

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARİH ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

TÜRKİYE’DE ORTAÖĞRETİM TARİH DERS KİTAPLARINDA
DOĞAL AFETLER NASIL YER ALABİLİR
(BİR MODEL ÖNERİSİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Nursel DUMAN KOCABAŞ

Ankara
Aralık, 2011

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARİH ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

TÜRKİYE'DE ORTAÖĞRETİM TARİH DERS KİTAPLARINDA
DOĞAL AFETLER NASIL YER ALABİLİR
(BİR MODEL ÖNERİSİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nursel DUMAN KOCABAŞ

Danışma: Yrd.Doç.Dr.Muhammet ŞAHİN

Ankara

Gazi Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Nursel DUMAN KOCABAŞ'a ait "Türkiye'de Ortaöğretim Tarih Ders Kitaplarında Doğal Afetler Nasıl Yer Alabilir (Bir Model Önerisi)" adlı çalışma jürimiz tarafından Tarih Öğretmenliği Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Başkan:

.....

Üye (Tez Danışmanı) :

.....

Üye:

.....

Üye:

.....

Üye:

.....

ÖNSÖZ

Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Tarih Öğretmenliği Bilim Dalı yüksek lisans çerçevesinde hazırlanan bu çalışmada, Türkiye’de okutulan ortaöğretim tarih ders kitaplarında doğal afetlere ilişkin ne tür bilgilere yer verildiğini incelemek için ortaöğretim tarih dersi kitapları incelenmiş ve ortaöğretim tarih ders programında doğal afetlerin nasıl yer alabileceğine dair fikirler sunulmuştur.

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Yrd. Doç.Dr. Muhammet ŞAHİN’e teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca çalışmamın her aşamasındaki katkılarından dolayı Doç.Dr.Bahri ATA’ya teşekkürü bir borç bilirim.

Bugüne gelmemde büyük emek gösteren saygıdeğer anne ve babama, ayrıca çalışmam boyunca her aşamada emeğini esirgemeyen sevgili ağabeyim Yüksel DUMAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ankara/2011

Nursel DUMAN KOCABAŞ

ÖZET

TÜRKİYE’DE ORTAÖĞRETİM TARİH DERS KİTAPLARINDA DOĞAL AFETLER NASIL YER ALABİLİR (BİR MODEL ÖNERİSİ)

DUMAN KOCABAŞ, Nursel
Yüksek Lisans, Tarih Öğretmenliği Bilim Dalı
Tez Danışmanı: Yrd.Doç.Dr. Muhammet ŞAHİN
Aralık-2011

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de ortaöğretim tarih ders kitaplarında doğal afetlere değinilip değinilmediği incelenmiş ayrıca doğal afetlerin ortaöğretim ders programında nasıl yer alabileceğine ilişkin fikir oluşturulmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada, doğal afetlerle ilgili olarak tarih ders kitaplarında hangi verilere değinildiğini belirlemek için Türkiye’de okutulan ortaöğretim tarih ders kitapları incelenmiştir. Ayrıca doğal afetlere ilişkin literatür incelemesi yapılmış olup nitel veriler ayrı ayrı toplanmış analiz edilmiş ve elde edilen veriler bir araya getirilerek Türkiye’de ve dünyada meydana gelen doğal afetler açıklanarak listelenmiştir.

Araştırma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm de problem durumuna, problem cümlesine, araştırmanın amacına, önemine, varsayımlara, sınırlılıklarına, ikinci bölümde ilgili araştırmalara, üçüncü bölümde araştırmanın yöntemine, dördüncü bölümde tanımlar ve açıklamalara, beşinci bölümde bulgular ve yorumlara, son bölümde ise araştırmanın sonucuna yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tarih ders kitabı, Doğal Afetler

ABSTRACT

HOW CAN NATURAL DISASTERS BE STUDIED
IN THE HISTORY TEXTBOOKS OF SECONDARY EDUCATION IN TURKEY ?
(A MODEL RECOMMENDATION)

DUMAN KOCABAŞ, Nursel

M.A., Science of Teaching History

Thesis Advisor : Ass. Prof. Dr. Muhammet Şahin

December 2011

The objective of this research is to investigate whether natural disasters are mentioned in the history textbooks of secondary education in Turkey or not, and also to be able to constitute opinion on how natural disasters can exist in the curriculum of secondary education.

