

PAPER DETAILS

TITLE: Sosyal Bilgiler ve Dogal Afetler

AUTHORS: Emel Sarikoca,Ersin Topçu

PAGES: 58-69

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3491888>

Sosyal Bilgiler ve Doğal Afetler

Social Studies and Natural Disasters

 <https://doi.org/10.52105/temelegitim.21.5>

Emel SARIKOCA¹

 <https://orcid.org/0009-0008-0266-7809>

Ersin TOPÇU²

 <https://orcid.org/0000-0003-0627-2384>

Geliş Tarihi/Received: 23/11/2023 Kabul Tarihi/Accepted: 15/12/2023 Yayın Tarihi/Published: 15/01/2024

Özet :

Bu araştırmanın amacı doğal afetler konusunun sosyal bilgiler öğretim programına ve ders kitaplarına nasıl yansımalarını tespit ederek varsa eksiklikler konusunda somut çözüm önerileri sunmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için okullarda okutulmakta olan 4, 5, 6 ve 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitapları ve uygulanan öğretim programı incelenmiştir. Araştırmada çalışma grubu olarak iki farklı yayınevine ait her sınıf seviyesinde birer ders kitabı 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Mart-Nisan ayları içerisinde incelenmiştir. Doküman incelemesi tekniğinden faydalanan araştırma da elde edilen bulgular doküman analizi tekniğiyle çözümlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre doğal afetler konusu özelinde öğretim programının yeterli olduğu, ders kitaplarının da kazanım, beceri ve değerler açısından programa uygun şekilde hazırlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca ders kitaplarında en fazla deprem olmak kaydıyla doğal afetlere her sınıf düzeyinde yer verilse de 6 ve 7. sınıflarda bu durumun daha sınırlı olduğu ulaşılmıştır. Tüm bunların neticesinde program ve ders kitapları yeterli içeriğe sahip olsalar da ve güncellemelerin yapılarak bazı eksikliklerin giderilmesi önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Bilgiler Ders Kitapları, Öğretim Programı, Doğal Afet

Abstract:

The aim of this study is to determine how the subject of natural disasters is reflected in the social studies curriculum and textbooks and to offer concrete solutions for any deficiencies. In order to achieve this aim, 4th, 5th, 6th and 7th grade social studies textbooks and the curriculum were examined. As the study group in the research, one textbook at each grade level belonging to two different publishers was examined in March-April in the spring semester of the 2022-2023 academic year. The findings obtained in the research, which utilized the document analysis technique, were analyzed with the document analysis technique. According to the findings obtained, it was determined that the curriculum was sufficient for the subject of natural disasters and the textbooks were prepared in accordance with the program in terms of achievements, skills and values. In addition, although natural disasters are included in the textbooks at every grade level, with earthquakes being the most common, it was found that this situation was more limited in grades 6 and 7. As a result of all these, although the program and textbooks have sufficient content, it is important to eliminate some deficiencies by making updates.

Keywords: Social Studies Textbooks, Curriculum, Natural Disaster

Önerilen Atıf Bilgisi/To Cite This Article: Sarıkoca, E. & Topçu, E. (2024). Sosyal Bilgiler ve Doğal Afetler, *Temel Eğitim Dergisi*, 21, 57-69.



Bu makale Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) lisansı ile lisanslanmıştır. Makalenin okuma, indirme, kopyalama, dağıtma ve yazdırma hakları herkes için kalıcı olarak serbest bırakılmıştır.

This article is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license and permanently free for everyone to read, download, copy, distribute and print.



¹ emel.05src@gmail.com, YL Öğrencisi, Amasya Üniversitesi, sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya, Türkiye.

² ersintopcu@yaani.com, Amasya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Amasya, Türkiye.

1. Giriş

Afet, toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olayların sebep olduğu sonuçlara denir. (AFAD, 2023). Afetler, doğal ve beşerî olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Kaynağı büyük oranda insana bağlı olanlara beşerî, oluşumu engellenemeyen doğa olaylarının neden olduğu yıkımlara ise doğal afetler denir (Özey, 2006). Dünya genelinde 31 çeşit doğal afet bulunurken bunların 28'ini meteorolojik afetler oluşturmaktadır. Bunlara örnek olarak şiddetli soğuk, kuraklık, deprem, sel, toprak kayması, çığ, fırtına, volkan vb. gösterilebilir (AFAD, 2023a). 1900'den 2022'ye kadarki yaklaşık 120 yıllık dönemde Dünyada 25 bin'in üzerinde doğal afet yaşanmış olup, özellikle 2000'li yıllardan itibaren afet görülme sıklığının arttığı tespit edilmiştir (Usta, 2023). Örneğin Japonya da son 10 yılda 77 adet büyük ölçekli deprem yaşanmış olup, yılda ortalama küçük ölçekli 5 bin civarında deprem kayda geçmektedir (Bayra, 2021; URL 1).

Dünyada her yıl ortalama 45 bin insan bu tür felaketlerden ötürü hayatını kaybetmektedir. Bu rakamlar bazı yıllarda 4 milyona yaklaşırken (1931) bazı yıllarda (1979) 10 binin altında kaldığı olsa da etkisi yüz milyonlarca insana ulaşmaktadır (URL 2). Ülkemizde deprem başta olmak üzere birçok doğal afet yaşanmaktadır. Aşağıda tabloda Türkiye'nin 2022 yılı doğal afet istatistikleri yer almaktadır.

Tablo- 1: 2022 Doğal Afet İstatistiği

<i>Tür</i>	<i>Adet</i>
Deprem	21054
Heyelan	859
Sel su bakını	450
Kaya düşmesi	137
Çığ	18
Obruk oluşumu	13
Fırtına, dolu ağır kış şartları vb	451

Kaynak: AFAD, 2023b

Bunlar içerisinde özellikle deprem tablodan da anlaşılacağı üzere son derece ağır sonuçlara neden olmaktadır. Örneğin 6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli depremler 50 binin üzerinde insanın ölmesine ve 100 milyar doları aşan bir ekonomik zarara sebep olmuştur (SSB, 2023). Sadece bir depremin dahi ülke ekonomisini alt üst edecek kadar büyük zararlar verebildiği ülkemizde küçükten büyüğe herkesin bu konuda bilinçlendirilmesi son derece önemlidir. Zira söz konusu deprem bölgesinde 1.712.182 binadan yaklaşık yarısının yıkılmış ve hasarlı olmasına rağmen devletin öncülük ettiği TOKİ konutlarında hiçbir hasarın olmadığı düşünüldüğünde depremin değil de insan hatasının bu derece ağır sonuçlara sebep olduğu net olarak görülmektedir (SSB, 2023). Aynı şekilde ormanların plansızca yok edilmesi, imar planlarına uygun olmayan yapılara izin verilmesi gibi etkenler, doğal olayları afetlere dönüştüren ana nedenlerdir. Zira afet, olayın kendisi değil insan etkisiyle oluşmuş sonucudur (Laçiner & Yavuz, 2013; TMMOB, 2018).

