilde Korkmaz ve Doğanay (2018) sosyal bilgiler öğretmenlerinin afet eğitimine olumlu baktığını ancak programın bu konuda yeterli kazanım sunmadığını ifade etmişlerdir. Afet eğitiminin uygulamalı etkinliklerle desteklenmesinin öğrenciler üzerindeki etkisinin arttığı da birçok çalışmada vurgulanmıştır (Erdoğan, 2016).

Afet eğitimi bağlamında sosyal bilgiler öğretmen adaylarının tutumları ve farkındalık düzeyleri üzerine yapılan çalışmalar, bu alanın hem pedagojik hem de uygulamalı önemini ortaya koymaktadır. Kortak (2023) tarafından yürütülen çalışmada, Türkiye'de okul tabanlı afet eğitiminin önemli bir bileşeni olan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik tutumları incelenmiştir. Araştırmada, öğretmen adaylarının duyuşsal tutum düzeylerinin yüksek, bilişsel ve davranışsal düzeylerinin ise daha düşük

olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, afet eğitimi süreçlerinde öğretmen adaylarının teorik bilgilerle donatılmasına rağmen uygulamaya dönük bilgi ve becerilerinin yeterince gelişmediğini göstermektedir. Cinsiyet, afet deneyimi, afet ve ilk yardım eğitimi gibi değişkenlerin tutumlar üzerinde anlamlı farklılıklar yarattığı gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, afet eğitiminin hem öğretmen eğitimi programlarına entegrasyonu hem de uygulamalı boyutunun güçlendirilmesi önerilmektedir.

Benzer biçimde, Gezer ve Aksu (2022) tarafından gerçekleştirilen başka bir çalışmada sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afet farkındalık düzeyleri analiz edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmen adaylarının afet farkındalık düzeylerinin genel olarak orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bu farkındalık düzeyleri; cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu, daha önce afet yaşayıp yaşamama ve afet temalı etkinliklere katılım gibi değişkenlere göre anlamlı farklar göstermektedir. Çalışma, özellikle öğretmen adaylarının afet bilinci geliştirmelerinde eğitim programlarının ve sosyal bilgiler dersinin rolünün önemli olduğuna dikkat çekmektedir. Bu açıdan sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afet eğitimi alanında daha fazla uygulamalı ve bütüncül öğrenme deneyimleriyle desteklenmeleri gerektiği anlaşılmaktadır.

Bu iki araştırma birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye’de sosyal bilgiler öğretmeni yetiştirme programlarının afet eğitimi boyutunda güçlendirilmesi gerektiği anlaşılmaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının hem bilişsel hem de davranışsal düzeyde yeterliliklerinin artırılması için afet temalı uygulamalı eğitim faaliyetlerine ve müfredat uyarlamalarına ihtiyaç duyulmaktadır. ABD örneğiyle yapılacak bir karşılaştırmada ise özellikle afet eğitiminin sistematikliği, STEM ve güvenlik temelli entegre yaklaşımlar ile erken yaşlardan itibaren verilmesi gibi yapısal farklılıkların incelenmesi önem taşımaktadır.

3.2 Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

ABD’de afet eğitimi federal, eyalet ve yerel düzeyde organize edilen bir yapı içerisinde yer almaktadır. Federal Acil Durum Yönetimi Ajansı (FEMA), okullarda afet bilinci oluşturmak için çeşitli eğitim materyalleri geliştirmiştir. Özellikle K-12 düzeyinde sosyal bilgiler, sağlık eğitimi ve fen bilimleri derslerinde afet eğitimi çok disiplinli bir yaklaşımla ele alınmaktadır (FEMA, 2020). Johnson ve Ronan (2014), ABD’de

uygulanen afet eğitimi programlarının öğrenci davranışlarını ve risk algısını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca ABD’de yapılan çalışmalar, afet eğitiminin yalnızca bilgi aktarımından ibaret olmaması gerektiğini, öğrencilerin afet hazırlığı konusunda aktif katılım sağlamalarının önemini vurgulamaktadır (Peek, 2008).

Bir diğer dikkat çekici yön, ABD’de afet eğitiminin yerel tehlikelere göre uyarlanmasıdır. Örneğin Kaliforniya eyaletinde deprem, Florida’da kasırga gibi yerel afet riskleri doğrultusunda öğretim materyalleri ve tatbikatlar planlanmaktadır. Bu durum, afet eğitiminin yerel bağlama duyarlı şekilde yapılandırılmasının önemini göstermektedir.

Son yıllarda ABD’de afet eğitimi alanında gerçekleştirilen araştırmalar, okulların afetlere karşı hazırlık düzeylerinin yetersiz olduğunu ve bu durumun öğrenciler üzerindeki olumsuz etkilerini ortaya koymaktadır. Özellikle düşük gelirli bölgelerde meydana gelen afetler, öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz yönde etkilemekte; standardize test sonuçlarında gözlemlenen düşüşler, eğitimdeki eşitsizlikleri daha da derinleştirmektedir (Oppen & Prentice, 2025). Ulusal düzeyde yapılan değerlendirmeler, birçok K-12 okulunun afet planlarına sahip olmadığını veya bu planların uygulamaya geçirilmesinde öğretmenlerin yeterince eğitilmediğini göstermektedir (U.S. Government Accountability Office [GAO], 2020; U.S. Department of Education & American School Health Association, 2023). Bununla birlikte, üniversitelerde uygulanan deneyimsel öğrenme temelli afet eğitimi programlarının, öğrencilerin afetlere karşı farkındalığını ve müdahale kapasitelerini artırdığı belirlenmiştir (Smith & Nguyen, 2023).

Topluluk temelli afet eğitimi uygulamaları ise özellikle yerel bilgi sistemlerinin ve dijital araçların kullanımıyla öğretmen ve öğrencilerin dayanıklılığını geliştirmeyi amaçlamaktadır (Cicero et al., 2024). Afet sonrası psikolojik destek hizmetlerine ilişkin çalışmalar ise, örneğin Hurricane Helene sonrasında North Carolina’daki okullarda uygulanan oyun terapilerinin travma ile başa çıkmada etkili olduğunu; ancak bu tür destek hizmetlerine erişimin sınırlı kaldığını ortaya koymaktadır (The Guardian, 2025). Tüm bu çalışmalar, afet eğitiminin yalnızca bilgi aktarımına değil, aynı zamanda sosyal adalet, duygusal iyileşme ve yapısal hazırlık boyutlarına da odaklanması gerektiğini göstermektedir.

3.3 Karşılaştırmalı Araştırmalar

Türkiye ile diğer ülkelerin afet eğitimi yaklaşımlarını karşılaştıran çalışmalar sınırlı sayıda olsa da dikkat çekici bulgular sunmaktadır. Karakuş ve Yıldırım (2021) tarafından yapılan bir karşılaştırmalı çalışmada, Türkiye’de afet eğitiminin daha çok teorik bilgiye dayandığı, ABD’de ise uygulamalı eğitim ve tatbikatların daha yaygın olduğu belirtilmiştir.

Ayrıca Türkiye’de afet eğitimi genellikle müfredat içerisinde dolaylı biçimde yer alırken, ABD’de daha bütünsel ve sistematik bir yaklaşımla ele alındığı görülmektedir. Bu durum, Türkiye’de afet eğitiminin daha görünür, yapılandırılmış ve disiplinler arası bir biçimde sunulması gerektiğini ortaya koymaktadır (Yılmaz & Çoban, 2020).

Bursa (2017) tarafından yapılan çalışmada, 2005 Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile 2005 Kanada (Alberta Eyaleti) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nın değerler eğitimi açısından karşılaştırılmış, her iki ülkenin 4., 5., 6. ve 7. sınıf öğretim programları doküman analizi yoluyla incelenmiştir. Nitel araştırma yaklaşımına dayanan bu çalışmada elde edilen veriler tümevarımsal analiz yöntemi ile değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, Kanada’daki Sosyal Bilgiler programlarında değerler “değer ve tutum” başlığı altında açık bir şekilde **değer kazanımları** biçiminde sunulmaktadır. Türkiye programlarında ise sınıf düzeyleri arasında kazandırılmak istenen değerlerin sayısı bakımından anlamlı bir farklılık bulunmadığı ifade edilmiştir. Kanada’da 4. ve 5. sınıflarda değer kazanımlarının daha yoğun olduğu, 6. ve 7. sınıf düzeylerinde bu yoğunluğun azaldığı görülmektedir. Bununla birlikte, Türkiye programlarında her sınıf düzeyinde hem soyut hem de somut değerlere dengeli biçimde yer verildiği; Kanada programlarında ise özellikle 4. ve 5. sınıflarda **çevre koruma** ve **doğa sevgisi** gibi somut değerlere, 6. ve 7. sınıflarda ise **demokrasi** gibi soyut değerlere ağırlık verildiği sonucuna ulaşılmıştır (Bursa & Köse, 2017).

Güllühan (2022) tarafından yapılan çalışmada, ABD (Washington) 2019 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nı karşılaştırmalı olarak ele alınmış; her iki program, amaç, kapsam, içerik, temel beceri ve değerler, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirme boyutları açısından incelenmiştir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi tekniğiyle

gerçekleştirilmiş; elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Çalışmanın verileri, 2019 ABD (Washington) Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'ndan elde edilmiştir. Araştırma sonucunda, her iki ülke programında öne çıkan temel amacın “vatandaşlık becerisi ve yetkinliği kazandırma” olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kapsam, içerik, temel beceriler ve değerler ile öğrenme-öğretme süreçleri bakımından büyük oranda benzerlik gösterdiği; buna karşın, sosyal bilgiler dersinin ilkokul düzeyinde başlatıldığı sınıf seviyeleri ile ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarında belirgin farklılıkların bulunduğu tespit edilmiştir (Güllühan & Bekiroğlu, 2022).

Taşkın (2022) tarafından yapılan araştırmada, Türkiye 2018 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile Kanada'nın Ontario Eyaleti Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı, hedefler, içerik, eğitim durumları ve değerlendirme boyutları açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Ayrıca çalışmada, her iki programın ne tür bir vatandaş profili yetiştirmeyi amaçladığı da tartışılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseni benimsenmiş ve elde edilen veriler belirlenen alt amaçlar doğrultusunda betimsel analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Her iki ülkede de sosyal bilgiler dersinin ilk ve ortaöğretim kademelerini kapsadığı görülmektedir. Ontario programı, öğrencilerin yerel, ulusal ve küresel topluluklar bağlamında kimliklerini keşfetmelerini sağlayarak sorumlu ve aktif vatandaşlar olarak yetişmelerini hedeflemektedir. Programda özellikle kültürel çeşitlilik ve eşitliği temel alan bir ulusal kimliğin inşa edilmesine yönelik vurgular ön plandadır. Türkiye öğretim programında ise milli ve manevi değerleri benimseyen, iyi ve sorumlu bireyler yetiştirme amacı öne çıkmakta ve ulusal aidiyet duygusuna özel bir vurgu yapılmaktadır. Çalışma sonucunda, Türkiye’de bireysel sorumluluğa dayalı vatandaşlık vizyonunun; Ontario’da ise katılımcı ve adalet temelli bir vatandaşlık anlayışının benimsendiği sonucuna ulaşılmıştır.

4 YÖNTEM

4.1 Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma anlayışına uygun olarak doküman analizi gerçekleştirilmiştir. Sosyal bilimlerde bireylerin ve toplulukların deneyimlerini, algılarını ve davranışlarını derinlemesine anlamaya yönelik olarak sözel, görsel ve yazılı verilerin toplandığı, analiz edildiği yöntem nitel araştırma yöntemi adı verilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Nitel araştırmalarda, katılımcıların yaşadıkları ortamda gerçekleştiren gözlemler, yarı yapılandırılmış veya derinlemesine görüşmeler, odak grup tartışmaları ve doküman analizleri gibi yöntemlerle ortaya konulan veriler, kodlama ve tematik analiz süreçleriyle incelenerek ortaya çıkan temalar ve örüntüler yorumlanmakta, bu şekilde nicel araştırmaların sağlayamadığı bağlamsal ve derinlemesine bilgiler elde edilerek bu veriler ışığında yeni hipotez ile teorilerin geliştirilmesi sağlanmaktadır (Creswell, 2007).

Belgesel tarama olarak da adlandırılan doküman analizinde, var olan kayıtlar, belgeler incelenerek veriler elde edilmektedir. Doküman analizinin aşamaları olarak; belli bir amaca dönük olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemleri sayılabilir (Karasar, 2022). Başka bir ifadeyle doküman analizi, basılı ve elektronik kaynakların incelenmesi ve değerlendirilmesi sürecinde gerçekleşen işlemlerdir. (Bowen, 2009). Süreç, ayrıca araştırılması hedeflenmiş olgu ya da olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin incelenmesi olarak da tanımlanabilir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bunun yanında resmi ya da özel kayıtların toplanması, sistematik olarak incelenmesi ve değerlendirilmesi de doküman analizi desenin tanımı olarak verilebilir (Ekiz, 2020). Başka bir tanıma göre ise doküman analizi, birincil araştırma verileri kaynağı olarak çeşitli yazılı metin biçimlerini toplamak, gözden geçirmek, sorgulamak ve analiz etmeye verilen isimdir (O'Leary, 2017). Özetle doküman analizi, araştırma konusu hakkında diğer kişi ya da kurumlar tarafından yazılmış, hazırlanmış ya da yaratılmış çeşitli yazı, belge, yapım veya kalıntının toplanması ve incelenmesi doküman analizi olarak tanımlanmaktadır (Seyidoğlu, 2016). Herhangi bir araştırmanın konusu hakkında bilgi sağlayan her türlü yazılı materyale doküman denilir (Balcı, 2025). Dokümanlar, alanyazında fiziksel veri olarak adlandırılmakta ve kişilere, topluluklara ya da kültürlerle ilişkin önemli bilgiler içerir (Baş & Akturan, 2017).

4.2 Araştırma Süreci

Belge analizi yöntemi ile gerçekleştirilecek bu araştırma dört temel aşamadan oluşmaktadır: veri toplama, veri düzenleme, veri analizi ve sonuçların yorumlanması.

- **Veri Toplama:** Araştırmanın verileri; 2023 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ve ABD (Washington) sosyal bilgiler öğretim programından oluşmaktadır. Programlar doğal afetler ve afet eğitimi konularına yer verilip verilmediği ve bu konuların nasıl ele alındığı açısından incelenmiştir.
- **Veri Düzenleme:** Elde edilen veriler araştırmanın amaçlarına uygun şekilde düzenlenmiş ve kategorilere ayrılmıştır. Bu kategoriler doğal afetlerin tanımları, afet eğitimi ile ilgili etkinlikler ve afet bilinci kazandırmayı hedefleyen kazanımlar gibi alt başlıklar olarak belirlenmiştir. Bu kategoriler verilerin daha sistematik bir şekilde analiz edilmesini sağlamak amacıyla belirlenmiştir.
- **Veri Analizi:** Betimsel analiz yöntemi ile veriler incelenmiştir. Belirli bir bağlam içinde yazılı materyallerden anlamlı çıkarımlar yapmayı ve bu çıkarımları yorumlamayı amaçlayan bir analiz yöntemine betimsel analiz denilmektedir (Krippendorff, 2004). Araştırmada kullanılan betimsel analiz yöntemi ile dokümanlardaki açık ve gizli anlamları ortaya çıkarmaya çalışılmıştır. Elde edilen veriler araştırmanın sorularıyla ilişkilendirilerek kapsamlı analiz yapılmıştır. Ortaya konulan analiz, konu uzmanları tarafından incelenmiş ve bilgilerin güvenilirliği sağlanmıştır. Veri analizi süreci, araştırmacının verileri okuyup anlamlandırıldığı ve bunları dış dünyaya iletmesi ile oluşmaktadır (Merriam, 2009). Araştırmada sosyal bilimlerde sıklıkla kullanılan nitel araştırma desenlerinden biri olan betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda verilerin sistematik, detaylı ve bağlam içinde incelenerek, ortaya çıkan örüntü ve temaların açıklanmasına betimsel analiz yöntemi adı verilmektedir (Bowen, 2009). Betimsel analiz sürecinde, verilerin toplanması aşamasında, çeşitli kaynaklardan elde edilen veriler transkribe edilir; bu, verilerin betimsel nitelik kazanmasını sağlar (Creswell, 2007). Öncelikle verilerin transkripsiyonu yapılır, verilerin ilk okunmasıyla araştırmacı, genel temaları ve olası kodlama alanlarını belirler. Kodlama sürecinde, verilerdeki anahtar kavram ve temaların tanımlanması için sistematik bir yöntem ortaya konulur. Araştırmacı, verileri tekrarlı okuma,

karşılaştırma ve içerik analizi teknikleriyle detaylandırır, tematik gruplamalar oluşturur. Bu işlemlerden sonra, açıklayıcı betimlemeler yapılır. Amaç, ortaya çıkan temaların, kavramların ve örüntülerin hangi sosyal, kültürel ve bağlamsal dinamikler içerisinde şekillendiğini anlamlandırmaktır. Bu süreç sonucunda, veriler yalnızca tanımlanmakla kalmaz, aynı zamanda yorumlanarak, araştırmanın temel sorularına yanıt olacak şekilde ortaya konulmuş olur. Böylece, elde edilen bulguların güvenilirliği ve geçerliliği artırılır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Araştırma için betimsel analiz yönteminin tercih edilmesinin gerekçeleri olarak; araştırmanın konusu, belirli yazılı kaynakların incelenmesini gerektirdiğinden dolayı bu yöntem, verilerin doğru ve sistemli bir şekilde toplanmasına olanak sağlamaktadır. Ayrıca bu yöntem, yalnızca metinlerin değil, aynı zamanda ders kitaplarındaki görsellerin, etkinliklerin ve soruların analiz edilmesini sağladığından bütüncül bir değerlendirme fırsatı yaratmaktadır. Bu yöntem, yazılı materyallerin belirli bir tema etrafında incelenmesine imkân tanıyarak, afet eğitimi gibi geniş bir konunun detaylı ve anlamlı bir şekilde analiz edilmesine olanak tanımaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

- **Sonuçların Yorumlanması:** Analiz edilen veriler, araştırmanın soruları doğrultusunda yorumlanmıştır. Bu yorumlamalarda iki ülkenin sosyal bilgiler programları doğal afetler ve afet eğitimi konularına verilen önem derecesine göre değerlendirilmiştir. Süreç içerisinde, ders kitaplarındaki içeriklerin öğrencilere afet bilinci kazandırma potansiyeli ayrıca incelenmiştir.