In this research, the history textbooks of secondary education in Turkey have been investigated in order to specify which data is mentioned in the textbooks of history concerning the natural disasters. Furthermore, literature investigation has been performed about the natural disasters, the qualitative data is collected one by one, analyzed, and the natural disasters which occurred in Turkey and in the world has been explained and listed gathering the data obtained.

The research consists of six parts. In the first part, the situation of problem, sentence of problem, objective and importance of research, hypothesis, and limitations have been mentioned; in the second part, the referred investigations have been touched on; in the third part, the method of research has been dealt with; in the fourth part, the definitions and descriptions have been mentioned; in the fifth part, the findings and the comments have been explained; and finally in last part, the conclusion of the research has been revealed.

Key Words : History textbook, Natural Disasters

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ölü Sayısı ve Etkilenen Kişi Sayısına Göre, Heyelandan En Çok Etkilenen 10 Ülke.....	20
Tablo 2: Ölü Sayısı ve Etkilenen Kişi Sayısına Göre, Tsunamiden En Çok Etkilenen 10 Ülke.....	23
Tablo 3: Ölü Sayısı ve Etkilenen Kişi Sayısına Göre, Volkandan En Çok Etkilenen 10 Ülke.....	25
Tablo 4: Olay Sayıları ve Afetzedede Sayılarına Göre, Kaya Düşmelerinden En Çok Etkilenen 20 İl.....	26
Tablo 5: 9.Sınıf Tarih Öğretim Programında Doğal Afetlerin Yeri	32
Tablo 6: 10.Sınıf Tarih Öğretim Programında Doğal Afetlerin Yeri	33
Tablo 7: 11.Sınıf Tarih Öğretim Programında Doğal Afetlerin Yeri	34
Tablo 8: Türkiye Cumhuriyeti İnkılâp Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Programında Doğal Afetlerin Yeri.....	35
Tablo 9: Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi Dersi Programında Doğal Afetlerin Yeri.....	36
Tablo 10: “Ülkemizde Doğal Afetler Ders Kitaplarına Nasıl Yerleştirilebilir.” Problemine İlişkin Bulgular.....	37

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Deprem Bölgeleri Haritası	18
Şekil 2: Türkiye’de Heyelanlı Yerleşim Birimlerinin Dağılımları.....	20
Şekil 3: Afet Olay Sayısının Afet Türüne Göre Dağılımı.....	30
Şekil 4: Toplam Afetlerde Sayısının Afet Türüne Göre Dağılımı.....	30

KISALTMALAR LİSTESİ

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

ÇEV: Çeviren

v.b. : ve benzeri

İÇİNDEKİLER

JURİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	I
ÖN SÖZ.....	II
ÖZET.....	III
ABSTRACT.....	IV
TABLolar LİSTESİ.....	V
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VI
KISALTMALAR LİSTESİ.....	VII

I- BÖLÜM----- 1

1. GİRİŞ -----	1
1.1. Problem Durumu -----	5
1.2. Problem Cümlesi -----	8
1.3. Araştırmanın Amacı-----	9
1.4. Araştırmanın Önemi -----	9
1.5. Varsayımlar-----	9
1.6. Sınırlılıklar-----	10
1.7. Tanımlar -----	10

II- BÖLÜM----- 11

1. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR -----	11
------------------------------	----

III- BÖLÜM----- 14

1. YÖNTEM -----	14
1.1. Araştırmanın Modeli -----	14
1.2. Evren ve Örneklem-----	14
1.3. Verilerin Toplanması -----	14
1.4. Verilerin Analizi -----	14