Doğal afetlerin meydana gelmesi ya da geldiği andan itibaren durdurulması imkânsız olsa da etki ve zararlarının çeşitli önlemlerle azaltılması mümkündür. Bu önlemlerin başında da söz konusu afetlerin etkisinin artmasında dolaylı da olsa rolü olan insanların konu hakkında bilinçlendirilmesi yani eğitim gelmektedir. Bu gerçeklik ışığında insanların bilinçlendirilmesinin doğal afetlerin olumsuz sonuçlarının azaltılmasında oldukça etkili olduğu yapılan çalışmalarda da ifade edilmektedir (Uzunyol, 2013; Cvetković, 2015; Beccari, 2016; Bernhardsdottir, Musacchio, Ferreira & Falsaperla, 2016; Johnson, Ronan, Johnston & Peace, 2016; Gökçeşu, Barlas, Almuhişen & Eyni, 2018; Avdar & Avdar, 2021; URL 3).

Eğitimin, bir doğa olayının afete dönüşmesine ya da sıradan bir olay olarak kalmasına neden olan insanı şekillendirebilme gücü, programla birlikte ders içeriklerini de son derece önemli hale getirmektedir. Başibüyük ve Pala (2023) da yapmış oldukları çalışmada, Japonya'da eğitimin her kademesinde afet eğitimine çok önem verildiğini, afetlere yönelik önlem alınmasına ve afet eğitiminde farkındalık oluşturulmaya çalışıldığını, yine aynı şekilde Endonezya'da özellikle de sosyal bilgiler ve coğrafya derslerinde afet eğitimine oldukça fazla verildiğini ifade etmişlerdir. Bu açıdan değerlendirildiğinde doğal afetleri başlı başına ayrı konular olarak ele alan ilkökulda Hayat Bilgisi, ortaokulda ise Sosyal Bilgiler derslerine önemli sorumluluk düştüğü söylenebilir (MEB2018a,b, Abanoz, 2021). Bununla birlikte eksik ya da hatalı hazırlanan kitapların yanlış öğrenmelere sebep olduğu gerçeğinden hareketle ders kitaplarının

incelenerek doğal afet eğitiminin öğretim programına ve sosyal bilgiler ders kitaplarına nasıl yansıdığına tespit edilmesi ve varsa eksiklerin giderilmesinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. Zira ders kitapların üzerine birçok çalışma yapılmış olsa da afet eğitimi konusunda eksiklik olduğu görülmektedir. Doğal afet bağlamında ders kitaplarının incelendiği çalışmalardan bazıları şunlardır:

Sosyal Bilgiler dersi özelinde doğal afetlerle ilgili çalışmalara bakıldığında ise, 6.sınıf öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili kavramları anlama düzeyi ve kavram yanılgıları (Kaymak, 2003), sosyal bilgiler dersi doğal afet eğitiminde drama tekniğinin öğrencilerin başarılarına etkisi (Karataş, 2011), 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili kavram yanılgıları (Turan & Kartal, 2012), 8. sınıf öğrencilerinin doğal afet konularına yönelik farkındalık bilinç düzeyleri ve görüşleri (Ursavaş, 2016), sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların irdelenmesi (Altay, 2018), 2018 sosyal bilgiler öğretim programına uygun 4.5.7 sınıflarda doğal afet konusunda etkinlik önerileri (Kısa, 2019), hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarındaki doğal afetler konusunun sarmal sistem yönünden değerlendirilmesi (Kılıç, 2019), öğretmenlerin, öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi (Sözcü, 2019; Demirdelen, 2020), öğrencilerin, öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testiyle incelenmesi (Tokcan & Yiter 2017; Gençoğlu, 2019; Karakuş, 2019), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik farkındalıkları (Torlak, 2021), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik görüşleri (Zengin, 2021), sosyal bilgiler dersinde doğal afetlerin infografiklerle öğretiminin öğrenci başarıları ve dersin tutumuna etkisi (Karaçayır, 2022) konularında çalışmalar yapıldığı tespit edilmiştir. Bu çalışmalar değerlendirildiğinde, genelde öğretmen-öğrenci görüşlerinin alındığı ya da başarı, algı ve farkındalıkların ölçülmek istendiği görülmekte olup ders kitaplarıyla doğal afet eğitimi üzerine çalışmaların oldukça yetersiz olduğu söylenebilir.

Doğal afet eğitiminin sosyal bilgiler ders kitapları ve öğretim programına nasıl yansıdığını inceleyen bu çalışma, literatürde var olduğu düşünülen eksikliğin giderilmesi ve bu afetlerin zararlarını en aza indirebilme adına somut çözüm önerilerinde bulunması açısından önemli görülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın problemi, "Doğal afetler, sosyal bilgiler dersine nasıl yansımaktadır? şeklindedir. Bu kapsamda araştırmanın alt problemleri şu şekildedir:

Doğal afetler,

1. Sosyal Bilgiler dersi öğretim programına nasıl yansımaktadır?
2. 4.sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabına nasıl yansımaktadır?
3. 5.sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabına nasıl yansımaktadır?
4. 6.sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabına nasıl yansımaktadır?
5. 7.sınıf Sosyal Bilgiler ders kitabına nasıl yansımaktadır?

2. Yöntem

2018 Sosyal bilgiler öğretim programı ve ders kitaplarının incelendiği bu çalışmada amaca uygun olarak araştırılması amaçlanan olgu ve olaylar hakkında ulaşılan yazılı materyallerin analizi demek olan doküman incelemesinden faydalanılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

Çalışma Grubu

Araştırmada 2018 sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve aşağıda yer alan yayınevlerine ait sosyal bilgiler ders kitapları incelenmiştir.

Tablo 2: Araştırmada İncelenen Sosyal Bilgiler Ders Kitapları

Ders Kitabı	Yayın Yılı	Yayıncı kuruluş
4.sınıf	2018	TUNA
5.sınıf	2019	MEB
6.sınıf	2019	MEB
7.sınıf	2019	MEB

Araştırmada kullanılan ders kitaplarına MEBBİS (Milli Eğitim Bakanlığı Bilişim Sistemleri) üzerinden ulaşılmıştır. Kitapların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme zengin bilgiye sahip olduğu düşünülen durumların ayrıntılı çalışılmasına imkan vermektedir

(Yıldırım & Şimşek, 2021).

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde Mart-Nisan ayları içerisinde toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler doküman analizi tekniği kullanılarak çözümlenmiştir. Bu kapsamda öncelikli olarak belirlenmiş temalara göre tüm veriler sınıflandırılmış ve neden sonuç ilişkisi içerisinde, kitaplardan doğrudan alıntılara da yer verilerek yorumlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

3. Bulgular

Bu bölümde, araştırma kapsamında dokümanlardan elde edilen doğal afetler konusuna yönelik bulgulara yer verilmiştir.