4.3 Araştırmada İncelenen Dokümanlar

Çalışmanın veri elde etme aracı olarak; 2024-2025 eğitim öğretim yılında kullanılmakta olan 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı, 2023 MEB Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı ve ABD (Washington) 2019 Sosyal Bilgiler öğretim programları belirlenmiştir.

- a) 2023 yılında revize edilen 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programına MEB internet sitesi olan https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2023428142532575-2023_sosyal_bilgiler.pdf adresinden ulaşılmıştır.

- b) 2024 Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Öğretim Programına MEB internet sitesi olan <https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programsos4567Onayli.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- c) ABD genelinde sosyal bilgiler eğitimine yön vermesi amacıyla oluşturulan bir öğretim programından ziyade bir rehber niteliği gören College, Career & Civic Life C3 Framework for Social Studies State Standarts belgesine <https://www.socialstudies.org/sites/default/files/c3/C3-Framework-for-Social-Studies.pdf> adresinden ulaşılmıştır.
- d) Araştırmada kullanılan bir diğer veri seti ise 2019 Eylül ayında revize dilen Washington eyaleti Social Studies Learning Standarts belgesidir. Bu belgeye Washington Kamu Eğitimi Müfettişliği Ofisi internet sitesi üzerinde yer alan ve şu an ilgili eyaletteki Sosyal Bilgiler dersi öğretim standartlarını oluşturduğu ifade edilen belgeye https://ospi.k12.wa.us/sites/default/files/2023-08/ospi_socstudies_standards_2019.pdf adresi üzerinden ulaşılmıştır.

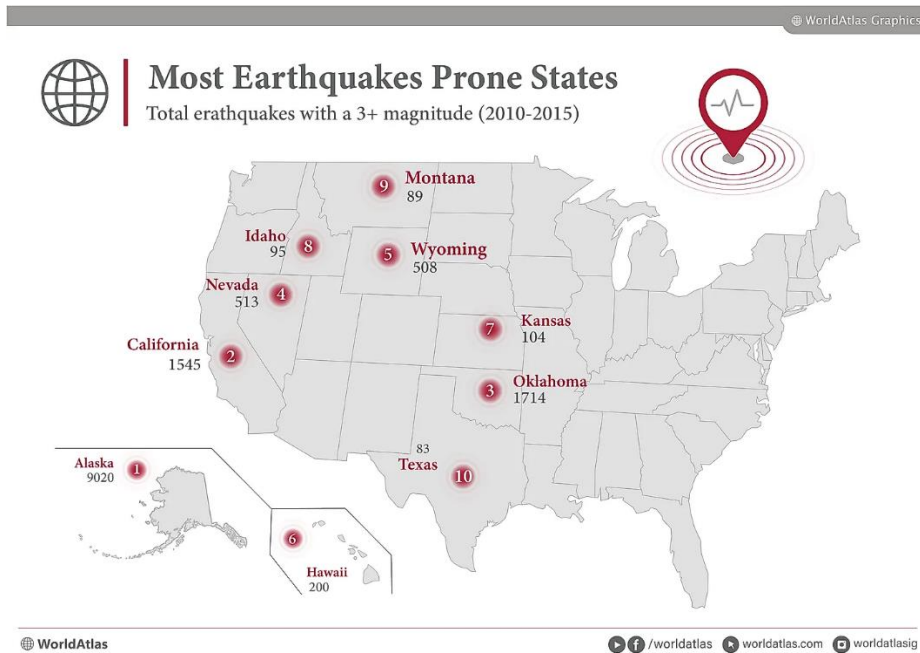
Çalışmada incelenecek olan Amerika Birleşik Devletleri (ABD), sosyal bilgiler disiplininin tarihsel gelişimi ve kurumsallaşması açısından öncü bir ülkedir. 1916 yılında yayımlanan *Sosyal Bilgiler Komitesi Raporu* ile bu disiplinin temelleri atılmıştır (National Education Association, 1916). ABD’de sosyal bilgiler eğitimi, demokratik değerlere bağlı, eleştirel düşünebilen ve aktif yurttaşlar yetiştirmeyi amaçlamaktadır (National Council for the Social Studies [NCSS], 2013).

Bu yaklaşım, 2013 yılında yayımlanan ‘*C3 Framework*’ ile sistematik hale getirilmiştir. C3 Çerçevesi; sorgulama temelli öğrenmeyi, araştırma becerilerini ve vatandaşlık sorumluluğunu ön plana çıkarır (NCSS, 2013). Ayrıca, ABD’nin çok kültürlü yapısı sayesinde sosyal bilgiler dersleri farklılıkların tanınması, kültürel kapsayıcılık ve sosyal adalet konularını da içermektedir (Banks, 2008).

ABD, aynı zamanda bu alanda en fazla akademik yayın yapan ve literatür oluşturan ülkelerden biri olarak küresel anlamda örnek teşkil etmektedir (Banks, 2008; NCSS, 2013). Bu çalışmada karşılaştırmalı incelemesi yapılacak olan Washington, Amerika Birleşik Devletleri’nin kuzeybatısında yer alan bir eyalettir. Başkenti Olympia, en büyük ve en bilinen şehri ise Seattle’dır. Eyalet, dağlık alanları, yoğun ormanları, sahil

şeridi ve tarıma elverişli vadileriyle doğal çeşitlilik açısından zengindir. Ekonomisi teknoloji (Microsoft, Amazon gibi şirketlerin merkezleri burada yer alır), tarım, ormancılık ve balıkçılığa dayanır. Ayrıca, çevresel sürdürülebilirlik konusunda ABD'nin öncü eyaletlerinden biridir (National Geographic, 2023).

Seattle, Amerika Birleşik Devletleri'nin Washington Eyaleti'nde yer alan, Pasifik Okyanusu kıyısındaki önemli bir metropoldür. Gelişmiş altyapısına rağmen, **coğrafi ve jeolojik özellikleri** nedeniyle çok sayıda **doğal afet riski** taşımaktadır. Bu riskler arasında **deprem, tsunami, volkanik patlama, toprak kayması, sel ve fırtına** gibi olaylar yer almaktadır. Seattle, **Cascadia Yitim Zonu** (Cascadia Subduction Zone) olarak bilinen, Kuzey Amerika levhası ile Juan de Fuca levhası arasındaki yitim bölgesine oldukça yakındır. Bu zonda oluşabilecek büyük ölçekli bir depremin Seattle'da ciddi hasara neden olabileceği öngörülmektedir. Ayrıca, Seattle şehrinin hemen altından geçen **Seattle Fault Zone (Seattle Fay Zonu)** da 7.0 büyüklüğünde depremler üretebilir. Seattle'da 2001 yılında meydana gelen **Nisqually Depremi (Mw 6.8)** şehrin bu tür sarsıntılara açık olduğunu göstermiştir. Daha büyük bir depremin, özellikle altyapı, ulaşım ve enerji sistemlerinde ciddi kesintilere yol açabileceği öngörülmektedir (USGS, 2022).



Görsel 4.1 ABD'de 2010-2015 yılları arasında yaşanan depremlerin eyaletlere göre dağılımı (World Atlas, 2023)

Seattle kıyıları, özellikle **Puget Sound** bölgesi, Cascadia Yitim Zonu'ndan kaynaklanabilecek büyük bir deprem sonrası oluşabilecek tsunami tehdidi altındadır. Bu tür bir olayda, kıyı bölgelerinde hızlı tahliye ve erken uyarı sistemlerinin büyük önem taşıdığı belirtilmektedir (Washington State Emergency Management Division, 2023).

Seattle, aktif bir yanardağ olan **Mount Rainier**'a yaklaşık 95 kilometre mesafededir. Bu volkan, hem **lav akıntıları**, hem de daha büyük risk oluşturan **lahar** (çamur akıntısı) bakımından tehlike yaratmaktadır. Lahar akıntıları, Seattle metropolünün bazı bölgelerine kadar ulaşabilecek düzeydedir. Mount Rainier, Amerika'daki en tehlikeli yanardağlar arasında sayılmaktadır (USGS, 2022).

Seattle, dik yamaçlara ve yüksek yağış miktarına sahip bir şehir olduğu için **heyelanlar (toprak kaymaları)** açısından da risklidir. Özellikle kış ve ilkbahar aylarında aşırı yağış, zemin doygunluğunu artırarak kaymalara neden olabilir. Yerleşim yerleri, ulaşım ağları ve altyapı bu tür olaylardan etkilenebilir (City of Seattle, 2021).



Görsel 4.2 Pasifik ateş çemberinin gösteren harita (World Atlas, 2023)

İklim değişikliğinin etkisiyle birlikte Seattle'da **şiddetli fırtınalar** ve **ani su baskınları (urban flooding)** daha sık görülmeye başlamıştır. Drenaj sisteminin yetersiz

kaldığı bölgelerde lokal seller yaşanabilmektedir. Ayrıca, deniz seviyesi yükselmesi uzun vadede kıyı bölgeleri için tehdit oluşturmaktadır (NOAA, 2023).

Sonuç olarak, Seattle, modern ve gelişmiş bir şehir olmasına rağmen, çeşitli **doğal afet türlerine karşı çok yönlü bir risk profiline** sahiptir. Depremler, volkanik olaylar, tsunami ve toprak kaymaları gibi tehlikeler hem halk sağlığı hem de şehir altyapısı açısından ciddi tehditler oluşturmaktadır. Afet risklerinin yoğun olarak görüldüğü bu şehirde uygulanan sosyal bilgiler programı ile Türkiye’de uygulanan sosyal bilgiler programının karşılaştırmalı incelemesi ile programımızın geliştirme, uygulama, denetlenme gibi aşamalarında afet eğitimi konusunun daha etkin bir biçimde işe koşulması amaçlanmıştır.

4.4 Verilerin Analizi

Verilerin analizi, araştırmanın en önemli aşamalarından biridir. Toplanan verilerin sistematik bir şekilde incelenmesini ve anlamlı sonuçlara ulaşılması bu aşamada ortaya çıkmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Çalışmada, verilerin toplanmasında 2024-2025 öğretim yılında MEB tarafından uygulanan 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı, 2023 Sosyal Bilgiler öğretim programı ABD (Washington) sosyal bilgiler öğretim programından yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan analiz yöntemi, nitel veri analizinin temel ilkelerine göre oluşturulmuştur. Veriler Türkiye ve ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programlarındaki doğal afetler ve afet eğitimi konularına odaklanmıştır. Analiz süreci ise bu verilerin kodlanması, temalar oluşturulması ve bu temaların yorumlanmasını kapsamaktadır. ABD kaynaklı öğretim materyallerinin İngilizce’den Türkçe’ye çevirisi araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, çeviri ve yapay zekâ çeviri uygulamalarından yardım alarak bu çeviri sürecini gerçekleştirmiştir. Kazanımların orijinal halleri ile çeviri hallerinin birbirlerini anlam ve içerik olarak karşılamaları konusu tez danışmanı yardımıyla teyit edilmiştir.

4.5 Betimsel Analiz

Nitel araştırmalarda elde edilen verilerin sistematik ve detaylı bir şekilde incelenerek, fenomenlerin özelliklerini, örüntülerini ve anlamlarını ortaya koymayı amaçlayan analiz yöntemine betimsel analiz denilmektedir. Araştırma konusunun

bağlamı içerisinde verilerin nasıl yapılandığını, hangi temaların öne çıktığını ve bu temaların nasıl yorumlanabileceğini derinlemesine incelenmesi bu yöntemle mümkün olmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Betimsel analiz süreci, aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır;

- **Veri Toplama ve Transkripsiyon:** Araştırmada Türkiye ve ABD (Washington) Sosyal Bilgiler öğretim programlarındaki hedefler ve kazanımlar, ilgili başlıklar altında sınıflandırılmış, toplanan bu veriler, daha sonra transkribe edilerek yazılı hale getirilmiştir.
- **İlk Okuma ve Genel Bakış:** Yazılı hale getirilen veriler, araştırmacı tarafından okunarak genel bir fikir edinilmesi amaçlanmıştır. Amaca uygun olarak, açık ve kapalı kodlarla analiz edilmiştir. Bu aşamada kodlar araştırmacı tarafından önem sırasına göre düzenlenmiştir.
- **Kodlama Süreci:** Ortaya konulan verilerin detaylı analizi yapılmadan önce, metin üzerinde belirli kodlar oluşturulur. Verilerdeki önemli ifadelerin, kavramların ve bağlantıların etiketlenmesi sürecine kodlama denilir. Bu aşama, "deprem," "sel" ve "heyelan" gibi kodlar, dokümanlardan elde edilen verilerle eşleştirilmiştir.
- **Kategori ve Tema Oluşturma:** Kodlama aşamasında ortaya çıkan kodlar, benzer özelliklerine göre gruplandırılır ve daha geniş kategorilere ayrılır. Bu veriler arasındaki ilişkiler incelenerek temalar oluşturulur.
- **Yorumlama:** Ortaya konulan temalar, araştırmanın amaçları ve mevcut literatür ışığında yorumlanır. Bu aşamada, verilerin hangi bağlamsal dinamikler içerisinde anlam kazandığı, örüntülerin ve ilişkilerin nasıl şekillendiği analiz edilir. Verilerin yalnızca yüzeysel değil, derinlemesine anlaşılması bu süreç sonucunda ortaya çıkar.
- **Raporlama:** Bu aşamada, analiz sürecinde elde edilen bulgular, akademik yazım kurallarına uygun olarak raporlanır. Raporlamada, araştırmanın sonuçlarını sistematik ve anlaşılır bir biçimde sunarak, bulguların literatürdeki yerini ve araştırmaya katkısını ortaya koyar.

4.6 Araştırmanın İnandırıcılığı

Güvenilirlik ve geçerlik, nitel araştırmalarda elde edilen sonuçların doğruluğunu ve tutarlılığını sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Yapılacak araştırmada, verilerin güvenilirliği şu yöntemlerle artırılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021);

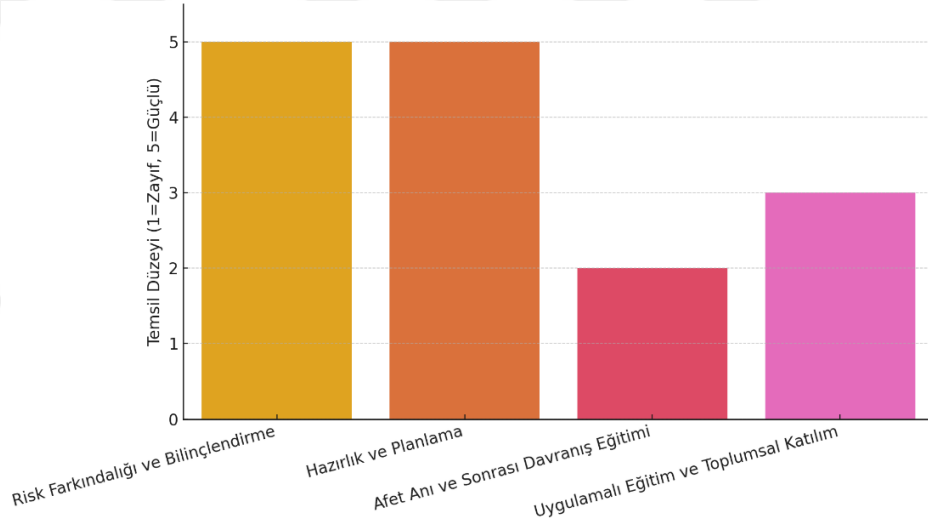
Verilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırmak amacıyla programlar üzerinden yapılan karşılaştırmalı analizler, çalışmadan bağımsız farklı bir araştırmacı tarafından incelenmiş ve araştırmacılar arasında yapılan analizler üzerinde görüş ayrılığı ve görüş birliğine varılma süreci gerçekleşmiştir. Çalışma verilerinin %10'u sosyal bilgiler eğitimi alanında doktora düzeyinde eğitime sahip bir uzman tarafından incelenmiş olup, her iki uzmanın analizleri arasında görüş ayrılığı ve görüş birliğine varılma süreci gerçekleşmiştir. Bu süreç sonucunda iki uzmanın analizleri arasındaki uyumun yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular kaynaklardan doğrudan yapılan alıntılarla desteklenmiş ve yoğun betimleme yapılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde her iki ülke kapsamında incelenen programlardan kazanımlar inandırıcılığı artırmak adına doğrudan alıntı olarak sunulmuştur.