IV- BÖLÜM----- 15

1. TANIMLAR VE AÇIKLAMALARI-----	15
1.1. Afet -----	15

1.1.1. Doğal Afetler -----	16
1.1.1.1. Deprem:-----	17
1.1.1.2. Heyelan: -----	19
1.1.1.3. Tsunami:-----	21
1.1.1.4. Volkan: -----	24
1.1.1.5. Kaya Düşmesi:-----	25
1.1.1.6. Aşırı Sıcaklar ve Kuraklık Afeti: -----	27
1.1.2. Beşeri Afetler-----	27
1.1.2.1. Sosyal Afetler: -----	28
1.1.2.2. Teknolojik Afetler: -----	28
1.2. Afetlerin etkileri: -----	28
1.2.1. Afetlerin Doğrudan Etkileri:-----	28
1.2.2. Afetlerin Dolaylı Etkileri:-----	29
1.2.3. Afetlerin İkincil Etkileri : -----	29
V- BÖLÜM-----	31
1. BULGULAR ve YORUM-----	31
1.1. Birinci Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum-----	31
1.2. İkinci Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum.....	37
VI- BÖLÜM.....	46
SONUÇ.....	46
KAYNAKÇA.....	49
EKLER	55

I- BÖLÜM

Tezimizin birinci bölümünde giriş kısmı yer alacak ve burada problem durumuna, problem cümlesine, araştırmanın amacına, önemine, varsayımlara, sınırlılıklara ve son olarak tanımlara yer verilecektir.

1. GİRİŞ

Tarih, insan topluluklarının faaliyetlerini, geçirdikleri gelişimleri ve araların da geçen olayları yer ve zaman göstererek, sebep sonuç ilişkisi içinde, belgelere dayanmak suretiyle araştıran ve günümüze nakleden sosyal bir ilimdir.

Tarih, sosyal bilimler alanı içinde özel ve önemli bir yere sahiptir. Ülkemizde ve diğer ülkelerde tarih başlı başına bir alan olarak kabul edilmektedir (Çeçen, 2003:1).

İngiliz tarihçi Edward H.Carr tarihi, “tarihçi ile olguları arasında kesintisiz bir karşılıklı etkileşim süreci, bugün ile geçmiş arasında bitmez bir diyalog” olarak tanımlamıştır.

Geçmişten günümüze insanın serüvenini inceleyen tarih bilimi, sosyal bilimlerin en önemli disiplinlerindendir. Tarih dersleri aynı zamanda bireyler arasında tarih bilincinin oluşmasına yardım eder. Tarih öğretiminin neden gerekli olduğu konusunda Mete Tunçay (1977: 283-284) ise, biraz evrensel nitelikte ve insan unsurunu ön planda tutarak, 1977 yılında yapılan Felsefe Kurumu Seminerleri’nde “İlk ve Orta Öğretimde Tarih” adlı bildirisinde:

1.Çocuğun bugünü ve geçmiş’i anlamasına yardımcı olmak,

2. Kendisini bir zaman boyutunun, sürekli bir akışın içinde görmesini sağlamak,

3.Olayları neden ve sonuçlarıyla birlikte görüp açıklamağa alıştırmak, görünüşte ve gerçek nedenleriyle ayırmayı öğretmek,

4. Toplum-birey ilişkisini –doğru örneklerle kavramasına, son amacın gerçekten özgür kişiler yaratmak olduğu, fakat bu amaca ancak iyi kurulmuş, adil bir ortamda erişebileceğini anlamasına yardım etmek,

5.Yüksek insan değerini benimsemesine yardımcı çalışmak, asıl dünyanın her neresinde, her ne zaman, her kime karşı bir haksızlık yapılmışsa, kendisine yapılmışçasına ona isyan etmesini, her kim değerli bir iş yapmış, insana bir şey katmışsa, ona gönlünce bir yakınlık duymasını sağlamak olarak belirtmiştir. (Aytar, 2007:53).