“Doğal Afetler, Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programına Nasıl Yansımaktadır?” Alt Problemine İlişkin Elde Edilen Bulgular:

Program da yer alan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Özel Amaçlar kısmında aşağıdaki maddeler dolaylıda olsa doğal afetlerle ilişkilendirilebilir. Yaşadığı çevre ile dünyanın genel coğrafi özelliklerini tanıyarak insan ile çevre arasındaki etkileşimi açıklamaları ve mekânı algılama becerilerini geliştirmeleri, Doğal çevrenin ve kaynakların sınırlılığının farkına varıp çevre duyarlılığı içerisinde doğal kaynakları korumaya çalışmaları ve sürdürülebilir bir çevre anlayışına sahip olmaları,

Bununla birlikte Programda Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nın Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar kısmında ise doğal afetlerle ilişkili herhangi bir maddeye hiç yer verilmemektedir.

Öğretim programında doğal afet konuları, sınıf seviyeleri baz alınarak değer ve beceriler ile ilişkilendirilip Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo -3: Öğretim Programında Doğal Afetler Konusu İle İlgili Kazanımlar

Sınıf	Öğrenme Alanı	Kazanım	Açıklama
4.Sınıf	İnsanlar, Yerler ve Çevreler	SB.4.3.6. Doğal Afetlere Yönelik gerekli hazırlıkları yapar.	Öğrencinin yaşadığı çevrede karşılaşma olasılığı olan doğal afetlere öncelik verilir. Deprem çantası hazırlığı konusuna yer verilir.
5. Sınıf	İnsanlar, Yerler ve Çevreler	SB.5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular. SB.5.3.5. Doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerle açıklar.	- -
6. Sınıf	Birey ve Toplum	SB.6.1.4.Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyetlere katılır. SB.6.3.4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	- İnsanların yaşantılarına dair bilgi ve verilerden hareketle Akdeniz iklimi, Kutup iklimi, Muson iklimi ve Ekvatorial iklim üzerine çıkarımda bulunulur.
7. Sınıf	Küresel Bağlantılar	SB.7.7.4. Arkadaşlarıyla birlikte küresel sorunların çözümüne yönelik fikir önerileri geliştirir.	Küresel iklim değişimi, doğal afetler, açlık, terör ve göç konuları ele alınacaktır.

Kaynak: MEB (2018a).

Tablo-3 incelendiğinde doğal afetler konusuna: 4 ve 5. sınıflarda “İnsanlar, Yerler ve Çevreler”; 6. sınıfta “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” ve “Birey ve Toplum”; 7. sınıfta ise “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanı içerisinde yer verildiği görülmektedir. Ayrıca tüm sınıf seviyelerinde doğal afetlere yönelik en çok kazanımın 5 ve 6. sınıflarda olduğu görülmektedir.

Tablo- 4: Doğal Afetler Konularının Değer ve Becerilerle İlişkisi

Sınıf	Değer	Beceri
4.sınıf	Doğal çevreye duyarlılık	Mekânı algılama Harita okuryazarlığı Konum analizi Tablo grafik diyagram çizme ve yorumlama
5.sınıf	Doğal çevreye duyarlılık Dayanışma	Harita okuryazarlığı Çevre okuryazarlığı Gözlem
6.sınıf	Dayanışma Yardımseverlik	Eleştirel düşünme Zaman ve kronolojiyi algılama
7.sınıf	Barış ve saygı	İş birliği Problem çözme Kalıp yargı ve önyargıyı fark etme

Sosyal bilgiler dersi öğretim programı incelendiğinde bu ders kapsamında öğrencilere kazandırılması hedeflenen 18 değer olduğu görülmektedir. Fakat Tablo-4'e baktığımızda bu araştırma konusu ile ilişkilendirilen sadece 4 değer olduğu, "doğal çevreye duyarlılık" 4 ve 5. Sınıflarda; "dayanışma" 5 ve 6. sınıflarda; "yardımseverlik" 6. sınıfta, "barış" ve "saygı"nın ise 7. sınıfta kazandırılmasının hedeflenen değerler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sosyal bilgiler dersinde doğal afet konusu işlenirken programda yer alan toplam 28 beceriden 11'inin öğrencilere kazandırılması hedeflenmiştir. Bu becerilerden "mekânı algılama", "tablo grafik diyagram çizme ve yorumlama" ve "konum analizi" 4. sınıfta; "harita okuryazarlığı" 4 ve 5. sınıflarda; "çevre okuryazarlığı" ve "gözlem" 5. sınıfta; "eleştirel düşünme" ve "zaman ve kronolojiyi algılama" 6. sınıfta; "iş birliği", "problem çözme" ve "kalıp yargı ve önyargıyı fark etme" ise 7. sınıfta öğrencilere kazandırılması hedeflenene beceriler olduğu tespit edilmiştir (MEB, 2018a).

"Doğal Afetler, 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabına Nasıl Yansımaktadır?" Alt Problemine İlişkin Elde Edilen Bulgular:

Doğal afetler konusuna, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı içerisinde "Yaşadığımız Yer - Doğal Afetlere Hazır Olalım" konu başlığı altında doğrudan yer verildiği görülmektedir. İçerikte "Yaşadığınız yerde canlılar için tehlikeli olabilecek hangi doğa olayları görülüyor?" (MEB, 2018b) sorusu ile başlanması, öğrencilerin ön bilgilerinin ortaya çıkarılarak hazır bulunuşluklarının tespiti açısından da önemlidir. Ayrıca bu tarz bir girişin, öğrencilerin çevrelerinde olan doğal olayların farkına varması, doğal çevreye duyarlılık ve mekânı algılama becerisini geliştirmeleri konusunda farkındalık oluşturmalarına açısından önemlidir. Buna amaç doğrultusunda, ülkemizde en fazla görülen doğal afet türlerinin, deprem, fırtına, çığ, heyelan, sel baskını, yıldırım düşmesi, dolu ve don olayları olduğu bilgisi verilerek, öğrencilere yaşadığı çevre ve doğal afetlere karşı farkındalık ve afet bilinci oluşturulmaya çalışılması uygun olsa da son yıllarda büyük zararlara yol açan orman yangınlarından bahsedilmemesi önemli bir eksiklik olarak değerlendirilebilir (MEB, 2018b).



Şekil- 1. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Doğal Afet Eğitimine İlişkin Görseller (s.82).

Şekil- 1. incelendiğinde kitapta, ülkemizde görülen deprem, fırtına, heyelan ve sel gibi doğal afet görsellerine ve bunlar hakkında sorulara yer verildiği görülmektedir. Bu sorular ise:

“Yukarıdaki fotoğrafta hangi doğal afetleri görüyorsunuz? Yaşadığınız yerde bu doğal afetlerin hangileriyle karşılaşıyorsunuz?”

Yaşadığınız yerde fotoğraflarda görülenler dışında başka doğal afetler yaşıyor mu? Yaşıyorsa bu doğal afetler hangileridir?”

Öğrencinin ilgisini çekmeye, öğrenmenin kalıcılığı artırmaya yönelik bu görsel ve ardından sorulan soruların, “doğal çevreye duyarlılık” değeriyle “mekân algılama becerisi” kazandırmaya yönelik olduğu söylenebilir.