5. BULGULAR

5.1 2023 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı

Bu bölümde, 2023 yılında güncellenen **Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (4–7. sınıflar)**, afet eğitiminin temel bileşenleri olan dört ana tema çerçevesinde analiz edilmiştir. Afet eğitiminin etkili biçimde öğretim programlarına entegre edilmesi, öğrencilerin bireysel hazırlık düzeylerini artırmakta ve toplumsal dayanıklılığı desteklemektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki dört başlık altında içerik analizi yapılmış ve temsiliyet düzeyleri belirlenmiştir. 2023 programında afet eğitimi temalarının temsiliyet düzeyi aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5.1 Sosyal Bilgiler Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsil Edilişini Gösteren Tablo



5.1.1 Risk Farkındalığı

Programın en güçlü temsil edilen temalarından biri risk farkındalığıdır. 5. sınıf kazanımları arasında yer alan “SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.” ve “SB.5.3.5. Afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.” ifadeleri, öğrencilerin yaşadıkları çevredeki doğal afetleri tanımaları, oluş nedenlerini sorgulamaları ve toplumsal etkilerini analiz etmeleri açısından oldukça işlevseldir.

Öğrencilere kazandırılması hedeflenen çevre okuryazarlığı, eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri bu tema ile yakından ilişkilidir. Ayrıca programda “toplumsal

güç birliği” gibi kavramlara da yer verilerek afetlerin sadece bireysel değil, toplumsal bir mesele olduğu vurgulanmıştır. Bu kapsamda risk farkındalığı, programda yüksek temsil düzeyine sahiptir.

İlgili kazanımlar:

- **SB.5.3.4.** Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.
- **SB.5.3.5.** Afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
- **SB.4.3.5.** Yaşadığı yer ve çevresindeki yer şekilleri ve nüfus özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.
- **SB.6.3.2.** Türkiye’de görülen iklim çeşitliliğini ve etkilerini analiz eder.
- **SB.7.3.3.** Türkiye’deki doğal afetlerin bölgesel dağılışı ile bu afetlerin neden ve sonuçlarını ilişkilendirir.

Bu kazanımlar, öğrencilere afetlerin doğasını, sıklığını, oluş nedenlerini ve coğrafi bağlamdaki yerini kavratmayı amaçlar. Özellikle 7. sınıf düzeyinde afetlerin bölgesel dağılımına yönelik analiz yapabilme becerisi, ileri düzey düşünme becerileriyle ilişkilidir.

5.1.2 Hazırlık ve Planlama

Afet eğitiminin kritik bileşenlerinden biri olan hazırlık ve planlama teması da güçlü bir şekilde yer bulmuştur. Özellikle 4. sınıfa ait “SB.4.3.6. Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları yapar.” kazanımı bu bağlamda öne çıkmaktadır. Bu kazanımda öğrencilerin aileleriyle birlikte afet planı hazırlamaları, acil durumda bilgi verecek kişileri belirlemeleri ve acil durum çantası oluşturmaları teşvik edilmektedir.

Bu kazanım yalnızca bilişsel bir farkındalık değil; aynı zamanda uygulamaya dönük davranış geliştirme hedefi taşımaktadır. Öğrencilerin edindiği bilgi, doğrudan günlük yaşamlarına uygulanabilecek niteliktedir. Hazırlık ve planlama bileşeni, öğrencilere hem bireysel sorumluluk hem de aile içi iş birliği duygusu kazandırmakta önemli rol oynamaktadır. Bu açıdan temsiliyet düzeyi yüksek olarak değerlendirilmiştir.

İlgili kazanımlar:

- **SB.4.3.6.** Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları yapar.
- **SB.4.5.5.** Çevresindeki kaynakları israf etmeden kullanır.
- **SB.5.6.1.** Bireysel ve toplumsal ihtiyaçlar ile bu ihtiyaçların karşılanması için hizmet veren kurumları ilişkilendirir.
- **SB.6.3.4.** Afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenlere yönelik bilinç geliştirir.

Özellikle **SB.4.3.6** kazanımı, öğrencilerin afet ve acil durum çantası hazırlaması, aile içi toplanma planı yapması gibi uygulamalı içeriklerle desteklenmektedir. Bu kazanım programın en belirgin “hazırlık” kazanımıdır. 6. sınıfta ise daha bilişsel bir düzeyde “bilinç geliştirme” hedeflenmektedir.

5.1.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi

Afet anı ve sonrası davranışlara ilişkin bilgi ve beceriler, afet eğitiminin hayati unsurlarındandır. Ancak yapılan içerik analizinde bu temaya ilişkin kazanımların sınırlı olduğu tespit edilmiştir. “SB.4.3.6” kazanımında “afet sırası” ifadesi yer alsa da, bu süreçte ne tür davranışların sergilenmesi gerektiğine (örneğin çok-kapan-tutun, tahliye, panik kontrolü) ilişkin herhangi bir açık yönlendirme bulunmamaktadır.

Afet anındaki doğru davranış modelleri kazandırılmadığında, öğrencilerin afet sırasında edinebilecekleri otomatik reflekslerin gelişmesi zorlaşacaktır. Bu, afet anı eğitiminin bilgiye değil deneyime ve alışkanlığa dayalı olması gerektiği düşüncesiyle örtüşmektedir. Programda bu eksikliğin önemli bir gelişim alanı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle tema düşük düzeyde temsil edilmiştir.

İlgili kazanımlar:

- **SB.4.3.6.** Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları yapar.
- **SB.5.3.5.** Afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
- **SB.6.3.4.** Afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenlere yönelik bilinç geliştirir.

Bu temaya ait doğrudan bir “afet anı davranış modeli” (çok-kapan-tutun, tahliye, panik kontrolü gibi) içeren kazanım bulunmamaktadır. Bu eksiklik, öğrencilerin afet

anında refleksif ve güvenli davranışlar sergilemelerini destekleyecek içeriklerin yeterince yer almadığını göstermektedir. “SB.4.3.6” kazanımında afet anı ifadesi geçmekle birlikte, davranışsal boyut detaylandırılmamıştır.

5.1.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım

Afet sonrası toplumsal katılım ve uygulamalı öğrenme teması, programda özellikle 5. ve 7. sınıf düzeyinde çeşitli kazanımlar aracılığıyla yer almaktadır. “SB.5.3.5” kazanımında afet sonrası kurumlar arası koordinasyon, dayanışma ve iş birliği vurgulanmaktadır. Ayrıca, 7. sınıf öğrenme alanlarında öğrencilerin sivil toplum kuruluşlarını (Kızılay, AFAD, Yeşilay vb.) tanımaları ve bu kuruluşların sosyal sorumluluk faaliyetlerine katılımları teşvik edilmektedir. Ancak “uygulamalı eğitim” boyutu, yani tatbikatlar, simülasyonlar veya senaryo temelli uygulamalı etkinlikler doğrudan öğretim programında yer almamaktadır. Bu eksiklik, öğrencilerin bilgiyi deneyimleme yoluyla öğrenmelerini sınırlamaktadır. Dolayısıyla bu tema orta düzeyde temsil edilmektedir.

İlgili kazanımlar:

- **SB.5.3.5.** Afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.
- **SB.6.1.4.** Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyetlere katılır.
- **SB.7.6.1.** Kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşlarının sosyal hayattaki işlevlerini analiz eder.
- **SB.7.3.4.** Türkiye’de afetlerle mücadelede kurumlar arası iş birliğinin önemini değerlendirir.

Bu kazanımlar, özellikle 6. ve 7. sınıf düzeylerinde sosyal dayanışma, afet sonrası kurum iş birliği ve bireysel katkı temalarını işlemektedir. Ancak “uygulamalı eğitim” yönüyle (örneğin okul tatbikatları, simülasyonlar) doğrudan kazanım önerileri bulunmamaktadır. Öğretmenlerin inisiyatifine bırakılmıştır.

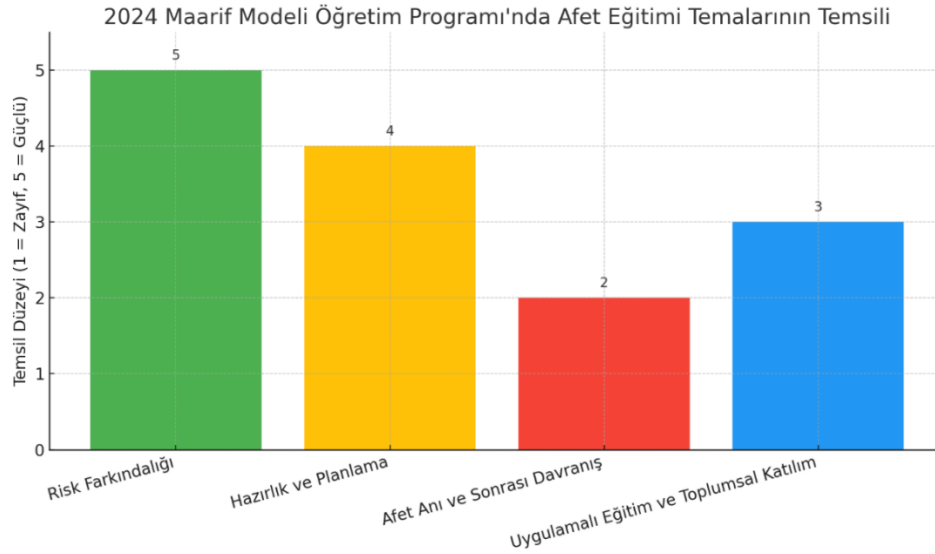
Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, afet eğitiminin bazı yönlerine güçlü şekilde yer verirken, diğer yönlerinde geliştirmeye açık alanlar bırakmıştır. Özellikle “Hazırlık” ve “Risk Farkındalığı” temaları kapsamlı biçimde işlenmiştir. Ancak “Afet Anı Davranış

Eğitimi” ve “Uygulamalı Eğitim” gibi öğrenmenin davranışsal ve deneyimsel yönleri yeterince detaylandırılmamıştır. Yapılan analiz sonucunda, Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nın afet eğitimi kapsamında önemli kazanımlar içerdiği görülmüştür. Özellikle risk farkındalığı ve hazırlık temaları oldukça güçlü şekilde programa entegre edilmiştir. Ancak afet anında davranış eğitimi ve uygulamalı öğrenme alanlarında belirgin eksiklikler mevcuttur.

5.2 2024 Maarif Modeli

Bu çalışma kapsamında, “Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli” Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, afet eğitiminin dört temel bileşeni çerçevesinde içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Her bir tema altında, programa dâhil edilen kazanımların sayısı, içeriği ve uygulamaya dönük niteliği ayrı ayrı ele alınmıştır.

Tablo 5.2 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsili



5.2.1 Risk Farkındalığı

Afet eğitiminin ilk ve en temel aşaması olan “risk farkındalığı”, bireylerin yaşadıkları çevredeki riskleri tanımları ve bu risklerin olası sonuçlarını öngörebilmelerini sağlamayı hedefler. Bu farkındalık, afet öncesi dönemde doğru kararların alınabilmesi için kritik bir ön koşuldur. Programda, özellikle öğrencilerin çevrelerinde meydana gelen doğal afetleri tarihsel ve yerel düzeyde tanımlarına olanak

sağlayan kazanımlara yer verilmiştir. Ayrıca öğrencilerin neden-sonuç ilişkisi kurmaları ve çözüm odaklı düşünceleri de bu tema kapsamında desteklenmektedir.

Programda afetlerin oluşum nedenleri, etkileri ve bu afetlerin yaşanan çevreye etkilerine ilişkin çok sayıda kazanım yer almaktadır. Özellikle öğrencilerin yaşadıkları çevredeki doğal ve beşerî değişimleri analiz etmeleri, geçmişten günümüze yaşanan afetleri değerlendirmeleri ve bu değerlendirmelere dayalı bilgi ürünleri oluşturmaları hedeflenmektedir.

İlgili kazanımlar:

- **SB.4.2.3:** Öğrencilerden geçmişten günümüze yaşanan yerde gerçekleşen afetlere yönelik bilgi edinmeleri ve çıkarım yapmaları istenir. Bu süreçte öğrenciler, afetlerin etkilerini azaltmaya yönelik tartışmalara katılır ve farkındalık kazanır
- **SB.5.2.3:** Öğrenciler, doğa olaylarının insan etkisiyle afete dönüşme risklerini belirler. İl Afet Risk Azaltma Planı ve AFAD kaynakları kullanılarak farkındalık artırılır.
- **SB.5.3.4:** Öğrenciler, yaşadığı çevredeki afetlerin oluşum nedenlerini sorgular.
- **SB.5.3.5:** Afetlerin toplum hayatı üzerindeki etkileri örneklerle açıklanır; bu bağlamda toplumsal güç birliğinin önemi vurgulanır.
- **SB.7.1.3:** Afet gibi olaylara ilişkin toplumun gösterdiği davranışlar ele alınır ve öğrencilerde görev bilinci oluşturulmaya çalışılır.

5.2.2 Hazırlık ve Planlama

Afetlere karşı dirençli toplumlar, sadece riskleri tanımakla kalmaz; aynı zamanda bu risklere karşı sistemli ve önleyici tedbirler geliştirir. Bu nedenle afet hazırlığı, bireyin kendi güvenliği ve ailesinin refahı için planlama yapmasını içerir. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, bu bilinci öğrencilere küçük yaşlardan itibaren kazandırmayı amaçlamakta, özellikle aile düzeyinde alınacak önlemlere odaklanmaktadır. Program, çocukların ebeveynleriyle iş birliği içinde afet planı hazırlamalarını teşvik ederek öğrenmeyi yaşamla bütünleştirmektedir.

Programda afetler öncesi yapılması gereken hazırlıklara ve bireysel aile planlamasına önem verildiği görülmektedir. Özellikle acil durum aile planlarının hazırlanması, toplanma alanlarının belirlenmesi ve afet çantası gibi somut hazırlıklar yer almaktadır.

İlgili kazanımlar:

- **SB.4.3.6:** Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik hazırlıklar yapılır. Öğrenciler, ailelerine özgü acil durum planları hazırlar ve afet çantası oluşturur
- **SB.5.2.3:** Afet öncesi yapılması gerekenleri içeren farkındalık etkinlikleri hazırlama görevi verilir. Bu etkinlikler afiş, poster, sunum vb. yollarla uygulanır.
- **SB.4.2.3 (devam):** Öğrenciler, yaşanan yerin afetlere nasıl daha hazırlıklı hâle getirileceği üzerine fikir yürütürler.
- **SB.4.2.3 (ek uygulama):** Öğrencilere “Deprem değil ihmal öldürür.” sözüyle bireysel/toplumsal hazırlıkların önemi kavratılır.

5.2.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi

Afetler sırasında ve hemen sonrasında alınan kararlar hayati öneme sahiptir. Ancak yapılan analizler, Maarif Modeli'nin bu alandaki doğrudan kazanımlarının sınırlı olduğunu göstermektedir. Program, dolaylı yollardan davranışsal kazanımlara zemin hazırlasa da, afet anında sergilenecek spesifik reflekslerin (örneğin: çök-kapan-tutun, tahliye, acil durum iletişimi) açıkça kazandırılmasına yönelik yapılandırılmış bir içeriğe sahip değildir. Buna karşın, planlama sürecine dâhil edilen unsurlar ve çocuk haklarına yapılan vurgu, afet sonrası süreci anlamlandırmaya katkı sağlamaktadır.

Öğretim programı, afet anı ve sonrası için temel davranış kalıplarını kazandırmaya yönelik kazanımlar da içermektedir. Özellikle çocukların afet anında iletişim kurabilecekleri kişileri tanımaları ve çocuk haklarının korunması üzerinde durulmaktadır.

İlgili kazanımlar:

- **SB.4.3.6:** Afet ve acil durum planlarında iletişim bilgileri, kurum numaraları gibi bilgilerin yer alması istenir; çocuk hakları bağlamında sınıf tartışmaları yapılır.