Türkiye’de Ortaöğretim Kurumlarında Tarih öğretiminin amaçları Milli Eğitim Bakanlığı tarafından şu şekilde belirtilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ortaöğretim 10. Sınıf Tarih Dersi Öğretim Programı Ve 10. Sınıf Seçmeli Tarih Dersi Öğretim Program, 2011:4):

1. Atatürk ilke ve inkılaplarının, Türkiye Cumhuriyeti’nin siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmesindeki yerini kavratarak öğrencilerin laik, demokratik, ulusal ve çağdaş değerleri yaşatmaya istekli olmasını sağlamak,

2. Geçmiş, bugün ve gelecek algısında tarih bilinci kazandırmak,

3. Türk tarihini ve Türk kültürünü oluşturan temel öge ve süreçleri kavratarak öğrencilerin kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesinde sorumluluk almalarını sağlamak,

4. Millî kimliğin oluşumunu, bu kimliği oluşturan unsurları ve millî kimliğin korunması gerekliliğini kavratmak,

5. Geçmiş ve bugün arasında bağlantı kurarak millî birlik ve beraberliğin önemini kavratmak,

6. Tarih boyunca kurulmuş uygarlıklar ve yaşayan milletler hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamak,

7. Türk milletinin dünya kültür ve uygarlığının gelişmesindeki yerini ve insanlığa hizmetlerini kavratmak,

8. Öğrencilerin kendilerini kuşatan kültür dünyaları hakkında meraklarını gidermek,

9. Tarihin sadece siyasi değil, ekonomik, sosyal ve kültürel alanları kapsadığını fark ettirerek hayatın içinden insanların da tarihin öznesi olduğu bilincini kazandırmak,

10. Tarih alanında araştırma yaparken tarih biliminin yöntem ve tekniklerini, tarih bilimine ait kavramları ve tarihçi becerilerini doğru kullanmalarını sağlamak,

11. Öğrencilerin farklı dönem, mekân ve kişilere ait toplumlar arası siyasi, sosyal, kültürel ve ekonomik etkileşimi analiz ederek bu etkileşimin günümüze yansımaları hakkında çıkarımlarda bulunmalarını sağlamak,

12. Barış, hoşgörü, karşılıklı anlayış, demokrasi ve insan hakları gibi temel değerlerin önemini kavratarak bunların korunması ve geliştirilmesi konusunda duyarlı olmalarını sağlamak,

13. Kendi kültür değerlerine bağlı kalarak farklı kültürlerle etkileşimde bulunabilmelerini sağlamak,

14. Kültür ve uygarlığın somut olan ya da olmayan mirası üzerinde tarih araştırmaları yaparak çalışkanlık, bilimsellik, sanatseverlik ve estetik değerleri kazandırmak,

15. Öğrencilere, tarihsel anlatıları yazılı ve sözlü ifade ederken Türk dilini doğru ve etkili kullanma becerisi kazandırmaktır.

Tarih kavramı, dünyada 19. yüzyıla kadar genel olarak “ölü geçmişin ulaşılmış bilgisi” olarak anlaşılmıştır. Tarihin yalnızca “siyasi” yanı üzerinde durulmuş ve öğretilmesinin gereğine de ancak siyasi zorunluluklardan dolayı inanılmıştır.