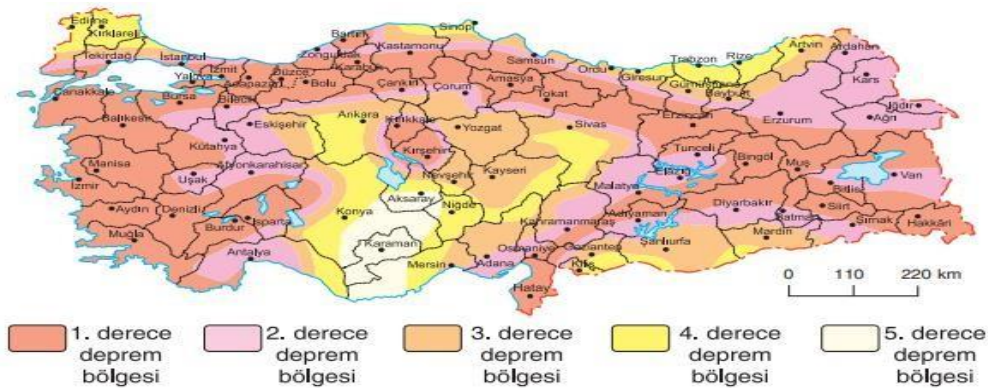
Bunun yanı sıra aşağıdaki örnekte olduğu gibi metin içi ifadelerde öğrencilerin yaşantılarından alıntılara da yer verilmiştir.

“Benim adım Eda. Yaşadığım şehir olan Trabzon’da ve çevresinde en fazla meydana gelen doğal afet heyelandır.” Heyelanın tanımı, nerelerde görüldüğü, nasıl oluştuğu, özellikleri, etkileri ve bu afetlere yönelik alınacak önlemler açık bir dille ifade edilerek, heyelandan zarar görmüş bir karayolu görseliyle içerik zenginleştirilmiştir. Aynı durum ülkemizde sık görülen bazı diğer afetler için de yapılmıştır. Heyelan ile Trabzon, çığ ile Bingöl, sel ile Rize, fırtına ile Antalya ve deprem ile de Van ilişkilendirilerek sunulmuştur. Bu ilişkilendirmeler, öğrencilerin doğal afetleri neden sonuç ve mekân bağlantısı içinde öğrenmeleri açısından önemlidir. Ayrıca metin, çeşitli sorular ve aşağıda yer alan çeşitli görsellere zenginleştirilmiştir.



Şekil- 2. 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Doğal Afetler Metin İçi Görseller (s. 83-84)

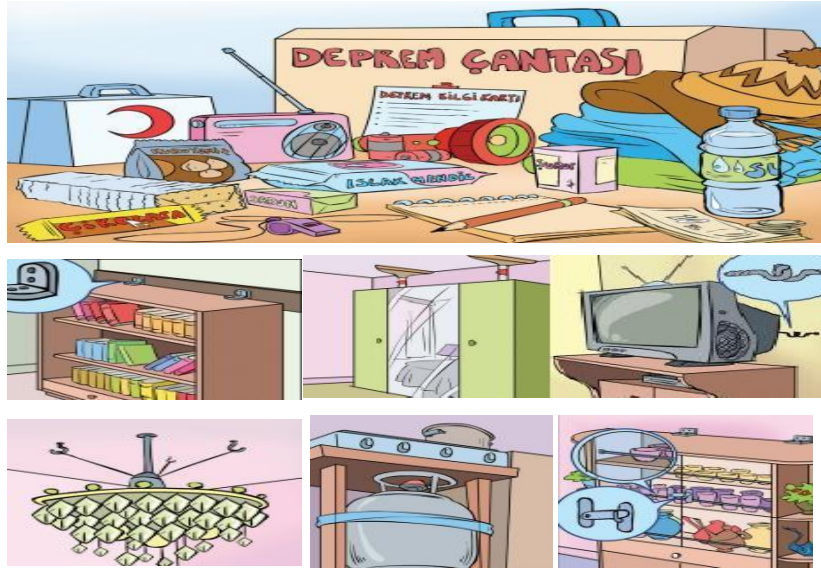
Kitapta depremin tanımına yer verilerek ülkemizde en fazla can ve mal kaybına sebep olduğu da ifade edilmiştir. 2011 yılında ülkemizde meydana gelen Van depreminin görseller olmadan örnek olarak verilmesi, öğretim ilkelerinden güncellik (aktüalite) ilkesi açısından bakıldığında eleştirel bir durumdur. Van depremiyle ilgili bir görsel ya da gazete haberinden bir kesitin metne yerleştirilmesiyle öğrencilerin daha çok duyu organına hitap edilmesine ve öğrenmenin kolaylaşıp bilginin kalıcılığının artmasına neden olacağı söylenebilir. Ayrıca ülkemizin dünyanın önemli deprem kuşaklarından biri üzerinde yer aldığı ifade edilerek Türkiye deprem bölgeleri haritasına yer verilmiştir. Öğrencilerin özellikle hangi bölgelerin deprem tehlikesi altında olduğunu görmesi ve harita kullanma becerisi kazanması açısından önemlidir.



Şekil- 3. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası

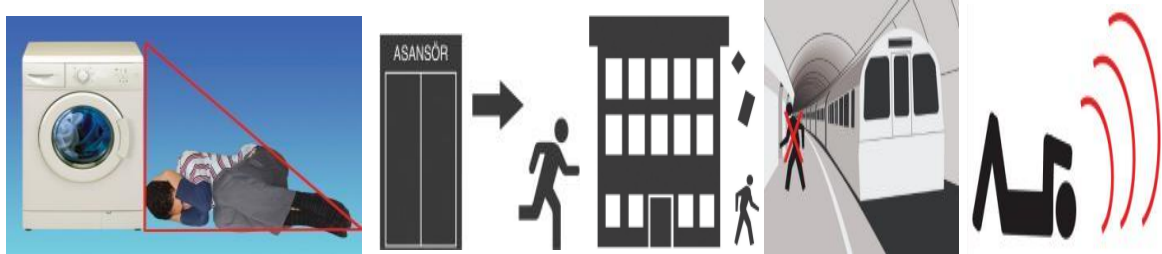
Kitapta sıradan bir doğa olayının afete dönüşmesine neden olan insan etkisini anlatmak için “Deprem öldürmez bina öldürür.” (MEB, 2018b) ifadesine yer verilerek depremden korunma yolu olarak sağlam binalar yapımı ve deprem eğitimin önemi ile deprem öncesi yapılacaklar açık bir dille ifade

edilmiştir. Bu açıklamalar aşağıda yer alan görsellerle de zenginleştirilerek daha ilgi çekici hale getirilmiştir.