- **SB.5.3.5:** Afet sonrası toplumda sağlanan birlik ve dayanışma örneklerle ele alınır; bu sayede öğrencilerin toplumsal rollerini kavraması sağlanır.
- **SB.7.1.3:** Türk toplumunun afet gibi durumlarda gösterdiği refleksler değerlendirilir, bu davranışlar sorumluluk değerine bağlanır.

5.2.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım

Afet eğitimi yalnızca bilgiyi öğretmekle kalmamalı, aynı zamanda öğrencilerin bu bilgileri kullanarak ürün ortaya koyabilecekleri deneyimsel ortamlar da sunmalıdır. Maarif Modeli, bu anlamda grup çalışması, sunum, afiş, poster gibi uygulamalı görevlerle öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını desteklemektedir. Bununla birlikte, uygulamalı eğitim bileşeni daha çok farkındalık etkinlikleriyle sınırlı kalmakta, okul temelli tatbikatlar veya STK iş birlikleri gibi somut saha uygulamalarına yeterince yer verilmemektedir.

Öğrencilerin afetlerle ilgili bilgileri sadece teorik olarak edinmeleri değil, aynı zamanda toplumsal bağlamda uygulamalı çalışmalarla katılım sağlamaları teşvik edilmektedir. Bu çerçevede sınıf içi afiş hazırlama, topluma yönelik sunumlar yapma, bilgi ürünleri oluşturma gibi uygulamalar yer almaktadır.

İlgili kazanımlar:

- **SB.5.2.3:** Farkındalık etkinlikleri uygulamalı olarak hazırlanır, sergilenir ve değerlendirilir. Bu etkinliklerin sınıf ve okul genelinde paylaşılması, öğrencilerin topluma katkı sunmasını hedefler.
- **SB.4.2.3 (devam):** Öğrencilerin afetlere ilişkin oluşturdukları ürünleri sınıf arkadaşlarıyla paylaşmaları beklenir. Bu, hem iş birliğini hem de toplumsal iletişimi geliştirir.
- **SB.7.1.3:** Öğrenciler, toplumdaki gelişmeleri görsellerle değerlendirerek sunumlar hazırlar ve paylaşır; millî bilincin afet ve kriz ortamlarında da rolü vurgulanır.

Bu bulgular, programın afet eğitiminin bileşenlerini belirli ölçüde kapsadığını göstermektedir. Ancak, kazanımların ağırlıklı olarak “afet öncesi hazırlık” ve

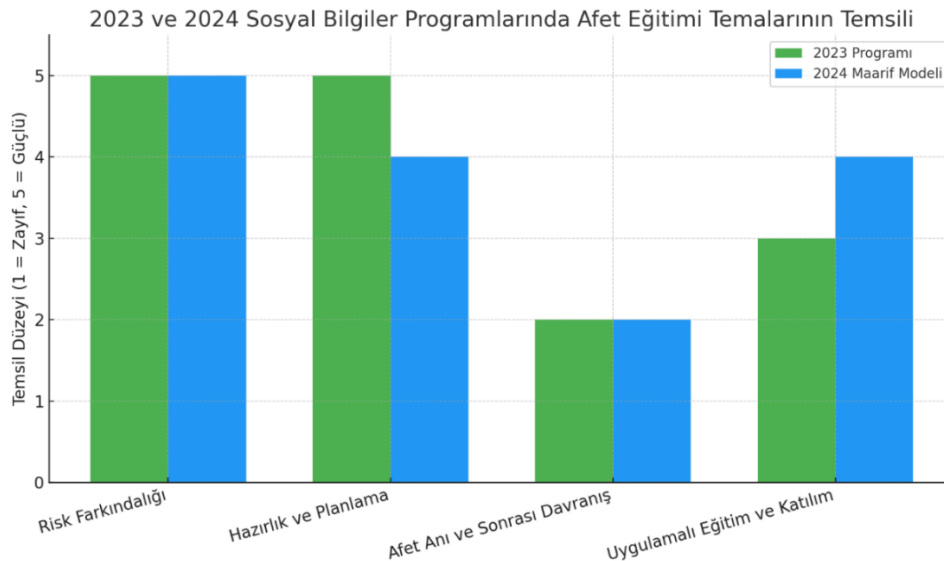
“farkındalık” üzerinde yoğunlaştığı, “afet anı davranışları” ve “toplum temelli katılım” konularında daha az sistematik yaklaşıma sahip olduğu da gözlemlenmektedir. Bu durum, öğretim programının uygulama aşamasında öğretmenlerin ek materyal ve etkinliklerle bu boşluğu doldurmalarını gerektirebilir.

5.3 2023 ve 2024 Programları Arası Tematik Karşılaştırma

Bu bölümde, 2023 tarihli Sosyal Bilgiler Öğretim Programı ile 2024 tarihli Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, afet eğitiminin dört temel bileşeni (1. Risk Farkındalığı, 2. Hazırlık ve Planlama, 3. Afet Anı ve Sonrası Davranış, 4. Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım) temelinde karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Amaç, her iki programın afet eğitimi açısından güçlü ve gelişime açık yönlerini tematik düzeyde değerlendirmektir.

Bu bölümde, 2023 yılına ait Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı ile 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı, afet eğitiminin dört temel teması bağlamında karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Amaç, her iki programın afet eğitimi açısından sunduğu yapısal ve içeriksel benzerlikleri, farklılıkları ve geliştirmeye açık yönlerini ortaya koymaktır. 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif modeli ve 2023 yılında güncellenen 2018 programında afet eğitimi temalarının hangi düzeylerde temsil edildiğini gösteren tabloya aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 5.3 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve 2023 Yılında Güncellenen 2018 Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsili



5.3.1 Risk Farkındalığı

Her iki programda da afet eğitiminin başlangıç noktası olan “risk farkındalığı” temasının güçlü biçimde yer aldığı görülmektedir. 2023 programı, özellikle 5. ve 7. sınıf düzeylerinde afetlerin nedenleri, toplum üzerindeki etkileri ve bölgesel dağılımları hakkında bilgi sunarak öğrencilerin çevresel farkındalıklarını geliştirmeyi hedefler. Kazanımlar genellikle tanıma ve yorumlama düzeyindedir.

2024 Maarif Modeli ise risk farkındalığını daha somut ve yerel veri kaynaklarına (örneğin AFAD İl Risk Planları) dayandırmakta; öğrencilere sadece bilgi vermekle kalmayıp, aynı zamanda bu bilgileri analiz etmeyi ve afete ilişkin farkındalık etkinlikleri üretmeyi teşvik etmektedir. Ayrıca afetlerle ilgili güncel küresel günlere (örneğin Dünya Afet Risklerinin Azaltılması Günü) atıf yaparak temaya evrensel bir çerçeve kazandırır.

Sonuç olarak her iki programda da bu tema güçlüdür, ancak Maarif Modeli yerel uygulamalar ve bilgi ürünleri üretimiyle daha etkin bir yaklaşım sergilemektedir. Afet eğitiminin temel yapı taşlarından biri olan “risk farkındalığı”, öğrencilerin çevresel tehditleri algılayarak bu tehditlerin sonuçlarını kavramalarını sağlar. Her iki program da bu temayı güçlü şekilde işlerken, Maarif Modeli farkındalık oluşturmaya daha çok uygulamalı etkinliklerle bütünleştirmektedir.

2023 Programı Kazanım Örnekleri:

- **SB.5.3.4:** “Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.”
- **SB.7.3.3:** “Türkiye’deki doğal afetlerin bölgesel dağılışı ile bu afetlerin neden ve sonuçlarını ilişkilendirir.”

2024 Programı Kazanım Örnekleri:

- **SB.4.2.3:** “Geçmişten günümüze yaşanan yerde gerçekleşen afetlere yönelik bilgi edinir, çıkarım yapar.”
- **SB.5.2.3:** “Doğa olaylarının afete dönüşme risklerini belirler; farkındalık etkinliği hazırlar.”

Her iki programda da coğrafi ve tarihsel farkındalık güçlüdür; ancak 2024 programı, öğrencileri yerel AFAD verileriyle çalışmaya ve bilgi ürünü (afiş, sunum vb.) üretmeye teşvik ederek uygulama düzeyini artırmaktadır.

5.3.2 Hazırlık ve Planlama

2023 öğretim programı, afet öncesi hazırlık sürecine özellikle 4. sınıfta “Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik hazırlıklar yapar” kazanımı ile yer vermektedir. Bu kazanım, öğrencilere afet çantası hazırlama, aile içi planlama yapma gibi pratik davranışları kazandırma amacını taşır. Benzer şekilde, 2024 programı da öğrencilerin ailelerine özgü acil durum planları hazırlamalarını istemekte, toplanma alanı ve iletişim bilgileri gibi detaylara yer vermektedir. Ancak Maarif Modeli, bu süreci daha yapılandırılmış hâle getirerek kazanımın uygulama boyutunu daha sistemli ve görev temelli şekilde sunmaktadır.

Her iki program da bu temada güçlüdür; ancak 2024 programında planlamaya dair görevlerin öğrenci ürünlerine dönüştürülmesi bakımından pedagojik fark yaratmaktadır. Afetlere hazırlıklı olmak, sadece bilgiye değil, aynı zamanda bireysel ve ailevi planlamaya dayanan bir beceridir. Bu tema kapsamında her iki program da öğrencilere planlama yapma sorumluluğu yüklemektedir.

2023 Programı Kazanım Örnekleri:

- **SB.4.3.6:** “Afet öncesi, sırası ve sonrasına yönelik gerekli hazırlıkları yapar.”

Etkinlik örneği: Aile afet çantası hazırlama.

2024 Programı Kazanım Örnekleri:

- **SB.4.3.6:** “Acil Durum Aile Planı hazırlar; iletişim bilgileri, toplanma alanı gibi unsurları içerir.”
- **SB.4.2.3 (ek etkinlik):** “Yaşanılan yeri afetlere karşı nasıl daha hazırlıklı hâle getiririz?” sorusu üzerinden çözüm önerileri geliştirilir.

İki program da planlamaya önem vermektedir. Ancak 2024 programı, görev-temelli yaklaşımla bu planlamayı daha somut bir öğrenme çıktısına dönüştürmektedir.

5.3.3. Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi

Her iki program açısından zayıf temsil edilen ortak tema, afet anında ve sonrasında doğru davranışları kazandırmaya yönelik içeriklerdir. 2023 programı, afet sırasında ne yapılacağına dair doğrudan bir davranış modeli (örneğin çök-kapan-tutun) sunmaz. Benzer şekilde, 2024 programı da bu alanda açık, yapılandırılmış davranış kazanımları yerine dolaylı ifadelerle (iletişim bilgileri, plan paylaşımı, çocuk hakları gibi) bu temaya katkı sağlar.

Bu durum, her iki program için önemli bir gelişim alanıdır. Öğrencilerin afet sırasında nasıl davranmaları gerektiği konusunda daha açık, uygulamalı ve davranış temelli kazanımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Davranış eğitimi, yalnızca plan yapmayı değil, planı uygulamayı da gerektirir.

Afet anında doğru davranışların öğrenilmesi, öğrencilerin kriz anlarında güvenli hareket etmelerini sağlar. Ne yazık ki bu tema her iki programda da sınırlı temsile sahiptir.

2023 Programı Kazanım Örnekleri (dolaylı):

- **SB.4.3.6:** Afet sırası ifadesi geçmekle birlikte davranışa dönük doğrudan bir kazanım yoktur.
- **SB.6.3.4:** “Afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenlere yönelik bilinç geliştirir.”

2024 Programı Kazanım Örnekleri (dolaylı):

- **SB.4.3.6:** Planlarda yer alan iletişim bilgileri, çocuk hakları, sığınma alanı gibi konular vurgulanır.
- **SB.5.3.5:** “Afetlerin toplum hayatı üzerindeki etkilerini örneklerle açıklar.”
- **SB.7.1.3:** “Afet gibi durumlarda toplumun gösterdiği davranışları değerlendirir.”

Davranış eğitimi her iki programda da dolaylı olarak işlenmektedir. Bu durum, çocukların afet anında doğru refleksleri kazanması için program dışı materyallere veya öğretmen inisiyatifine ihtiyaç duyulmasına yol açmaktadır.

5.3.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım

Uygulamalı afet eğitimi, teorik bilginin toplumsal bilinç ve iş birliği ile desteklenmesini gerektirir. 2023 programı, bu konuda sınırlı örnekler sunmakta; afet sonrası iş birliği, sivil toplum kuruluşlarının önemi gibi temalara değinse de, doğrudan uygulamalı görevler içermemektedir.

Buna karşın, 2024 Maarif Modeli, grup çalışmaları, afiş/poster tasarımı, okul içi farkındalık sunumları gibi çok sayıda etkinlik örneğiyle öğrencilerin aktif katılımını teşvik etmektedir. Bu temanın öğrenci ürünleriyle desteklenmesi, öğrenmeyi kalıcı ve işlevsel hâle getirmektedir. Sonuç olarak bu tema, Maarif Modeli'nde daha somut ve katılımcı biçimde temsil edilmektedir. Afet bilincinin kalıcı hâle gelmesi için öğrencilerin yalnızca bilgi edinmesi değil, aynı zamanda aktif katılım göstermesi gereklidir. Uygulamalı öğrenme, bu açıdan kritik rol oynar.

2023 Programı Kazanım Örnekleri:

- **SB.5.3.5:** “Afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.”

Dayanışma, yardımlaşma gibi konulara vurgu yapılır ancak uygulamalı görevler sınırlıdır.

- **SB.7.6.1:** “Kamu kurumları ve STK’ların sosyal hayattaki işlevlerini analiz eder.”

2024 Programı Kazanım Örnekleri:

- **SB.5.2.3:** “Afet farkındalık etkinlikleri hazırlar, sunar ve sınıfla paylaşır.”
- **SB.7.1.3:** “Sunum yapar; toplumun kriz anlarındaki davranışlarını görsellerle analiz eder.”
- **SB.4.2.3:** “Geçmiş afetlerle ilgili bilgi toplayıp sınıfla paylaşır.”

Maarif Modeli programı, uygulamayı daha fazla destekleyen içeriklere sahiptir. Grup çalışmaları, görsel materyaller, sunumlar gibi ürün odaklı yaklaşımlar, öğrenmeyi sadece teorik değil deneyimsel hâle de getirmektedir.

Tablo 5.4 Afet eğitimi temalarının 2023 ve 2024 programlarına göre temsil düzeyini gösteren tablo

Tema	2023 Programı Temsil	2024 Programı Temsil
Risk Farkındalığı	Güçlü	Çok güçlü (analitik)
Hazırlık ve Planlama	Güçlü	Güçlü ve görev temelli
Afet Anı ve Sonrası Davranış	Zayıf	Zayıf
Uygulamalı Eğitim ve Katılım	Orta düzey	Güçlü

Her iki program da afet eğitiminin bazı bileşenlerini etkili şekilde kapsarken, özellikle afet anı davranış eğitimi konusunda gelişime açıktır. 2024 Maarif Modeli, öğrenmeyi daha çok uygulamaya dönüştüren, öğrenci merkezli ve proje tabanlı bir yaklaşım benimseyerek afet eğitiminin bazı yönlerinde daha ileri bir yapıya sahiptir.

5.4 C3 Çerçeve Program İncelemesi

5.4.1 C3 Çerçeve Programı Yapısı ve ABD'deki Uygulama Modeli

C3 Framework for Social Studies State Standards (College, Career, and Civic Life), 2013 yılında ABD Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi (NCSS) öncülüğünde geliştirilmiş olan ve sosyal bilgiler eğitiminin pedagojik ve içeriksel standartlarını belirleyen bir öğretim çerçevesidir. Bu yapı, öğrencilerin hem eleştirel düşünme becerilerini hem de demokratik yurttaşlık bilincini geliştirmeyi amaçlayan disiplinlerarası bir yaklaşım sunmaktadır. Framework, dört temel boyut (Dimension) üzerine kurulmuştur: sorgulama ve sorgu geliştirme, disiplinlerarası kavramlar, değerlendirme ve analiz yapma, ve bilgili eylemde bulunma (Taking Informed Action).



Görsel 5.1 NCSS Sosyal Bilgiler Standartları (National Council for the Social Studies, 2013)

Ancak C3, ulusal düzeyde uygulanabilir bağlayıcı bir müfredat değildir. ABD eğitim sistemi, eyalet düzeyinde merkezîyetçilikten uzak bir yapılanmaya sahip olduğundan, bu çerçeve, eyaletlerin kendi sosyal bilgiler öğretim programlarını geliştirirken temel referans olarak kullandıkları ortak bir yapı sunmaktadır. Diğer bir ifadeyle, **C3 bir müfredat değil, müfredat geliştirme rehberidir.**

Bu bağlamda her eyalet, kendi eğitim politikaları, demografik yapısı ve toplumsal ihtiyaçları doğrultusunda C3'ün önerdiği boyutları temel alarak özgün sosyal bilgiler öğretim programları hazırlamaktadır. Bu durum, eyaletler arasında içerik ve uygulama düzeyinde farklılıkların oluşmasına yol açmakla birlikte, genel anlamda eleştirel düşünme, vatandaşlık bilinci ve disiplinler arası öğrenme gibi temel hedefler etrafında ortak bir çerçeve sağlamaktadır.