Bilimsel tarih anlayışının temelinin atıldığı 19. yüzyılda tarihî bilginin;

- a) Nasıl mümkün olabildiği,
- b) Esas olarak neyi içermesi gerektiği,
- c) Bugün yaşayan insanlarla ilişkisi,

tartışılmıştır. Bu tartışmalar, bilimsel tarihin ana problemlerini ortaya koymuş ve tarihsel bilginin mahiyetine dair bazı hükümleri beraberinde getirmiştir (Safran ve Köksal, 2006: 35). Carr 'a göre, 19. ve 20. yüzyıllarda tarihi bilgiye yönelik yapılan tartışmalar, tarihin içeriğini değiştirmemişse de o içeriğin algılanmasını değiştirmiştir. Tarih, geçmişin bilgisi olmaktan sıyrılıp, geçmişin şimdide yaşayan bilgisi haline gelmiştir. 19.yüzyıla kadar eğitimciler arasında "ne öğretim" sorusu pek tartışılmıyordu, çünkü bilgiler çok sınırlı idi. Bilinen her şeyi bir insana öğretmek mümkün olabiliyordu. Bunun için bilgiler arasında ayırım yapmaya da gerek yoktu (Safran, 2006: 27). On dokuzuncu yüzyıldan başlayarak ağırlıklı bir dünya görüşü ve bilim paradigması görünümünde eğitim araştırmaları ve anlayışlarında da oldukça geniş ve sağlam bir yer edinmiş pozitivizmin, son zamanlarda yerini post yapısalcı ve post modern anlayışlara bırakması tarih felsefesi ve bağlantılı olarak tarih öğretimi anlayış ve uygulamalarını da etkilemiştir. Bu doğrultuda geçmişle ilgili olarak tek bir doğrunun olmadığı düşüncesinden hareketle sorgulama, mantıksal düşünme ve düş gücü süreçleri, tarihsel dil gelişimi, bilgiyi kanıt ve belgeden yola çıkarak yapılandırma, yorumlama ve ürün ortaya koyma gibi bir tarihçide olması gereken becerileri öne çıkaran bir tarih anlayışı gittikçe önem kazanmaktadır. (Işık, 2008: 15).

Tarih öğretiminin yöntemi, insanların nasıl ve neden şu veya bu şekilde hareket ettiklerine, nasıl ve ne şekilde başarıya ulaştıklarına veya yenilgiye uğradıklarına ilişkin canlı bir resim olarak inşa etmek şeklinde olmalıdır. Tarih öğretiminde de değişen ve gelişen dünyaya paralel olarak yöntem ve uygulamalarda değişiklikler olmaktadır (Ak, 2003: 25). Safran (2006: 181) tarih derslerindeki yöntemi şöyle açıklamıştır: Türkiye’de öğrenciyi araştırmaya yönelten aktif yönetime dayalı tarih öğretimi, Meşrutiyet

Döneminden beri sık sık gündeme gelse de tarih öğretimimiz aktarıcı geleneğin, soru cevap tekniğinin kullanılmasının ve ders kitabına bağlılığın ötesine gidememiştir. Tarih öğretiminde aktif yöntemin kullanılması tarih derslerini nakilcilik, masalcılık ya da efsanecilikten kurtaracaktır. Öğrenciler tarih derslerinde genel olarak pasif durumdadırlar. Derse katılımları sorulara verdikleri cevaplar ve konuyu anlatmak ile sınırlıdır. Genel olarak öğretmenler o günkü konuyu anlatarak ders işlemektedir. Öğretmenler yoğun programdan ve başka sebeplerden dolayı başka etkinlikler düzenleyememektedir. Öğrencilerin dokümanlarda ya da kanıtlardan düşünceler çıkarma, kompozisyon yazma gibi becerileri geliştirmek amaçlanmamaktadır.

Coğrafi Şartlar, tarihe şekil verir ve tarihin oluşumunda fevkalade etkilidir. İnsan yaşayışı coğrafi çevreye göre incelenir. İnsanların yeryüzüne yayılışı ve medeniyetleri de tarihi gelişmenin mahsulü olarak izah edilir. Tarih ve coğrafya arasında bir çifte münasebetler dizisi, karmaşık bir aksiyonlar ve reaksiyonlar silsilesi vardır. Bir ülkenin tarihi, coğrafyasının bazı hususiyetleri ile toprağına damgasını basar ve buna mukabil coğrafyası tarihi üzerinde sürekli bir tesir icra eder (Halkın, 1989:42).