Şekil- 4. 4.Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Deprem Öncesi Yapılması Gerekenler (s.87)

Şekil-4'te verilen görseller incelendiğinde öğretim programında verilen, "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanındaki "Doğal afetlere yönelik gerekli hazırlıkları yapar." kazanımını gerçekleştirmeyi sağlayacak nitelikte olduğu söylenebilir. Bu görsel ve içerik depreme karşı bireyi bilinçlendirmek adına önemlidir. Deprem sırasında "çömel, kapan, tutun" hareketlerinin ve "yaşam üçgeni" nin önemi üzerinde durulmuş ve görsellerle desteklenmiştir. Evin deprem sırasında güvenli ve tehlikeli olabilecek bölümlerine vurgu yapıldığı yine aynı şekilde deprem sırasında okulda bulunuyorsa, bina dışındaysa, asansörde, taşıma aracında ya da yıkıntı altında mahsur kaldıysa neler yapılıp neler yapılmayacağı açık ve sade bir dille ifade edilerek görsellerle desteklenmiştir.



Şekil- 5. Deprem Sırasında Yapılacaklar (4-s.88-89)

Ayrıca deprem sonrası toplanma alanlarının önemi, kurtarma, ilk yardım ekiplerine yardım, yardım kuruluşlarının dağıtacağı malzemelerden ihtiyaç kadarının alınması, telefonların gereksiz meşgul edilmemesi gibi önemli konular maddeler halinde verilmiştir. Buna ek olarak örnek aile afet planı verilerek öğrencilerden aile afet planı hazırlamaları istenmiştir. Fakat aile afet planındaki acil durum telefon numaralarının ayrı ayrı verildiği, verilen bu bilginin güncel olmadığı görülmüştür. Çünkü günümüzde acil yardım numaraları 2021 Haziran ayı itibarıyla tek numarada (112) birleştirilmiştir (URL4).

Aile Afet Planı

Aşağıdaki aile afet planını ailenizin diğer üyeleriyle birlikte doldurunuz. Daha sonra da planı fotokopi ile çoğaltınız. Planın bir kopyasını kendi çantanıza, birer kopyasını da ailenizdeki her bireyin çantasına koyunuz. Başka bir kopyasını ise evinizin görünür bir yerine asınız.

AİLESİ AFET PLANI

Şehir İçinde Aranacak Kişinin:
 Adı:
 Telefonu: (ev) (iş) (cep)

Şehir Dışında Aranacak Kişinin:
 Adı:
 Bulunduğu şehir:
 Telefonu: (ev) (iş) (cep)

Ailenin İş Telefonları
 Baba: Anne:
 Diğer:

Acil Durum Telefon Numaraları
 Acil Yardım Merkezi:
 Polis İmdat:
 Yangın İhbar:
 Jandarma İmdat:

Acil Toplanma Yerleri
 1) Evin içinde:
 2) Evin yakınında:
 3) Evden uzakta (eve dönemezseniz):
 Adres:

Şekil- 6. 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Aile Afet Planı Görseli (s.90)

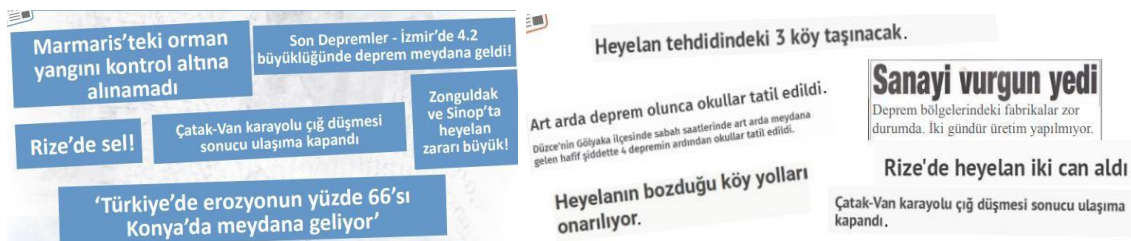
Tüm bu ayrıntılı bilgilere rağmen kitapta afet kurtarma ekiplerine, sivil toplum örgütlerine ve Kızılay'a yer verilmediği görülmüştür. Bu tür kuruluşların özellikleri ve ne gibi çalışmalar yaptıklarına kısaca değinilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca doğal afetlerden en fazla depremin (n:40) ardından da fırtınanın (n:10) en az ise yıldırım, dolu ve don afetlerinden (n:1) bahsedildiği görülmektedir.

"Yaşadığımız Yer Konusu" kapsamında doğal afetlere ilişkin değerlendirme sorularının dağılımına baktığımızda, doğal afetlerle ilgili olarak toplamda 3 farklı türde 13 soru bulunduğu bunlarında doğru yanlış (n:6), ardından çoktan seçmeli (n:4) ve son olarak da eşleştirme (n:3) şeklinde olduğu, boşluk doldurma ve deftere yazma sorularına ise hiç yerilmediği görülmektedir. Ayrıca bunlar içerisinde de en fazla deprem (n:7) ardından sel (n:3) ile ilgili sorular sorulduğu görülmektedir. Bunun sebebinin ülkemizin deprem kuşağında yer alması ve tarih boyunca en büyük kayıpların deprem kaynaklı olduğu gerçeğinin etkili olduğu söylenebilir.

"Doğal Afetler, 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabına Nasıl Yansımaktadır?" Alt Problemine İlişkin Elde Edilen Bulgular:

Ders kitabında doğal afetlere "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanı içerisinde "Afetler ve Çevre Sorunları" ve "Afetlerin İnsan Üzerinde Etkileri" konu alanlarında doğrudan yer verildiği görülmektedir.

Ders kitabı doğal afetler konusu kapsamında incelendiğinde ilk olarak "Çevrenizde hangi doğal afetler yaşıyor? Söyleyiniz." (MEB, 2019c) sorusuyla konuya giriş yapılarak öğrencilerin çevrelerinde yaşanan doğal afetlere karşı farkındalık kazanmaları amaçlanmıştır. Ayrıca doğal afetlerin tanımı yapılmış ve ilgili haber başlıklarına yer verilmiştir. Fakat bu haber başlıkları telif hakkı nedeniyle orijinal haber sayfasından alınmadığı görülmektedir. Buna rağmen gerçek gazete haberi görseli konmasının eğitim ve öğrenme açısından daha etkili ve kalıcı olacağı düşünülmektedir.



Şekil- 7. 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Doğal Afet Haber Başlığı Görselleri (s.81-86)

Şekil-7' de verilen haber başlıklarıyla ilgili sorular sorulmuş ve öğrencilerin tartışmaları istenmiştir. Doğal afetlerin tanımları, oluşma nedenleri ve en sık hangi bölgelerde görüldüğü açık bir dille ifade edilerek görsellerle desteklenmiştir. Doğal afetlerin oluşmasında etkili olan nedenlerle en sık görüldüğü bölgeler ilişkisel biçimde verilmiştir. Bu durum öğrencilerin öğrendikleri bilgiyi anlamlı kılması ve kalıcı öğrenmeler sağlaması ve açısından önemlidir.