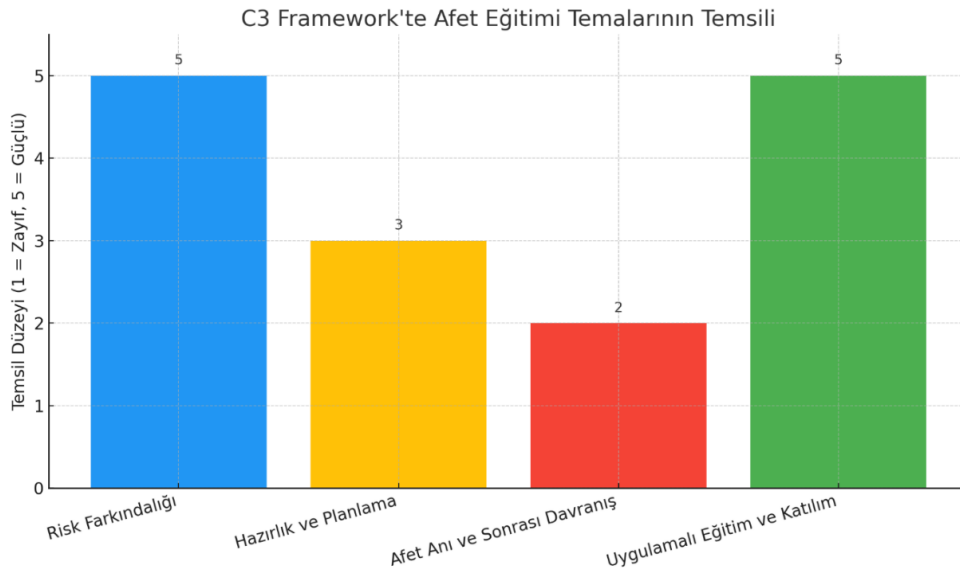
Dolayısıyla C3'ün afet eğitimi açısından değerlendirilmesi, doğrudan kazanımlara değil, önerilen öğrenme çıktıları, kavramsal sorgulama yapıları ve disiplinler arası

etkileşimlere dayalı olarak yapılmalıdır. Çünkü her eyaletin programında yer alan afet eğitimi içeriği, C3'ün bu esnek ve yönlendirici doğasına bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.

5.4.2 C3 Çerçeve Programının Afet Eğitimi Temalarına Göre İncelenmesi

Bu bölümde, C3 (College, Career, and Civic Life Framework) Sosyal Bilgiler Öğretim Çerçevesi, afet eğitiminin dört bileşeni doğrultusunda incelenmiştir: (1) Risk Farkındalığı, (2) Hazırlık ve Planlama, (3) Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi ve (4) Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım. C3'ün doğrudan kazanım yapısı yerine sorgulama odaklı bir model benimsemesi nedeniyle analiz, çerçevenin boyutlarına (Dimensions) ve sorgulama sorularına göre yapılmıştır. C3'te afet eğitimi temalarının temsilini gösteren tabloya aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 5.5 C3'te Afet Eğitimi Temalarının Temsilini Gösteren Tablo



5.4.2.1 Risk farkındalığı

C3, öğrencilerin çevre, toplum ve tarihsel olaylar arasındaki ilişkiyi sorgulamalarını sağlayan birçok yapı içermektedir. Özellikle "Dimension 2: Geography" ve "Dimension 2: History" bölümleri, doğal ve beşerî olayların nedenleri ve sonuçları üzerine düşünme becerilerini geliştirmeye yöneliktir.

Risk farkındalığı, afet eğitiminin ilk adımı olarak kabul edilir ve bireylerin yaşadıkları çevredeki tehlikeleri tanıyarak bu tehditlere yönelik bilinç geliştirmesini hedefler. C3, bu bilinç düzeyini sadece tanıma değil, aynı zamanda tarihsel bağlamda analiz etme ve coğrafi verilerle ilişkilendirme yoluyla kazandırmayı amaçlamaktadır. “Geography” ve “History” boyutlarında öğrencilere olayların neden ve sonuçlarını, insanların çevresel değişimlere nasıl tepki verdiğini ve bu değişimlerin toplumları nasıl şekillendirdiğini keşfetmeleri yönünde fırsatlar sunulur. Bu yapı, doğal afetlerin yalnızca doğa olayları olmadığını; sosyo-tarihsel sonuçları da olan karmaşık toplumsal meseleler olduğunu fark ettirmeyi hedefler.

Örnek içerik:

- “Construct arguments using evidence about how human populations adapt to and modify their environment” (D2.Geo.5.3-5) ifadesi, öğrencilerin doğal afetlerin neden olduğu çevresel değişiklikleri analiz etmelerini teşvik eder.
- “Explain probable causes and effects of events and developments” (D2.His.14.3-5), geçmiş afet olaylarının toplumlar üzerindeki etkilerini değerlendirme fırsatı sunar .

Bu yönüyle framework, risk farkındalığı temasını tarihsel bağlamda sorgulama ve coğrafi analiz düzeyinde güçlü bir şekilde desteklemektedir.

5.4.2.2 Hazırlık ve planlama

Hazırlık ve planlama teması, doğrudan afet bağlamında açıkça formüle edilmemiş olsa da, bireylerin kamu sorunlarına çözüm önerileri geliştirmesi ve karar alma süreçlerine katılması yoluyla dolaylı olarak ele alınmaktadır.

Afet hazırlığı, yalnızca bireyin fiziksel güvenliğini sağlamaya yönelik bir davranış biçimi değil; aynı zamanda toplumla iş birliği içinde kriz yönetimine katılma sorumluluğudur. C3’te bu tema, doğrudan afet hazırlığı kavramlarıyla ele alınmaz. Ancak çerçevenin “Civics” boyutunda yer alan toplumsal sorunları belirleme, çözüm geliştirme, yasa ve politikaları değerlendirme gibi sorgulamalar, afetlere hazırlık kapasitesini dolaylı olarak geliştirecek bir yapı sunar. Öğrencilerin hak, sorumluluk ve yasa süreçlerini kavramaları, afet gibi kriz anlarında hem bireysel hem de kolektif planlamada bilinçli

aktörler olmalarını destekler. Ancak çerçeve, “acil durum çantası hazırlama” gibi somut görevlerden çok soyut planlama süreçlerine odaklanır.

Örnek içerik:

- “Use deliberative processes to make decisions about civic issues” (D2.Civ.9.3-5) ve
- “Identify and explain how rules and laws change society’s response to problems” (D2.Civ.3.6-8), öğrencilerin afetlerle ilgili planlama süreçlerine dahil olabilecek fikirler geliştirmelerini destekler.

Bu başlık altında, öğrencilerin yasa yapıcılarla iş birliği, kamu düzenlemeleri ve kriz anı karar mekanizmaları üzerine fikir üretmeleri teşvik edilmektedir. Ancak somut “aile planı” veya “acil durum çantası” gibi pratik yönlendirmeler yer almamaktadır.

5.4.2.3 Afet anı ve sonrası davranış eğitimi

C3, doğrudan afet anındaki bireysel davranışlara odaklanan yapılandırılmış kazanımlar içermemektedir. Ancak “civic responsibilities” ve “ethical decision-making” başlıkları aracılığıyla afet sonrası davranışsal farkındalık geliştirilebilir.

Afet anı ve hemen sonrasındaki davranış kalıpları, bireyin yaşamını doğrudan etkileyen kritik karar anlarını içerir. C3, bu aşamaya doğrudan müdahale eden, uygulamalı ya da davranışsal düzeyde açık kazanımlar sunmaz. Ancak çerçevenin “Civic and Ethical Reasoning” bölümlerinde yer alan etik karar verme, sosyal sorumluluk alma ve kriz durumlarında alternatif çözüm yolları geliştirme gibi yeterlilikler, afet sonrası bireysel farkındalık düzeyinin artmasına katkı sağlayabilir. Dolayısıyla bu tema, davranışsal olmaktan çok düşünsel ve değer odaklı bir bakışla ele alınmaktadır. Öğrencilerin güvenli hareket etme refleksinden ziyade, kriz sonrası “nasıl bir vatandaş olunmalı?” sorusuna yanıt aramaları teşvik edilir.

Örnek içerik:

- “Evaluate the social and ethical implications of decisions” (D4.6.6-8) ifadesi, kriz anlarında bireyin ve toplumun davranışlarının sonuçlarını düşünme becerisi kazandırır.
- “Take informed action” (D4.7.6-8), öğrencilerin afet sonrası süreçte sorumluluk alması ve toplumsal roller üstlenmesini ön plana çıkarır .

Bu tema, davranışsal olarak değil, etik sorumluluklar düzeyinde dolaylı biçimde temsil edilmektedir.

5.4.2.4 Uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım

Bu tema, C3’ün en güçlü temsil edildiği alanlardan biridir. Çerçeve, öğrencilerin yaşadıkları topluma aktif olarak katkı sunmalarını, çözüm önerileri geliştirmelerini ve kamuya açık etkinliklerde yer almalarını desteklemektedir. “Taking Informed Action” boyutu, bu yaklaşımın temel taşıdır.

Uygulamalı öğrenme ve toplumsal katılım, C3’ün en güçlü ve özgün yönlerinden biridir. Özellikle “Taking Informed Action” (Bilgili Eylem) boyutu, öğrencilerin sınıf dışında somut katkılar sunmasını hedefler. Bu boyut, yalnızca teorik bilgiyle yetinmeyip öğrencilere kamuya açık sunumlar yapma, kampanyalar düzenleme, yerel yönetimlerle iş birliği kurma gibi aktif yurttaşlık görevleri yükler. Afet bağlamında düşünüldüğünde, öğrencilerin afet farkındalığı temalı bir sunum hazırlaması, yerel toplumla kriz hazırlık süreci üzerine görüş alışverişinde bulunması ya da bir afet yardım kampanyasında görev alması gibi etkinlikler bu temanın kapsamına girer. Çerçevenin bu yönü, klasik bilgi aktarımının ötesine geçerek öğrenmeyi yaşamla bütünleştiren bir yapıya sahiptir.

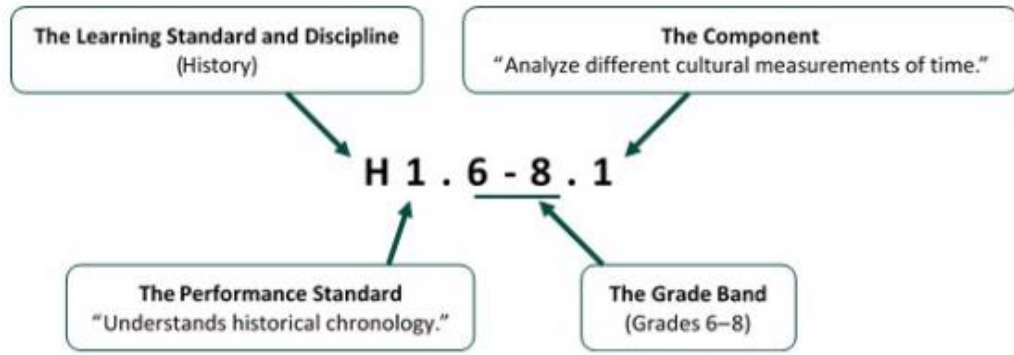
Örnek içerik:

- “Present a summary of arguments and explanations to others outside the classroom using print and oral technologies” (D4.3.3-5), öğrencilerin afet farkındalığı kampanyaları düzenlemesi için uygun zemini hazırlar.
- “Critique explanations and pose questions that help investigate a topic further” (D4.2.3-5), öğrencilerin toplumsal sorunlara yönelik eleştirel bakış geliştirmesine olanak tanır .

Bu sayede öğrenciler, sınıf dışına taşan sosyal sorumluluk projeleri ve katılımcı yurttaşlık etkinlikleriyle afet bilinci oluşturabilirler.

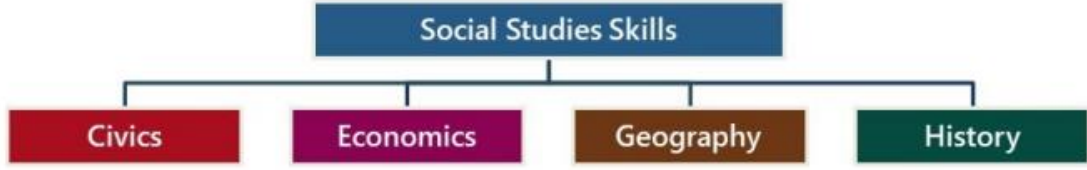
5.4.3 Washington Eyaleti K-12 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartlarının Yapısı

Washington Eyaleti Öğrenci Başarısı Ofisi (OSPI) tarafından geliştirilen 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartları, öğrencilerin sadece tarihî olayları ya da coğrafi konumları öğrenmesini değil, aynı zamanda eleştirel düşünme, demokratik katılım ve küresel farkındalık gibi çağdaş becerileri edinmesini hedefleyen kapsamlı bir öğretim çerçevesi sunmaktadır. Bu standartlar, öğrencileri sorumlu, bilinçli ve etkili birer yurttaş olarak yetiştirme misyonunu taşımakta ve K-12 eğitim kademeleri boyunca kademeli gelişim hedefleriyle yapılandırılmıştır.



Görsel 5.2 OSPI Sosyal Bilgiler Programında Kazanım Numaraları ve Açıklamaları (Office of Superintendent of Public Instruction, 2019)

Sosyal bilgiler standartlarının temel amacı, öğrencilerin yerel, ulusal ve küresel düzeyde işleyen sosyal yapıları anlamalarını; bu yapılarda nasıl etkili rol alabileceklerini öğrenmelerini sağlamaktır. OSPI bu standartlarda, sosyal bilgiler eğitimini yalnızca içerik bilgisine indirgemez; bunun yerine, öğrencilerin yaşadıkları toplumla etkileşim içinde olup toplumsal sorunlara çözüm odaklı yaklaşımlarını sağlayacak bir eğitim modeli benimser. Bu yaklaşımla standartlar, **sorgulamaya dayalı öğrenme, disiplinler arası bakış, eleştirel düşünme ve toplumsal sorumluluk** gibi kavramlar etrafında inşa edilmiştir. Öğrencilerin yalnızca geçmişi anlamaları değil, aynı zamanda bugünü analiz etmeleri ve geleceğe dair bilinçli kararlar verebilmeleri hedeflenmektedir.



Görsel 5.3 OSPI Sosyal Bilgiler Standartları (Office of Superintendent of Public Instruction, 2019)

OSPI'nin 2019 Sosyal Bilgiler Standartları beş temel içerik alanı etrafında şekillendirilmiştir:

1. **Vatandaşlık (Civics):** Demokratik sistemlerin yapısını, anayasal hakları ve yurttaşlık görevlerini kapsar. Öğrencilerin, hükümet biçimlerini, anayasal ilkeleri ve yurttaşlık sorumluluklarını anlamaları hedeflenir.
2. **Tarih:** Zaman içindeki değişim ve sürekliliği inceleyen bu alan, hem ABD tarihi hem de dünya tarihini kapsar. Tarihsel olayları kronolojik, nedensel ve bağlamsal olarak analiz etme becerileri geliştirilir.
3. **Coğrafya:** Fiziksel ve beşerî coğrafya arasındaki ilişkileri anlamaya yöneliktir. Mekânsal düşünme becerileri, harita okuryazarlığı ve çevresel etkileşimler bu başlık altında ele alınır.
4. **Ekonomi:** Temel ekonomik kavramları, bireylerin ve toplumların kaynakları nasıl kullandığını öğretir. Öğrenciler ekonomik karar alma süreçlerini analiz etmeyi ve ekonomik sistemlerin toplumsal etkilerini değerlendirmeyi öğrenir.
5. **Sosyal Bilimsel Sorgulama:** Bilgi kaynaklarının kullanımı, araştırma yürütme, delillere dayalı argüman geliştirme ve sonuçların sunulması gibi akademik becerileri kapsar. Bu boyut, öğrencilerin sosyal bilimsel yöntemlerle problem çözme yetilerini geliştirir.

OSPI standartları, gelişimsel uygunluk ilkesine dayalı olarak yapılandırılmıştır. Yani her yaş ve sınıf düzeyine uygun kazanımlar belirlenmiş; öğrenme süreci öğrencinin bilişsel ve duygusal gelişimine göre kademeli olarak ilerletilmiştir. Örneğin, ilkokul düzeyinde vatandaşlık kurallarını öğrenme hedeflenirken, lise düzeyinde anayasal analiz yapabilme ve kamu politikaları hakkında eleştirel değerlendirme yapabilme gibi daha karmaşık becerilere yer verilir. Bu yaklaşım, öğrencilere küçük yaşlardan itibaren

yurttaşlık bilinci kazandırmayı, öğrenme hedeflerini somut ve ölçülebilir biçimde sunmayı mümkün kılar.

Washington Sosyal Bilgiler Standartları, öğrencilerin pasif bilgi alıcıları değil; aktif katılımcılar olmasını hedefler. Öğrenciler kendi sorularını formüle etmeyi, güvenilir bilgi kaynaklarını analiz etmeyi ve bulgularını akranlarıyla paylaşmayı öğrenirler. Öğrenme sürecinde problem çözme, argüman üretme ve çözüm önerisi geliştirme gibi üst düzey bilişsel beceriler ön plandadır. Bu yaklaşım, özellikle demokratik toplumlarda karar alma süreçlerine katılımın teşvik edilmesi açısından önemlidir. Standartlar, öğrencilerin kendi topluluklarındaki sorunları tanımlayıp çözüm önerileri sunabilecek donanımına ulaşmalarını sağlamayı amaçlar.

OSPI tarafından geliştirilen bu standartlarda, toplumsal eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık gibi değerlere özel vurgu yapılmaktadır. Öğrencilerin farklı kültürel geçmişleri tanınması, önyargılara karşı duyarlılık geliştirmesi ve toplumsal adaleti destekleyen düşünsel beceriler kazanması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, öğretim materyalleri ve yöntemleri de kapsayıcı ve kültürel olarak duyarlı olacak biçimde tasarlanmalıdır.

Standartlar yalnızca öğrenme hedeflerini değil, aynı zamanda değerlendirme sürecini de yönlendiren ilkeler sunar. Öğrencilerin sosyal bilgiler derslerindeki başarıları, yalnızca bilgi düzeyi ile değil; düşünme süreçleri, araştırma becerileri, iletişim yeterlilikleri ve toplumsal etkileşim düzeyleri ile de ölçülmelidir. Bu nedenle, alternatif değerlendirme yöntemleri (portfolyolar, sunumlar, projeler, performans görevleri) önerilir.

Standartlar, öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve müfredat geliştiricilerin uygulamada karşılaşılabileceği ihtiyaçlara yönelik esneklik sunar. Belge, doğrudan öğretim materyali sağlamaz; ancak uygulayıcıların kendi yerel bağlamlarına uygun içerik ve etkinlikler geliştirebilmeleri için kapsamlı bir çerçeve sunar. Ayrıca topluluk üyeleri, aileler ve öğrencilerle iş birliğini teşvik ederek eğitimi toplumsal bir sorumluluk olarak konumlandırır.

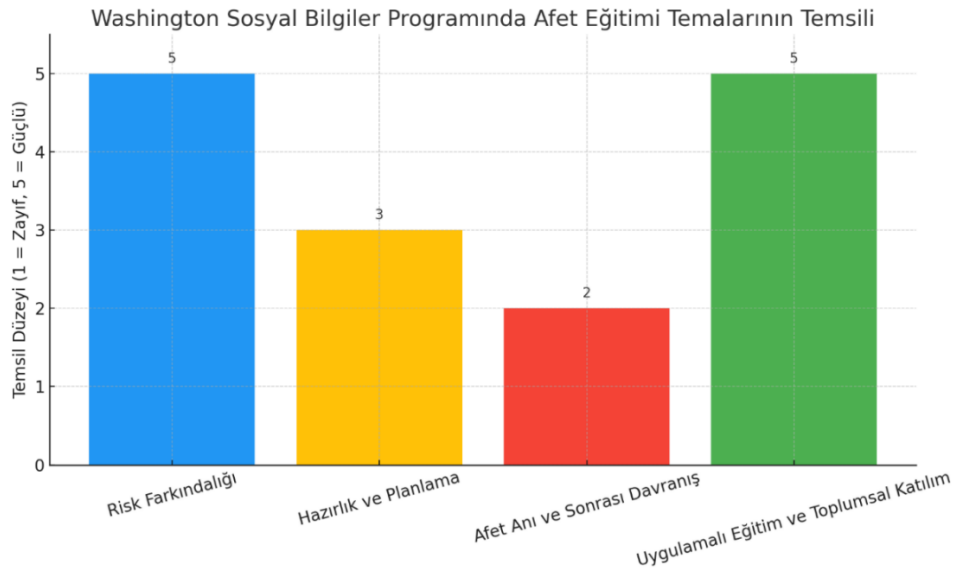
Washington State 2019 K-12 Sosyal Bilgiler Standartları, öğrencilere yalnızca bilgi kazandırmakla kalmayan, aynı zamanda onların birey ve yurttaş olarak gelişimini

destekleyen kapsamlı bir eğitim modelidir. Bu standartlar, sorgulama temelli, kapsayıcı ve demokratik değerlere dayanan bir öğrenme süreci sunarak öğrencilerin hem akademik hem de toplumsal yaşamlarında etkin ve bilinçli roller üstlenmelerine katkı sağlar. Sosyal bilgiler eğitiminin yalnızca bir ders değil, bir yaşam pratiği olduğuna inanan bu yaklaşım, çağdaş eğitimin temel taşlarından biri olma niteliği taşımaktadır.

5.4.4 Washington Eyaleti 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartlarının Afet Eğitimi Temalarına Göre İncelenmesi

Bu bölümde, Washington Eyaleti 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartları, afet eğitimiyle ilgili dört temel bileşen bağlamında değerlendirilmiştir: (1) Risk Farkındalığı, (2) Hazırlık ve Planlama, (3) Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi ve (4) Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım. Program, içerik standartlarının yanı sıra sorgulama temelli beceri standartları da içermektedir. Değerlendirme, kazanım benzeri hedeflerin içeriksel analizi yoluyla yapılmıştır. Washington eyaleti 2019 Sosyal Bilgiler Öğrenme Standartlarında afet eğitimi temalarının incelenmesini gösteren tabloda aşağıda yer almaktadır.

Tablo 5.6 Washington Sosyal Bilgiler Programında Afet Eğitimi Temalarının Temsil Düzeyi



5.4.4.1. Risk farkındalığı

Washington programında “Environment and Geography” alanında, öğrencilerin doğal afetler dâhil olmak üzere çevresel tehditleri tanımlamaları ve analiz etmeleri teşvik

edilmektedir. Özellikle risklerin tarihsel bağlamda nasıl ortaya çıktığı ve coğrafi olarak nasıl dağıldığına dair analiz becerileri desteklenmektedir. Washington programında risk farkındalığı teması çok güçlü biçimde temsil edilmektedir. Coğrafi dağılım, tarihsel olay analizi ve doğal afetlerin sosyal etkileri gibi konular doğrudan öğrenme hedefi hâline getirilmiştir.

İlgili Standartlar:

- **G4.4.2:** Describes how natural events (volcanoes, floods, etc.) affect the physical environment of a region.
(Doğal olayların (ör. volkanlar, seller) bir bölgenin fiziksel çevresi üzerindeki etkilerini açıklar.)
- **G5.4.2:** Explains how humans interact with physical systems, including adaptation to natural hazards.
(İnsanların doğal sistemlerle, özellikle de doğal afetlerle etkileşimini ve bu tehlikelere uyum sağlama yollarını açıklar.)
- **G6.4.1:** Analyzes how geographic features and natural hazards influence human activities.
(Coğrafi özelliklerin ve doğal tehlikelerin insan faaliyetlerini nasıl etkilediğini analiz eder.)
- **G7.4.1:** Examines environmental factors and patterns, including hazards, and their effect on human populations.
(Tehlikeler de dâhil olmak üzere çevresel faktörleri ve kalıpları inceler; bunların insan toplulukları üzerindeki etkilerini değerlendirir.)
- **H4.4.1:** Understands how events from Washington's past have affected local communities, including disasters.
(Washington tarihindeki olayların, afetler de dâhil olmak üzere, yerel topluluklar üzerindeki etkilerini anlar.)
- **H5.4.1:** Understands how people responded to challenges (e.g., droughts, floods) in U.S. history.
(Amerikan tarihinde kuraklık, sel gibi çevresel zorluklara insanların nasıl tepki verdiğini kavrar.)

Bu kazanımlar, öğrencilerin afet risklerini tanımlayıp sonuçlarını değerlendirmelerine olanak tanımakta, afetleri sadece coğrafi değil aynı zamanda toplumsal bir olgu olarak kavramalarını sağlamaktadır.

5.4.4.2. Hazırlık ve planlama

Program, doğrudan afet hazırlığına yönelik yapılandırılmış kazanımlar içermese de, vatandaşlık temalı bölümlerde toplumsal sorunlara çözüm üretme, yasa geliştirme ve karar alma süreçlerine katılım temaları üzerinden bu bileşeni dolaylı olarak desteklemektedir.

Hazırlık ve planlama teması orta düzeyde temsil edilmektedir. Toplum temelli sorun çözme ve yönetim gibi alanlar desteklenirken, öğrencilerin bireysel hazırlık yapmasını teşvik eden doğrudan kazanımlar sınırlıdır.

İlgili Standartlar:

- **C4.4.2:** Understands how citizens can participate in civic life in response to community issues.
(*Vatandaşların toplumsal sorunlara yanıt olarak sivil yaşama nasıl katılabileceğini anlar.*)
- **C5.4.1:** Understands the purposes of government and how they are achieved.
(*Devletin amaçlarını ve bu amaçların nasıl gerçekleştirildiğini anlar.*)
- **C5.5.1:** Understands that governments establish order, provide security, and manage conflict.
(*Hükûmetlerin düzen sağlama, güvenlik temin etme ve çatışmaları yönetme işlevlerini kavrar.*)
- **C4.6.2:** Evaluates how individuals and groups respond to local and global challenges.
(*Bireylerin ve grupların yerel ve küresel zorluklara nasıl yanıt verdiğini değerlendirir.*)
- **SSS3.6-8.2:** Evaluates the impact of decisions made in response to real-world issues.
(*Gerçek dünya problemlerine yönelik alınan kararların etkilerini değerlendirir.*)

- **SSS2.6-8.1:** Evaluates a variety of sources to understand civic topics such as public safety or emergency planning.
(Kamu güvenliği veya acil durum planlaması gibi konuları anlamak için çeşitli kaynakları değerlendirir.)

Bu bağlamda öğrenciler, afetlere hazırlık sürecinde toplumun düzenleyici yapılarla nasıl iş birliği yapabileceğini kavramakta, ancak uygulamaya dönük bireysel hazırlık (örneğin aile planı, afet çantası hazırlığı) düzeyinde açık yönlendirmelere rastlanmamaktadır.

5.4.4.3. Afet anı ve sonrası davranış eğitimi

Programda afet sırasında ya da hemen sonrasında bireylerin nasıl davranması gerektiği konusuna doğrudan yer verilmemektedir. Ancak kriz durumlarına yönelik etik ve toplumsal karar alma süreçleri, öğrencilerin olası afet sonrası ortamları değerlendirmelerine yardımcı olabilir.

Bu temada temsil zayıftır. Öğrencilerin afet anında nasıl davranmaları gerektiğiyle ilgili açık ve uygulamalı kazanımlar yer almaz. Ancak etik ve toplumsal refleksiyon becerileri kazandırılmaktadır.

İlgili Standartlar:

- **C4.6.3:** Understands how individuals and groups make decisions to resolve conflicts.
(Bireylerin ve grupların çatışmaları çözmek için nasıl karar aldığını anlar.)
- **SSS3.6-8.2:** Evaluates the impact of decisions made in response to real-world problems (e.g., disaster relief or emergency response).
(Afet yardımı veya acil müdahale gibi gerçek problemler karşısında alınan kararların etkilerini değerlendirir.)
- **C4.7.2:** Analyzes how people respond to crises, including natural disasters and emergencies.
(İnsanların doğal afetler ve acil durumlar gibi krizlere nasıl tepki verdiğini analiz eder.)

Bu ifadeler, afet sonrası toplumda alınan kararların etik boyutunu irdelemeye olanak sunar, ancak öğrencilerin afet anı reflekslerine yönelik doğrudan davranışsal kazanımlar yer almamaktadır.

5.4.4.4 Uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım

Program, öğrencilerin bilgi edinmekle kalmayıp bunu sosyal sorumluluk temelli projelere dönüştürmelerini teşvik eden güçlü bir yapı sergilemektedir. Özellikle “Civic Engagement” ve “Informed Action” bölümleri, öğrencileri kamuoyuna dönük eylemler tasarlamaya ve yürütmeye yönlendirmektedir.

Bu tema çok güçlü temsil edilmektedir. Öğrenciler kamuya açık projeler geliştirerek sosyal sorumluluk alır, toplumla etkileşim hâlinde afet bilinci kazanırlar.

İlgili Standartlar:

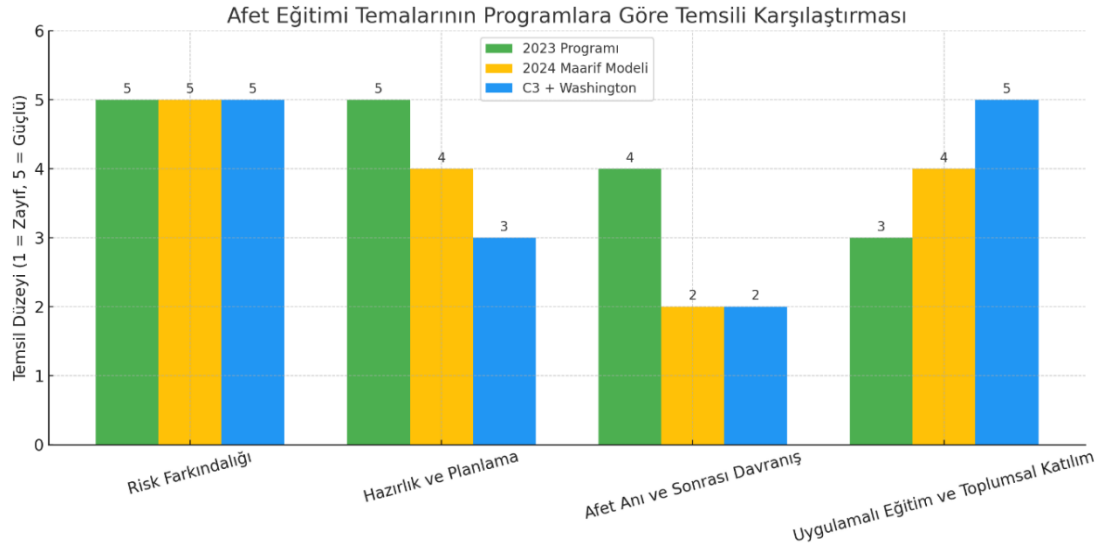
- **SSS4.4-5.2:** Generates a civic plan to address an issue in the local community.
(*Yerel topluma yönelik bir soruna çözüm getiren sivil bir plan oluşturur.*)
- **SSS4.6-8.2:** Designs and implements a project to address a public issue.
(*Toplumsal bir sorunu ele alan bir proje tasarlar ve uygular.*)
- **SSS4.9-12.2:** Creates and carries out a civic action project involving public communication and engagement.
(*Kamusal iletişim ve katılım içeren bir sivil eylem projesi geliştirir ve uygular.*)
- **SSS1.6-8.1:** Constructs compelling and supporting questions to initiate action or further inquiry.
(*Eyleme geçmek veya daha derinlemesine araştırma yapmak için yönlendirici sorular oluşturur.*)
- **SSS3.6-8.1:** Presents research findings to a public audience to support civic engagement.
(*Sosyal katılımı desteklemek amacıyla araştırma bulgularını kamusal bir kitleye sunar.*)

Bu yapı, afet farkındalığı kampanyaları, güvenli alan haritaları oluşturma ya da toplumla birlikte tatbikat simülasyonları gibi etkinliklere zemin hazırlamaktadır. Öğrencilerin yurttaşlık rolünü aktif olarak deneyimlemeleri hedeflenmektedir.

5.4.5 Öğretim Programlarının Afet Eğitimi Temaları Açısından Karşılaştırmalı Analizi

Bu başlık altında her iki ülkede uygulanmakta olan programlar afet eğitimi temalarına yer verme bakımından karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma üç ana hat üzerinde yapılmıştır. Bunlardan ilki Türkiye’de uygulanmakta olan 2023 yılından güncellenen SBÖP, ikincisi 2024 Maarif Modeli SBÖP ve son olarak da ABD Sosyal Bilgiler eğitimine yön veren C3 Çerçeve Programı ile 2019 Washington Sosyal Bilgiler öğretim programlarıdır. Bu programlar arasında yapılan karşılaştırmayı gösteren tabloya aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 5.7 Afet Eğitimi Temalarının Türkiye 2023,2024 Ve Washington C3 Sosyal Bilgiler Programlarına Göre Karşılaştırılmasını Gösteren Tablo



5.4.5.1 Risk farkındalığı

Risk farkındalığı, bireyin yaşadığı çevredeki doğal tehlikeleri tanıma, bu tehlikelerin tarihsel ve coğrafi bağlamdaki etkilerini kavrama sürecidir. Üç program da bu temaya güçlü bir biçimde yer vermektedir; ancak yaklaşımları farklıdır. 2023 Türkiye Programı, doğal afetlerin nedenleri, etkileri ve dağılımı konularında açık kazanımlar içerir. Örneğin, "Doğal afetlerin oluşum nedenlerini ve etkilerini açıklar" kazanımı, coğrafi ve bilimsel okuryazarlığın afet farkındalığıyla bütünleştirilmesini sağlar.