Şekil- 8. 5. Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Ülkemizde En Sık Görülen Doğal Afetler (s.82-83)

Şekil- 8’de verilen görseller incelendiğinde ülkemizde en sık karşılaşılan doğal afet türlerinden sel, heyelan, çığ, orman yangını ve depreme yer verilmiştir. Fakat metin içi ifadelerde verilen doğal afetlerin zararlarını en aza indirmek veya önlem amaçlı neler yapılacağına dair bir ifade bulunmaması önemi bir eksiklik (MEB, 2019c). Buna rağmen ülkemizin %96’sının deprem kuşağında yer aldığı belirtilip AFAD hakkında kısaca bilgi verilmiştir.



Şekil- 9. 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Deprem Sonrası Arama Kurtarma Çalışması (s.87)

Bu görsel MEB, (2018a) de hedeflenen dayanışma değerinin kazandırılması açısından önemlidir. Dayanışmanın örneği olarak 17 Ağustos 1999 Marmara depremi sonrası halkın bu konudaki duyarlılığının haberlerde verildiği ifade edilmiştir. Afet sonrası dayanışma, arama kurtarma çalışması görseliyle ve *sıra sizde* etkinlikleriyle desteklendiği görülmektedir. Bu etkinliklerin MEB (2018a) da belirtilen “5.3.4. Yaşadığı çevredeki afetlerin ve çevre sorunlarının oluşum nedenlerini sorgular.” kazanımıyla birlikte gözlem becerisini geliştirmeye yönelik olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte toplam 23 değerlendirme sorusundan sadece 3’ünün doğal afetle ilgili olması önemli bir eksiklik. Bu sorulardan 1’i çığ, 2’si ise cevabı bir afet türü olacak şekilde sorulmuştur (heyelan, orman yangını, deprem). Değerlendirme sorularının içerisinde doğal afet konusuna ait soru sayısının artırılmasının öğrencilerin konuyu daha iyi pekiştirmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Son olarak kitapta en sık olarak deprem (n:21) ardından da sel (n:8) kavramının geçtiği en az ise erozyon ve orman yangınına (n:4) yer verildiği tespit edilmiştir.

“Doğal Afetler, 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabına Nasıl Yansımaktadır?” Alt Problemine İlişkin Elde Edilen Bulgular:

“Birey ve Toplum” öğrenme alanındaki “Bir elin nesi var, iki elin sesi var.” konusunda doğal afet türlerinden sadece depreme 2011-Van depremi özelinde, sosyal yardım ve dayanışma aşağıdaki görselle de desteklenerek verilmiştir. Bu durum “dayanışma” ve “yardımseverlik” becerilerinin kazandırılması açısından önemlidir. Ayrıca SB.6.1.4. “Toplumsal birlikteliğin oluşmasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı destekleyici faaliyetlere katılır.” (MEB, 2018a) verilen bu kazanımı gerçekleştirmeye yönelik olduğu düşünülmektedir.



Şekil- 10. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Van Depremi Sonrası Yapılan Yardımlar (s.36)

Görselin altında yer alan, “Yukarıdaki haber metnine göre yardımlaşma ve dayanışmanın önemi hakkında neler söyleyebilirsiniz?” sorusu ve ardından “Afetlerde ve olağan dönemlerde korumasız ve ihtiyaç sahiplerine yardım sağlamak, toplumda yardımlaşmayı geliştirmek ve kan ihtiyacını karşılamak amacıyla hizmet vermektedir.” ifadeleriyle Türk Kızılay’ına vurgu yapılmıştır.

Yine doğal afetlere ders kitabının “İnsanlar, Yerler ve Çevreler” öğrenme alanında “Farklı İklimler Farklı Yaşamlar” konusu içerisinde yer verilmektedir. Dünyada görülen iklim tiplerinden Muson iklimi anlatılırken doğal afet türlerinden sel ile ilgili şu ifadeler yer verilmiştir: “Benim adım Ravi. Asya kıtasının güneyinde yer alan Hindistan’da yaşamaktayım. Burada yazları bol yağışlar görülürken kışları yağışlar oldukça azalır. Yaz mevsiminde etkili olan aşırı yağışlar bölgemizde sellere neden olmaktadır. Tarım alanları ve evler sel suları altında kalmaktadır. Bu durum hayatımızı oldukça zorlaştırmaktadır” (MEB, 2019d). Bu ifadeler ile afetler üzerinde iklimin de etkisinin olduğu selin oluşum nedeni, insan yaşamına ve çevreye etkileri vurgulanarak doğal çevreye duyarlılık değeri kazandırılmak istenmiştir. Bu durum afet bilincinin öğrenilmesi açısından da önemli görülmektedir.



Şekil-11. 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Muson İkliminin Görüldüğü Yerleşim Yeri (s.128)

6.sınıf ders kitabında doğal afetlere doğrudan yer verilmediği sadece iki farklı konu içerisinde sınırlı bir şekilde sadece deprem ve sele değinildiği, etkinlik ve değerlendirme sorularında ise hiç yer verilmediği tespit edilmiştir. Doğal afetlerle ilgili içeriğin 4 ve 5. sınıf ders kitaplarına nazaran 6. sınıfta konu, metin ve görsel bakımından daha az yer kapladığı bunun yanı sıra ders kitabında depremin 3, selin ise sadece 2 defa tekrarlanarak konudan oldukça yüzeysel bahsedildiği görülmektedir. Bu nedenle afet bilincinin oluşması ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleşmesi için 6. sınıf ders kitaplarında doğal afetlere ilişkin konu alanının genişletilerek soru ve etkinliklerle pekiştirilmesinin önemli olacağı düşünülmektedir.

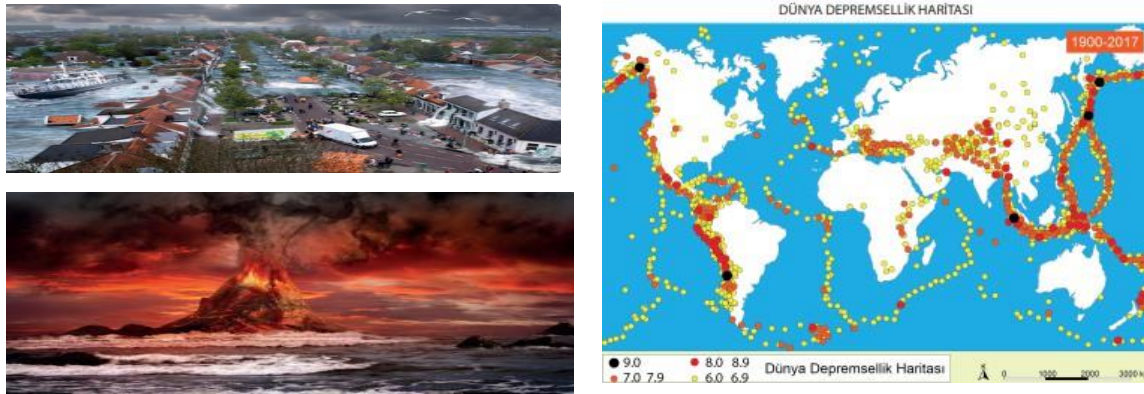
“Doğal Afetler, 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabına Nasıl Yansımaktadır?” Alt Problemine İlişkin Elde Edilen Bulgular:

Ders kitabı incelendiğinde doğal afetlere ilişkin metin ve görsellere “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanındaki “Günümüz Dünya Sorunlarına Çözümler” konusunda yer verildiği görülmektedir. Konunun başında sorulan: “Günümüz dünya sorunları nelerdir? Tartışınız.” (MEB, 2019e) sorusu ile eleştirel düşünme becerisi ve duyarlılık değerinin kazandırılmasının amaçlandığı görülmektedir. Ayrıca konu içerişimde doğal

afetlerin tanımı yapılarak günümüz dünya sorunu olarak görülen afet türlerine özellikle 2011 Van depremi örneğiyle depreme yer verildiği tespit edilmiştir. Fakat bu örneğin, öğretim ilkelerinden güncellik (aktüalite) ilkesi açısından değerlendirildiğinde bir eksiklik olarak ifade edilebilir. Dünyada yaşanan büyük depremlerde ülkelerin birbirlerine yardım eli uzattığına “yardımlaşma”, “dayanışma” ve “barış” değerlerinin vurgulandığı görülmektedir. Bu durumu desteklemek, öğrencileri düşünmeye sevk etmek ve dayanışma değerinin oluşması adına da:

“Depremlerde ülkelerin yardımlaşma ve dayanışmasının önemi nedir? Açıklayınız.” (MEB, 2019e)

“Japonya aldığı önlemler sayesinde deprem kaynaklı can kayıplarını azaltmıştır. Depremin sık yaşandığı diğer ülkelerde de can kayıplarının azalması için ne gibi önlemler alınabilir? Açıklayınız.” (MEB, 2019e) soruları sorulmuştur. Konunun devamında diğer afet türlerinden tsunami ve volkanik patlamalara görseller eşliğinde yer verilmiş, engellenemeyen doğal afetlerin karşısında kayıpları en aza indirmek için alınacak önlemlere vurgu yapılmıştır. Aşağıda söz konusu görsellere yer verilmiştir.



Şekil-12. 7.Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı Doğal Afet Görselleri (s.213-215)

Ayrıca doğal afetlerle ilgili soruların metin içerisinde yer alıp, değerlendirme kısmında olmaması önemli bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Son olarak kitapta en fazla deprem (n:19) ardından da tsunami (n:11) den en az ise çığ ve don (n:1) afetlerinden bahsedildiği görülmüştür.

4. Tartışma ve Sonuç

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular değerlendirildiğinde ders kitapları ve öğretim programının, genel anlamda öğrencilerde doğal afet bilinci oluşturmaya yönelik yeterli içeriğe sahip olduğu söylenebilir. Öğretim programında yer alan bu dersin özel amaçlarında konuya ilişkin doğrudan bir maddenin olmaması önemli bir eksiklik olsa da var olan iki madde dolaylı da olsa önemlidir. Bununla birlikte programı incelendiğinde tüm sınıf seviyelerinde en fazla kazanımın “İnsanlar Yerler ve Çevreler” öğrenme alanı içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, Özdemir & Gökçe (2019) ve Başbüyük & Pala, (2023)’nın çalışmalarından elde edilen bulgularla da örtüşmektedir. Bununla birlikte doğal afetler ile ilgili içeriğe genel olarak 4 ve 5. sınıflarda “İnsanlar, Yerler ve Çevreler”, 6. sınıfta “Birey ve Toplum” ve “İnsanlar, Yerler ve Çevreler”, 7.sınıfta ise “Küresel Bağlantılar” öğrenme alanları içerisinde yer verildiği görülmektedir. Ders kitaplarında yer alan değerlendirme sorularında doğal afet ile ilgili sorulara 4 ve 5. sınıflarda yer verilmesine rağmen, 6 ve 7. sınıflarda ise yer verilmediği görülmüştür.

Elde edilen veriler değerlendirildiğinde ders kitapları ve öğretim programının kısmi güncelleme ihtiyacı olsa da doğal afet konusunda yeterli bir içeriğe sahip olduğunu söyleyebiliriz. Bu içerik her anlamda afet bilincinin kazanılmasında ve dolayısıyla etkisinin azaltılmasında son derece önemlidir. Olası bir doğal afet karşısında bilinçli, duyarlı birey ve toplumlar yetiştirmek adına sosyal bilgiler ders kitaplarına oldukça fazla sorumluluk düşmektedir. Değirmenci, Kuzey & Yetişensoy, (2019) ve Kısa (2019)’nın çalışmalarından elde edilen okulların belirli gün ve haftaların kutlama programlarında afet bilincinin teorik ve uygulamalı olarak verildiği, ders kitaplarının öğretim programına uygun olarak hazırlandığı ve Türkiye’de görülme ihtimali yüksek olan doğal afetlere daha çok yer verildiği şeklindeki bulgular da bu durumu teyit etmektedir. Buna rağmen Zengin (2021) ve Ursavaş (2016)’ın yaptıkları çalışmalarda ise, ders müfredatının ve öğretmenlerin afet bilincine yeterince sahip olmadığı dolayısıyla öğrencilerde ve hatta ülke genelinde afet bilincinin ve farkındalığının yeterince gelişmediğine dair elde ettikleri bulgular ise bu araştırmanın bulguları ile örtüşmemektedir. Buna sebep olarak yapılan çalışmalarda örneklem

farklılıklarının, ders kitabı ve müfredatın konu hakkındaki katkısına dair yoruma olan etkisini söyleyebiliriz. Nihayetinde Sözcü (2019)'nın çalışmasından elde ettiği, öğretmen adaylarının doğal afet bilgi ve davranışlarını orta düzeyde, genel doğal afet okuryazarlığının ise kısmen yüksek düzeyde olduğu bulgusu durumun biraz daha anlaşılır kılmaktadır. Tüm bunlara rağmen doğal afet eğitimi konusunda yapılması gerekenlerin olduğu gerçeği de inkâr edilemez. Bu açıdan sosyal bilgiler ders kitaplarında doğal afetler konusuna müfredatta daha çok yer verilmesinin birey ve toplumun bilinçlenmesi adına gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırma bulgularına yönelik önerilere aşağıda yer verilmiştir.

Ders kitapları ve öğretim programı yakın dönemde ülkemizde yaşanan diğer afetler de dikkate alınarak güncellenmelidir.

Sosyal bilgilerin dersi öğretim programının özel amaçlarına doğrudan doğal afetlere ilişkin madde eklenmesi uygun olabilir.

Ders kitaplarında doğal afetler konusu tüm sınıf düzeylerinde sarmal bir şekilde verilebilir.

6 ve 7. sınıf ders kitaplarında doğal afetlere ayrı bir konu olarak yer verilebilir.

Ders kitaplarında, herhangi bir doğal afetle karşı karşıya kaldığında teknolojiden nasıl faydalanması gerektiği hakkında bilgi verilebilir.