2024 Maarif Modeli, risk farkındalığını disiplinler arası ve kavramsal bir yapı içinde ele alır. "Afetlerin meydana geldiği bölgeleri analiz eder" gibi kazanımlar, yalnızca bilgiyi edinmeyi değil, bu bilginin analitik yorumlanmasını da içerir.

C3 Çerçeve Programı + Washington Standartları ise risk farkındalığını tarihsel ve mekânsal okuryazarlık üzerinden işler. Örneğin, Washington programındaki G5.4.2 standardı "Humans interact with physical systems, including adaptation to natural hazards" (İnsanların doğal sistemlerle, özellikle doğal afetlerle etkileşimi) ifadesiyle öğrencilerin doğa-insan ilişkisini sorgulamasını sağlar. Her üç program da bu temada kapsamlıdır; ancak 2023 programı uygulamaya daha yakın, C3 Framework ise kavramsal ve tarihsel analiz yönünden daha güçlüdür.

5.4.5.2 Hazırlık ve planlama

Hazırlık ve planlama, afet öncesinde yapılması gereken stratejik eylemler bütünüdür. Burada bireysel becerilerden toplumsal koordinasyona uzanan geniş bir yelpaze vardır. 2023 Türkiye Programı, bu temada en kapsamlı içeriklere sahiptir. Öğrencilerin afet çantası hazırlaması, tahliye planları yapması gibi somut görevler tanımlanmıştır. "Afet çantasına konulması gereken malzemeleri listeler" kazanımı uygulamalı eğitime güçlü bir örnektir.

2024 Maarif Modeli, daha çok bilinç geliştirme, dayanıklılık kavramı ve stratejik düşünceye odaklanır. "Afet öncesinde yapılması gerekenleri değerlendirir" gibi kazanımlar, eylemden çok değerlendirme düzeyine odaklanmaktadır.

C3 Çerçeve Programı + Washington Standartları ise hazırlığı kamu düzeni, yönetim ve vatandaşlık sorumluluğu çerçevesinde ele alır. C5.5.1 standardı "Governments establish order, provide security, and manage conflict" (Devletin düzen sağlama, güvenlik temin etme görevleri) ifadesiyle afet hazırlığını kurumsal boyutta değerlendirmeye imkân verir. Sonuç olarak, 2023 programı bireysel hazırlık açısından güçlüdür. C3 ise toplumsal sistemlere odaklanmakta, 2024 modeli bu iki yaklaşımı kavramsal düzeyde sentezlemektedir.

5.4.5.3 Afet anı ve sonrası davranış eğitimi

Bu tema, kriz anında doğru ve refleksif davranışlar geliştirilmesini içerir. Davranışsal öğrenmeler genellikle uygulamalı becerilere dayanır. 2023 Türkiye Programı, "Afet anında yapılması gereken doğru davranışları uygular" gibi doğrudan eylem içeren kazanımlar sunar. Çök-kapan-tutun, güvenli alan seçimi, yardım çağırma gibi içerikler oldukça belirgindir. 2024 Maarif Modeli ise bu temayı daha soyut değerler üzerinden işler. "Afet sonrası dayanışma örneklerini tartışır" gibi değer temelli kazanımlar yer alır, ancak doğrudan uygulama yönü zayıftır.

C3 Çerçeve Programı + Washington bu temayı doğrudan davranışsal boyutta işlemez. Ancak kriz sonrası etik kararlar, sosyal sorumluluklar gibi alanlarda öğrencilerin karar alma süreçlerine katılımı teşvik edilir. Örneğin C4.6.3 standardı, "How individuals make decisions to resolve conflicts" (Çatışmaları çözmek için bireylerin nasıl karar aldığı) gibi kavramlarla afet sonrası toplumsal ortamı analiz etmeye yöneliktir. Bu temada 2023 programı daha kapsamlı gözükmemektedir; çünkü davranışsal refleksler uygulamalı olarak öğretilmektedir. Diğer iki programda bu öğrenme türü ya hiç yoktur ya da dolaylıdır.

5.4.5.4 Uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım

Bu tema, afet eğitiminin öğrenciyi toplumla buluşturduğu, öğrendiğini eyleme dönüştürdüğü aşamadır. Proje, kampanya, yerel yönetim iş birliği gibi eylem türlerini içerir. 2023 Türkiye Programı, bu temada “afete hazırlık broşürü hazırlar”, “toplumu bilgilendirme kampanyası düzenler” gibi etkinliklere yer verir. Ancak bu etkinlikler çoğunlukla öğretmen rehberliğinde, sınıf içi bağlamda sınırlandırılmıştır. 2024 Maarif Modeli, projeye dayalı öğrenme yaklaşımını güçlendirmiştir. "Toplumsal dayanıklılığı artırmaya yönelik çözüm önerileri geliştirir" gibi kazanımlar öğrencinin araştırma, değerlendirme ve eylem becerilerini bütünleştirmesine imkân verir.

C3 Çerçeve Programı + Washington ise bu temayı merkezî bir hedef olarak benimsemiştir. “Taking Informed Action” boyutunda öğrencilerin toplumsal sorunlara çözüm odaklı projeler geliştirmesi beklenir. SSS4.6-8.2 standardı, "Designs and implements a project to address a public issue" (Toplumsal bir soruna yönelik proje tasarlar ve uygular) ifadesiyle çok yönlü bir uygulama alanı sunar. Bu temada C3

modelinin diğ er programlara kıyasla g     bir yanı vardır. 2024 modeli buna yaklaşmakta, 2023 programı ise daha çok rehberli etkinliklerle sınırlı kalmaktadır.



6. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, afet eğitiminin temel bileşenleri olan dört ana tema çerçevesinde üç farklı sosyal bilgiler öğretim programını karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamıştır: (1) 2023 Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Programı, (2) 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve (3) ABD’de ulusal ölçekte geliştirilen C3 Çerçeve Programı ile Washington Eyaleti 2019 Sosyal Bilgiler Standartları. Temalar risk farkındalığı, hazırlık ve planlama, afet anı ve sonrası davranış eğitimi ile uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım olarak belirlenmiştir. Her bir programın bu temaları nasıl yapılandığı, ne ölçüde uygulamaya dönük olduğu ve öğrenci merkezli kazanımları nasıl içerdiği pedagojik ve içeriksel olarak analiz edilmiştir. Bununla beraber bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu başlık altında ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçların alan yazın desteği ile tartışılmasına yer verilmiştir.

6.1 Risk Farkındalığı Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Risk farkındalığı, afet eğitiminin ilk basamağını oluşturur ve bireyin yaşadığı çevredeki doğal tehlikeleri tanıma, bu tehlikelerin tarihsel bağlamını anlama ve coğrafi konumla ilişkilendirme becerilerini kapsar. Bu bağlamda her üç öğretim programı da bu temaya geniş yer ayırmakta ve afet eğitimi bağlamında ilk farkındalık aşamasını etkin şekilde desteklemektedir.

2023 Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Programı’nda, 5. sınıf düzeyinde yer alan "Doğal afetlerin oluşum nedenlerini ve etkilerini açıklar" (5.4.1) kazanımı, öğrencilerin afetlerin doğasını anlamalarına yönelik doğrudan bir öğrenme hedefidir. Aynı zamanda, 6. sınıf düzeyinde yer alan "Yaşadığı çevrede meydana gelen afetlerin coğrafi dağılımını analiz eder" ifadesiyle mekânsal farkındalık da pekiştirilmektedir. Bu yönüyle program, doğal afetlerin türlerine, sıklıklarına ve etkilerine dair güçlü bir içerik sunar.

2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinde de benzer bir yönelim söz konusudur. Ancak burada daha kavramsal bir yapı benimsenmiş, afet farkındalığı coğrafya, insan-doğa etkileşimi ve toplum yapısı çerçevesinde disiplinler arası bir şekilde işlenmiştir. Örneğin, "Afetlerin çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerini tartışır" kazanımı, çok boyutlu düşünmeye imkân tanımaktadır.

C3 Framework ve Washington Standartları ise risk farkındalığı temasını tarihsel ve coğrafi okuryazarlıkla bütünleştirir. G4.4.2 standardı “Describes how natural events (volcanoes, floods, etc.) affect the physical environment of a region” ifadesiyle doğal olayların çevresel etkilerine odaklanırken; H5.4.1 standardı, tarih boyunca afetlere verilen toplumsal tepkileri ele alarak tarihsel farkındalığı pekiştirir. Bu durum, ABD eğitim sisteminin coğrafi ve tarihsel bağlamı birleştirerek risk analizini soyut değil, tarihsel-teknik bir disiplin olarak ele aldığını göstermektedir. Sonuç olarak, her üç program da risk farkındalığı temasında güçlüdür. Türkiye’de uygulanan programlar bilgi aktarımı ve yerel farkındalıkla öne çıkarken, ABD programı ise daha çok eleştirel düşünme ve tarihsel analiz üzerinden ilerlemektedir.

6.2 Hazırlık ve Planlama Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Hazırlık ve planlama, afet öncesinde yapılacak stratejik önlemleri, organizasyonel yapılanmaları ve bireysel farkındalığı kapsayan kritik bir temadır. Öğrencilerin yalnızca bilgi sahibi olmaları değil, aynı zamanda hazırlık süreçlerine katılmaları da önemlidir (Selby ve Kagawa, 2012).

2023 programı bu temada en güçlü yapıya sahip modeldir. “Acil durum çantasında bulunması gereken malzemeleri listeler” ve “Afet öncesinde, sırasında ve sonrasında yapılması gerekenleri açıklar” gibi kazanımlar, öğrenciyi yalnızca teorik değil, eyleme dönük bilgiye yönlendirmektedir. Bu yapı, afet yönetiminde bireysel sorumluluğu küçük yaşta kazandırmayı hedefler.

2024 Maarif Modeli ise hazırlık ve planlamayı daha kavramsal bir düzeyde ele almaktadır. “Afet öncesi ve sonrası yapılması gerekenleri değerlendirir” kazanımı, uygulamalı bilgidен çok karar alma becerisine odaklanır. Ancak öğrenci düzeyinde tatbikat, planlama veya aile içi uygulamalara ilişkin doğrudan yönlendirme bulunmamaktadır.

C3 Framework içinde hazırlık, doğrudan değil; vatandaşlık, kamu yönetimi ve yönetim bağlamında dolaylı olarak yer almaktadır. Örneğin, C5.5.1 standardı "Understands that governments establish order, provide security, and manage conflict" ifadesiyle hazırlığın bir yönetim görevi olarak anlaşılması gerektiğine vurgu yapmaktadır. Öğrencilerin bireysel olarak hazırlık yapmaları değil, devlet yapılarının nasıl çalıştığını

anlamaları beklenmektedir. Bu bulgular, Türkiye programlarının birey odaklı, C3 Framework’ün ise kurum odaklı bir yaklaşımı benimsediğini göstermektedir. Eğitim sistemlerinin ideolojik ve kültürel yönelimi afet eğitimi içeriklerine doğrudan yansımaktadır.

6.3 Afet Anı ve Sonrası Davranış Eğitimi Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Afet anındaki refleksif davranışlar, bireyin yaşam güvenliğini doğrudan etkileyen kritik bilgiler içerir. Eğitim programlarında bu becerilere ne ölçüde yer verildiği, afet bilincinin yaşamsal pratiklerle buluşup buluşmadığını gösterir. 2023 Türkiye Programı bu konuda çok net ve uygulamalı kazanımlar sunar. “Afet sırasında yapılması gereken doğru davranışları gösterir” kazanımı (örneğin, çök-kapan-tutun) öğrencinin afet sırasında bilinçli eylemler sergilemesini hedefler. Bu, özellikle afet riskinin yüksek olduğu coğrafyalarda oldukça işlevseldir. 2024 programında ise bu tema daha çok toplumsal dayanışma ve duyarlılık ekseninde sunulmuştur. “Afet sonrası dayanışma örneklerini tartışır” gibi kazanımlar bireysel davranışlara değil, sosyal değerlere yöneliktir. Bu durum, davranışsal yeterliklerin aktarımında zayıflığa yol açmaktadır. Sakurai, Sato ve Murayama’nın (2020) Japonya’da 2011 Büyük Doğu Japonya Depremi sonrası uygulanan okul temelli afet eğitimine ilişkin çalışması, öğrencilerin afet anında doğru refleksler sergileme oranlarının bu tür doğrudan uygulamalı eğitimle önemli ölçüde arttığını göstermiştir. Bu durum Türkiye 2023 programının “çök-kapan-tutun” gibi uygulamalı kazanımlarla benzeşmektedir. Japonya örneği, afet reflekslerinin doğrudan eğitimin bir parçası haline getirilmesi gerektiğini göstermektedir.

C3 Framework ve Washington programında ise afet anına yönelik doğrudan davranış kazanımı yoktur. Bunun yerine kriz durumlarında etik karar alma, kamu düzenini sağlama, dayanışma gibi yüksek düzeyde bilişsel hedefler öne çıkar. Örneğin, C4.6.3 standardı, bireylerin çatışma çözme kararlarını analiz etmesine odaklanmaktadır. Bu tema bağlamında Türkiye 2023 programı uygulamaya en yakın programdır. Diğer iki model ise bireyin hayatta kalma reflekslerinden çok, toplumsal sistemlerle ilişki kurmaya yöneliktir.

6.4 Uygulamalı Eğitim ve Toplumsal Katılım Temasına İlişkin Sonuç ve Tartışma

Afet eğitiminin en yüksek düzeyde etkili olabilmesi için öğrencilerin öğrendiklerini uygulayabilecekleri, toplumsal projelere katılabilecekleri ve karar alma süreçlerine dâhil olabilecekleri ortamlar sunulmalıdır (UNESCO, 2015). Bu nedenle uygulamalı eğitim ve toplumsal katılım, afet eğitiminin kurumsallaşmasını destekleyen önemli bir temadır.

2023 Türkiye programında, “Afetlerle ilgili toplumu bilgilendirme broşürü hazırlar” veya “Okulda afet hazırlık kampanyası düzenler” gibi etkinlik önerileri vardır. Ancak bunlar çoğunlukla öğretmen rehberliğinde ve sınıf ortamına sıkışmış durumdadır. 2024 Maarif Modeli ise bu temada daha güçlüdür. “Toplumsal sorunlara çözüm önerileri geliştirir” gibi kazanımlar, projeye dayalı öğrenmeyi desteklemektedir. Ancak bu yapı daha çok öneri düzeyinde kalmakta, eylem sürecinin okul dışı bağlamda sürdürülebilirliğine dair mekanizmalar sunmamaktadır.

C3 Framework ve Washington programı ise bu temayı merkezine alır. “Taking Informed Action” başlığı altında öğrenciler bir kamu sorununu belirler, araştırma yapar, çözüm önerisi geliştirir ve bu öneriyi kamuya sunar. Örneğin, SSS4.6-8.2 standardı öğrencinin “bir kamu sorununa yönelik proje tasarlayıp uygulamasını” bekler. Sonuç olarak, toplumsal katılım konusunda en bütüncül ve uygulamaya dönük model C3 Framework’tür. 2024 programı buna yaklaşmaktadır; 2023 programı ise daha rehberli ve öğretmen kontrollü kalmaktadır. C3 Framework ve Washington Sosyal Bilgiler Standartları programlarında öğrenciler yalnızca bir afet türünü tanımakla kalmaz, aynı zamanda yerel kamu sorunlarına çözüm önerileri üretir, bunları araştırır ve topluma sunar (NCSS, 2013). UNESCO’nun (2015) vurguladığı gibi, afet eğitimi yalnızca bilgi değil, aktif yurttaşlık becerileriyle desteklendiğinde gerçek bir toplumsal dönüşüm sağlayabilir. 2024 Maarif Modeli programı bu yönde önemli adımlar atmakta, ancak öneri düzeyinde kalmaktadır; okul dışı paydaşlarla sürdürülebilir iş birlikleri henüz yapılandırılmamıştır.

Bu çalışmanın bulguları, afet eğitimi alanında kültürel bağlamın, müfredat kurgusunun ve eğitim felsefesinin öğrenme çıktıları üzerinde belirleyici olduğunu göstermektedir. Türkiye 2023 programı, davranışsal ve uygulamalı becerileri güçlü şekilde kazandırırken, C3 Framework bireyin toplumla etkileşim kurmasını öncelikli hale

getirmektedir. 2024 Maarif Modeli ise bu iki yapıyı birleştirmeye çalışmakla birlikte uygulamaya dönük netlik açısından gelişime açıktır. Appleby-Arnold ve arkadaşlarının (2021) Romanya ve Malta’da yaptığı karşılaştırmalı çalışmada, afet riskine yönelik algıların büyük oranda kültürel bağlamdan etkilendiği ortaya konmuştur. Romanya’da otoriteye duyulan güvensizlik risk algısını düşürürken, Malta’da topluluk içi güven hazırlık davranışlarını olumlu etkilemiştir. Türkiye’de ise özellikle 2023 ve 2024 programlarında yer alan mekânsal farkındalık ve çevresel bağlamlara yapılan vurgu, bu çalışmadaki bulgularla örtüşmektedir. Ancak Türkiye programları bireysel farkındalığı artırma konusunda güçlü olsa da, topluluk temelli hazırlığa yönelik uygulamalar henüz sınırlıdır.