5. Kaynakça

- Abanoz, G. (2021). ABD'de sosyal bilgiler öğretmen yetiştirme programları üzerine bir araştırma: Penn State Üniversitesi örneği. *Uluslararası Disiplinlerarası Mükemmellik Arayışı Dergisi*, 1(1), 2-20.
- AFAD 2023a: <https://www.afad.gov.tr/afadem/dogal-afetler>. Erişim tarihi: 30.04.2023.
- AFAD 2023b. 2022 yılı doğa kaynaklı olay istatistikleri. URL: <https://www.afad.gov.tr/afet-istatistikleri>. Erişim tarihi: 30.04.2023.
- AFAD, (2023). *Acil Durum Yönetim Başkanlığı*. <https://www.afad.gov.tr/aciklamalafetyonetimlriterimlrisozlugu>. Erişim tarihi: 30.04.2023.
- Altay, S. (2018). *İlköğretim sosyal bilgiler dersinde depremle ilgili konuların irdelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Avdar, R. & Avdar, R. (2022). Türkiye'de yaşanan doğa kaynaklı afetlerin sosyo-ekonomik etkileri. *Afet ve Risk Dergisi*, 5(1), 1-12.
- Başbüyük, A., Pala, Ş. M. (2023). Hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve coğrafya dersi öğretim programları kazanımlarının afet eğitimi açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 25(2). 184-197.
- Bayra, E. (2021). Büyük Doğu Japonya depremi sonrası Japon mevzuatında görülen eksikliklerin düzeltilmesi bağlamında deprem ve hukuk. *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi*. (27),2, 1191-1206. DOI:10.33433/maruhad.983394.
- Beccari, B. (2016). A comparative analysis of disaster risk, vulnerability and resilience composite indicators. *PLOS Currents Disasters*, (14),8, 1-37. DOI:10.1371/currents.dis.19f9c194f3e3724d9ffa285b157c6ee3.
- Bernhardsdottir, A. E., Musacchio, G., Ferreira, M. A. & Falsaperla, S. (2016). Informal education for disaster risk reduction. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 14(7), 2105-2116. DOI:10.1007/s10518-015-9771-9.
- Cvetković, V., Dragičević, S., Petrović, M., Mijaković, S., Jakovljević, V. & Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. *Polish Journal of Environmental Studies*, 24(4), 77-85. DOI: 10.15244/pjoes/39702.
- Değirmenci, Y., Kuzey, M. & Yetişensoy, O. (2019). Sosyal bilgiler ders kitaplarında afet bilinci ve eğitimi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 6(2), 33-46.
- Demirdelen, S. (2020). *Osmaniye ili merkez ilçesinde görev yapan ilköğretim ortaokul öğretmenlerinin doğal afet okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gümüşhane.
- Gençoğlu, S. E. (2019). *6. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere yönelik bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi yoluyla incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Gökçekuş, H., Barlas, C., Almuhsen, M. & Eyni, N. (2018). Doğal ve insan kaynaklı afetler, sonuçları ve afet yönetimi. *Yakın Doğu Üniversitesi*.
- Johnson, V. A., Ronan, K. R., Johnston, D. M. & Peace, R. (2016). Improving the impact and implementation of disaster education: Programs for children through theory-based evaluation. *Risk Analysis*. 36(11), 2120-2135. DOI:10.1111/risa.12545
- Karaçayır, F. (2022). *Ortaokul sosyal bilgiler derslerinde doğal afetlerin infografikler ile öğretimin öğrenci başarısına ve dersin tutumuna etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Karakuş, U. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afet kavramlarına ilişkin algılarının kelime ilişkilendirme testi aracılığıyla incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 8(3).735-751
- Kaymak, F. (2003). *İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin doğal afetlerle ilgili kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanılgıları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.

- Kılıç, B. C. (2019). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler ders kitaplarındaki doğal afetler konusunun sarmal sistem yönünden değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Kısa, G. (2019). *2018 Sosyal bilgiler öğretim programına uygun (4.5.7.sınıflara) doğal afetler konusunda etkinlik önerileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Laçiner, V. & Yavuz, Ö. (2013). *Van depremi örneğinde afetler sonrası yapılan yardımlar ve hukuki çerçevesi*. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(9): s. 114-135.
- MEB, (2018a). *Milli Eğitim Bakanlığı sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4,5,6 ve 7. sınıflar)*. Ankara: MEB, (2019b) ilkokul 4.sınıf sosyal bilgiler ders kitabı. Ankara Tuna.
- MEB, (2019c) Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 5.Sınıf sosyal bilgiler ders kitabı. Ankara: MEB.
- MEB, (2019d) Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 6.Sınıf sosyal bilgiler ders kitabı. Ankara: MEB.
- MEB, (2019e) Ortaokul ve İmam Hatip Ortaokulu 7.Sınıf sosyal bilgiler ders kitabı. Ankara: MEB.
- Ozdemir, M. & Gökçe, N. (2019). 6. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının çevre eğitimi açısından incelenmesi. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1). 61-75.
- Özey, R. (2006). *Afetler coğrafyası*. İstanbul: Aktif.
- Şahin, C. & Sipahioğlu, Ş. (2009). *Doğal afetler ve Türkiye*. (4. Baskı). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Sözcü, U. (2019). *Öğretmen adaylarının doğal afet okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- SSB. 2023. *2023 Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaraş-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>. Erişim tarihi: 26.08.2023.
- TMMOB, (2018). Düzce Depremi'nin üzerinden 21 yıl geçti, değişen bir şey yok! *JEO dergi*. (18). https://eski.jmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=13940&tipi=3&sube=0. Erişim tarihi: 09.09.2023.
- Tokcan, H. & Yiter, E. (2017). 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetlere ilişkin bilişsel yapılarının kelime ilişkilendirme testi (KİT) aracılığıyla incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. (18)1, 115-129.
- Torlak, V. (2021). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik farkındalıklarının incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Turan, İ. & Kartal, A. (2012). İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin doğal afetler konusu ile ilgili kavram yanılgıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*. (13)3, 67-81.
- URL 1. <https://www.statista.com/statistics/1166128/japan-yearly-number-of-major-earthquakes/>. Erişim tarihi: 11.08.2023.
- URL 3: <https://dosder.org.tr/butun-afetlerin-altinda-ekoloji-bilgisi-yetersizligi-ve-insan-faktoru-gorulmektedir/>. Erişim tarihi: 11.07.2023.
- URL 4. <https://www.icisleri.gov.tr/tum-acil-numaralar-112-de-toplandi>. Erişim tarihi: 19.08.2023.
- URL2: <https://ourworldindata.org/natural-disasters>. Erişim tarihi: 11.08.2023.
- Ursavaş, M. (2016). *Ortaokul sosyal bilgiler programında yer alan doğal afetler konularına yönelik öğrencilerin farkındalık, bilinç düzeyleri ve görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Usta G. (2023). Dünya'da meydana gelen afetlerin istatistiksel olarak analizi (1900-2022). *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. (14)1, 172-186.
- Uzunyol, B. (2013). *8. sınıf öğrencilerinin doğal afetler hakkındaki bilgi düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Niğde.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (12. Baskı). Ankara: Seçkin.
- Zengin, S. (2021). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının doğal afetlere yönelik görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü, Amasya.