Afet eğitiminin etkili olabilmesi için bilgi, tutum ve davranış düzeylerinde bütüncül bir yapı sunulmalıdır. Sadece kavramsal bilgi ya da etik değerler yeterli değildir; öğrencinin yaşamına entegre olabilecek eylem odaklı öğrenme süreçleri geliştirilmelidir (Mutch, 2014). Bu bağlamda, eğitim sistemlerinin afet eğitimi programlarını çok boyutlu ve disiplinlerarası şekilde yeniden yapılandırmaları gerekmektedir.

6.5 Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda, afet eğitiminin öğretim programlarına daha etkin, kapsayıcı ve uygulanabilir biçimde yerleştirilmesine yönelik aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

Özellikle afet anı ve sonrası davranışlara ilişkin bilgiler, bireyin hayatta kalmasını doğrudan etkileyen yaşamsal bilgilerdir. Bu nedenle, öğretim programlarında bu davranışların yalnızca değer aktarımı düzeyinde değil; çök-kapan-tutun, güvenli alan tanımlama, yardım çağırma gibi refleks düzeyinde uygulamalı olarak kazandırılması önerilmektedir. 2023 Türkiye programında yer alan bu kazanımlar, diğer programlar için de model teşkil edebilir.

2024 Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Programında toplumsal katılım ve farkındalık oluşturulması amacı ile öğrencilerin afetlerle ilgili kampanyalar düzenlemesi, yerel yönetimlerle iş birliği yapması ve afet risk haritaları hazırlaması gibi etkinliklerle öğrenciler eğitim sürecine daha fazla dahil edilmelidir.

Hazırlık ve planlama süreci sadece “duyarlı birey” yetiştirme ile sınırlı kalmamalıdır. Özellikle 2024 Maarif Modeli gibi programlarda bu temanın daha eyleme dönük hâle getirilmesi, öğrencilerin aile afet planı hazırlaması, çevresel riskleri değerlendirme formları doldurması gibi görevlerle desteklenmesi gerekmektedir.

2023 yılında güncellenen 2018 Türkiye Sosyal Bilgiler Öğretim Programında afetler, sadece coğrafya ya da fen bilgisi ile ilişkilendirilmiştir. Bunun yerine ABD c3 ve Washington Programı gibi tarih, yurttaşlık, etik ve medya okuryazarlığı ile de ilişkilendirilebilir. Bu nedenle, afet eğitimi temalarının disiplinler arası kurgulanması önerilmektedir.

Her bölgenin afet risk profili farklıdır. Bu nedenle programlar, merkezi içeriklere ek olarak, okul ve bölge bazında uyarlanabilir etkinlik önerileri içermelidir. Öğretmenlerin yerel afet türlerine göre materyal geliştirmesi ve okulun afet planlarını ders sürecine entegre etmesi desteklenmelidir.

KAYNAKÇA

- Akyılmaz, D., & Karka, O. (2011). *Afetlerde psikolojik ilkyardım*. T.C. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı.
- Aldrich, D. P., & Meyer, M. A. (2015). Social capital and community resilience. *American Behavioral Scientist*, 59(2), 254–269. <https://doi.org/10.1177/0002764214550299>
- Alım, M., & Doğanay, S. (2020). *Yer bilimi*. Pegem Akademi.
- Altun, F. (2018). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 1–15.
- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman.
- Appleby-Arnold, S., Brockdorff, N., Jakovljević, I., & Zdravković, S. (2021). Disaster preparedness and cultural factors: A comparative study in Romania and Malta. *Disasters*, 45(3), 664–690. <https://doi.org/10.1111/disa.12433>
- Aral, N. (2023). Depremin çocuklar üzerindeki etkileri. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 93–105.
- Aytıs, S. (2023). Deprem kavramı, etkileri ve 6 Şubat 2023 depremleri bağlamında süreçler üzerinden bütünsel değerlendirmeler. *Journal of Architectural Sciences and Applications*, 567–584.
- Ayvaz, Z. (1998). *Çevre eğitime giriş*. Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP) 2023 Raporu. <https://www.afad.gov.tr/>
- Balcı, A. (2025). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Akademi.
- Banks, J. A. (2008). *Diversity and citizenship education: Global perspectives*. Jossey-Bass.
- Barton, K. C., & Levstik, L. S. (2004). *Teaching history for the common good*. Lawrence Erlbaum.
- Baş, T., & Akturan, U. (2017). *Nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Benli, H., Bacanlı, M., Şafak, T. G., & Muhammet, M. Y. (2018). *Türkiye'de afet yönetimi ve doğa kaynaklı afet istatistikleri*. AFAD.
- Bereday, G. Z. F. (1971). *Comparative method in education*. Holt, Rinehart and Winston.
- Bonanno, G. A., Brewin, C. R., Kaniasty, K., & La Greca, A. M. (2010). Weighing the costs of disaster: Consequences, risks, and resilience in individuals, families, and communities. *Psychological Science in the Public Interest*, 11(1), 1–49. <https://doi.org/10.1177/1529100610387086>
- Bowen, G. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 27–40.
- Bray, M., Adamson, B., & Mason, M. (2007). *Comparative education research: Approaches and methods*. Springer.

- Britannica. (2024, December 25). Plate tectonics. <https://www.britannica.com/science/plate-tectonics>
- Britannica. (2025). 2023 Turkey-Syria earthquake. <https://www.britannica.com/event/2023-Turkey-Syria-earthquake>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2024). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Büyüksaraç, A., Sayıl, N., Bektaş, Ö., & Akın, Ö. (2018). *Deprem bilimi*. Gazi Kitabevi.
- Cicero, M. X., Davis, N. R., Henning, A. M., & Krug, S. (2024). Planning for children in disasters: Education and strategies for the best outcomes. *NAM Perspectives*. <https://nam.edu/perspectives/planning-for-children-in-disasters-education-and-strategies-for-the-best-outcomes>
- Cin, M. (2020). *Hareketli yer kabuğu: Depremler ve Türkiye*. Pegem Akademi.
- Creswell, W. J. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2008). Social vulnerability to environmental hazards. *Social Science Quarterly*, 84(2), 242–261. <https://doi.org/10.1111/1540-6237.8402002>
- Çelikkaya, T. (2023). *Teoriden pratiğe sosyal bilgiler eğitimi*. Pegem Akademi.
- Demirtaş, H. (2019). *Sosyal bilgiler öğretiminde afet eğitiminin yeri ve öğretmen görüşleri* [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi. <https://tez.yok.gov.tr>
- Demirtaş, H., & Dönmez, A. (2019). Afet eğitiminin öğretmen yeterlikleri bağlamında değerlendirilmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 15(1), 45–61. <https://doi.org/10.17244/eku.2019.001>
- Dilek, D. (2016). *Sosyal bilgiler eğitimi*. Pegem Akademi.
- Dölek, İ. (2021). *Afetler ve afet yönetimi*. Pegem Akademi.
- Edemen, M., et al. (2023). Deprem nedir? Nasıl oluşur? *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 719–734.
- Ekiz, D. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- Erdoğan, B. (2023). Depremin sosyolojisi: 6 Şubat felaketinin toplumsal ve kültürel boyutları. *TRT Akademi*, 718–725.
- Erdoğan, M. (2016). Ortaokul öğrencilerinin afet bilincine yönelik eğitim programı geliştirme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 41(184), 145–160. <https://doi.org/10.15390/EB.2016.6325>
- Federal Emergency Management Agency [FEMA]. (2020). Ready kids: Disaster preparedness for children. <https://www.ready.gov/kids>
- Fırat, M. (2022). Deprem ve toplumsal etkileri. *Tezkire Dergisi*, 47–72.
- Gezer, U., & Aksu, E. O. (2022). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afet farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4), 400–408. <https://doi.org/10.52835/19maysbd.1224027>
- Geldi, Ç. A., & Gezer, U. (2024). *Sosyal Bilgilerin Temelleri*. Pegem Akademi.

- Gün, E., Pysklywec, R., Göğüş, O., & Topuz, G. (2021). Pre-collisional extension of microcontinental terranes by a subduction pulley. *Nature Geoscience*, 443–450.
- Gürer, G. (2023). Türkiye’de yaşanan büyük ölçekli depremler ve ekonomik kriz dönemlerinin, Anayasa Mahkemesi’nin aldığı kararlar üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Maliye Araştırmaları Dergisi*, 96–114.
- Güven, S., & Yılmaz, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin afet bilinci düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(50), 925–931. <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.2092>
- International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies [IFRC]. (2011). Public awareness and public education for disaster risk reduction: Key messages. <https://www.ifrc.org/>
- Johnson, V. A., & Ronan, K. R. (2014). Classroom-based disaster resilience: A study of school children’s knowledge and preparedness. *Risk Analysis*, 34(10), 1905–1915. <https://doi.org/10.1111/risa.12236>
- Kalaycı, N., & Baysal, S. B. (2020). Sosyal bilgiler programının karşılaştırmalı analizi (2005–2017–2018). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 106–129.
- Karakuş, Y., & Yıldırım, C. (2021). Türkiye ve ABD’de afet eğitimi uygulamalarının karşılaştırılması. *Afet ve Risk Dergisi*, 4(1), 15–28. <https://doi.org/10.31202/afr.843021>
- Karancı, A. N., & Aksit, B. (2000). Coping with earthquakes: A study on the 1995 Dinar earthquake. *Journal of Traumatic Stress*, 13(4), 647–663. <https://doi.org/10.1023/A:100781672>
- Karasar, N. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık.
- Kara, C. (2019). *Sosyal Bilgilerin Temelleri*. Pegem Akademi.
- Kaymakçı, S., & İbret, Ü. B. (2020). *Sosyal Bilgiler ve Toplum*. Pegem Akademi.
- Kortak, V. (2023). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının afetlere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Afet ve Risk Dergisi*, 6(2), 448–463. <https://doi.org/10.35341/afet.1209047>
- Krippendorff, K. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage Publications.
- Marla, P., & Türkmen, Z. (2002). *Temel afet bilinci el kitabı*. Beyaz Gemi Yayınları.
- Merriam, S. (2009). *Nitel araştırma* (S. Turan, Ed. ve Çev.). Nobel Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 4-7. sınıflar). <https://mufredat.meb.gov.tr/>
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2023). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı Taslağı (4-8. sınıflar). <https://mufredat.meb.gov.tr/>
- Mutch, C. (2014). *Education for sustainable disaster risk reduction*. In M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of educational philosophy and theory*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_391-1

- Mutch, C. (2014). The role of schools in disaster preparedness, response and recovery: What can we learn from the literature? *Pastoral Care in Education*, 32(1), 5–22. <https://doi.org/10.1080/02643944.2014.880123>
- National Council for the Social Studies [NCSS]. (1993). The Social Studies Professional. NCSS.
- National Council for the Social Studies [NCSS]. (2013). The College, Career, and Civic Life (C3) Framework for Social Studies State Standards. <https://www.socialstudies.org/standards/c3>
- National Education Association. (1916). Report of the Committee on Social Studies. National Education Association.
- National Geographic. (2023). Washington state guide. <https://www.nationalgeographic.com/travel/article/washington-state>
- Noah, H. J., & Eckstein, M. A. (1969). *Toward a science of comparative education*. Macmillan.
- Office of Superintendent of Public Instruction [OSPI]. (2019). Washington State K–12 Social Studies Learning Standards. <https://www.k12.wa.us/>
- O'Leary, Z. (2017). *The essential guide to doing your research project* (3rd ed.). SAGE Publications Ltd.
- Oppen, I. M., & Prentice, C. (2025). *Climate change impacts have potentially big repercussions for kids' education*. Proceedings of the National Academy of Sciences. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2505073122>
- Özden, Y. (2020). *Öğrenme ve öğretme*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Özey, R. (2006). Afet eğitimi ve coğrafya öğretimi. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 287–306.
- Öztürk, C. (2011). Sosyal bilgiler: Toplumsal yaşama disiplinlerarası bir bakış. C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi: Demokratik vatandaşlık eğitimi içinde* (ss. 1–32). Pegem Akademi.
- Öztürk, C., & Kafadar, T. (2018). 2018 Sosyal Bilgiler Öğretim Programının değerlendirilmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 112–126.
- Peek, L. (2008). Children and disasters: Understanding vulnerability, developing capacities, and promoting resilience—An introduction. *Children, Youth and Environments*, 18(1), 1–29. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.18.1.0001>
- Phillips, D., & Schweisfurth, M. (2014). *Comparative and international education: An introduction to theory, method, and practice* (2nd ed.). Bloomsbury Academic.
- Rust, V. D., Soumaré, A., Pescador, O., & Shibuya, M. (1999). Research strategies in comparative education. *Comparative Education Review*, 43(1), 86–109.
- Sakurai, A., Sato, T., & Murayama, Y. (2020). Impact evaluation of a school-based disaster education program. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101575. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101575>
- Sabırsız, E., & Şöhret, M. (2024). 6 Şubat depremlerinin Türkiye ekonomisi üzerindeki makroekonomik, sosyal ve çevresel etkileri. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 571–597.

- Selby, D., & Kagawa, F. (2012). *Disaster risk reduction in school curricula: Case studies from thirty countries*. UNESCO & UNICEF. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219932>
- Seyidoğlu, H. (2016). *Bilimsel araştırma ve yazma el kitabı*. Güzem Can Yayınları.
- Sever, R. (2019). *Afetler ve afet yönetimi*. Pegem Akademi.
- Smith, G., & Nguyen, M. T. (2023). Applying the results of a U.S.-based national resilient design education study in the field and the classroom during disaster recovery operations. *International Journal of Resilience in the Built Environment*. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/02807270231173656>
- Sözcü, U. (2019). *Doğal afetler ve doğal afet okuryazarlığı*. Pegem Akademi.
- Şen, S. (2023). Kahramanmaraş depremlerinin ekonomiye etkisi. *Diplomasi ve Strateji Dergisi*, 1–55.
- Turan, R., & Akdağ, H. (2014). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-1*. Pegem Akademi.
- Turan, R., & Yalçın, A. (2018). *Sosyal bilgilerin temelleri*. Pegem Akademi.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *Çevresel İstatistikler 2022*. <https://www.tuik.gov.tr/>
- Tüysüz, O. (2021). *Deprem ve Türkiye*. Literatür Yayıncılık.
- Uludağ, M. (2024). *Afetler ve afet yönetimi*. Paradigma Akademi.
- UNDRR. (2015). *Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030*. <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>
- UNDRR. (2019). *Words into action: Engaging children and youth in disaster risk reduction and resilience building*. <https://www.undrr.org/>
- UNESCO. (2015). *Global assessment report on disaster risk reduction*. <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2015>
- UNESCO. (2015). *Global education monitoring report: Education for sustainable development and global citizenship*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000233963>
- U.S. Department of Education & American School Health Association. (2023). Disaster preparedness in K–12 schools: An integrative review. *Journal of School Health*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36864650>
- U.S. Geological Survey. (2022). Cascadia subduction zone—A great earthquake risk. <https://www.usgs.gov/programs/earthquake-hazards/cascadia-subduction-zone>
- U.S. Government Accountability Office. (2020, Ekim). Disaster recovery: COVID-19 pandemic intensifies disaster recovery challenges for K–12 schools (GAO 21-62R). <https://www.gao.gov/products/gao-21-62r>
- Washington State Emergency Management Division. (2023). Tsunami hazard maps and evacuation routes. <https://mil.wa.gov/tsunami>
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At risk: Natural hazards, people's vulnerability and disasters* (2nd ed.). Routledge.

- World Atlas. (2023). Where do most earthquakes occur in the US?
<https://www.worldatlas.com/natural-disasters/where-do-most-earthquakes-occur-in-the-us.html>
- Yazıcı, K. (2017). Sosyal bilgiler dersinde afet eğitimi: Kavramsal bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi*, 6(1), 37–56.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Yılmaz, K. (2021). Afet eğitimi ve değerler eğitiminin entegrasyonu: Kuramsal bir çerçeve. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 19(43), 99–120.
<https://doi.org/10.12738/ded.2021.19.43.001>
- Zarillo, J. Z. (2016). *Sosyal bilgiler öğretimi* (Çev. Ed. M. Safran). Anı Yayıncılık.



ÖZ GEÇMİŞ

Ad-Soyad: Eren Balaban

Eğitim Bilgileri: Lisans Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümü.

Mesleki Deneyim: Sosyal Bilgiler Öğretmeni halen devam ediyor/ Afyon Gazlıgöl Ortaokulu