Bu coğrafya üzerinde yaşayan halka bu coğrafyanın yarattığı tarihte, tarih öğretimi ile aktarılacak o coğrafya üzerinde daha kalıcı ve mutlu bir şekilde nasıl yaşanabileceği öğretilmektedir. Bu nedenle öğrencilere tarih öğretimi ile değişik çıkarımlar yapma yeteneği kazandırılabilir.

1.1.Problem Durumu

Yapılan bu araştırmada genel itibari ile coğrafya ilminin içine giren doğal afetler konusunun tarih üzerindeki etkilerinden ve ne gibi sonuçlara yol açtığından bahsedilecektir. Doğal afetler konusunun tarih ders kitaplarında ele alınışı ve yeni yaklaşımlar üzerinde durulacaktır.

Afet, insanlar ve ülkeler için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak, toplulukları olumsuz etkileyen doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardır (Akdağ, 2002:5).

Bir olayın afet olarak adlandırılabilmesi için, insan toplulukları ve yerleşim yerleri üzerinde kayıplar meydana getirmesi ve insan faaliyetlerini durdurarak ya da kesintiye uğratarak bir ya da daha fazla yerleşim birimini etkilemesi gerekmektedir. Bu tanımlamalardan da anlaşılabilceğı gibi afet, olayın kendisinden çok doğurduğu sonuçlar olarak görölmektedir. Bir afetin büyüklüğü ise insanlar açısından neden olduğu can ve ekonomik kayıplarla ölçölmektedir (Kadioğlu ve Özdamar, 2005:21).

Doğal afet, birçok canlının yaşamını yitirmesine, insanların büyük acı ve üzüntüler çekmesine ve büyük maddi kayıplara neden olan felaketlerdir. Doğal afetler, insan veya tüm canlılar üzerinde fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini tamamen durdurmak veya kesintiye uğratmak suretiyle olumsuz etkileyen doğa olayları olarak da tanımlayabilir (Güner, 2006: 44).

Doğal afetler doğa kökenlidir. Oluşumları esas olarak doğaya ve tehlikeli doğa olaylarına dayanır. Ancak bu tür afetlerin birçoğunun oluşumunda çeşitli derecelerde insanların etkisi vardır. Hatta bazı durumlarda tehlikeli doğa olaylarının meydana gelmesinde tetik rolü oynayan insanlardır. Ancak olayı hazırlayan etkenler ve olayın oluşması, esas olarak afetin olduğu yerin doğal özelliklerine dayanır. Örneğin; yamaçlarda görölen kütle hareketlerinin esas nedeni, yamaç dengesi (stabilitesi)nin bozulmasıdır. Bu bozulma doğal yollarla olduğu gibi, yol, tünel, baraj yapımı, yaş ve maden ocağı açılması gibi insanların çeşitli etkileriyle de olmaktadır. İnsanlarında etkili olduğu olaylara bağılı olarak oluşan ve az sayıda olan bu tür afetler de, oluşumlarında doğal etkenlerin rolü daha fazla olduğundan doğal afetler arasında sayılmamaktadır. (Şahin ve Sipahioğlu,2003:6)

Afetlere neden olan doğal tehlikelerin bir kısmı ani olarak ortaya çıkmakta kısa sürmekte ve görölmeye başladıkları andan itibaren de önlenememektedir. Bazı afet türleri ise şunlardır;

Deprem: Deprem kelimesi; Türkçe bir kelime olan, tepremek kıpırdamaktan gelmektedir. Deprem, yerkabuğı içerisinde zamana bağılı olarak (sismolojik açıdan hangi şiddette ve ne zaman geleceğı bilinmeyen) meydana gelen çatlamların/ kırılmaların aniden ortaya çıkması neticesinde, büyük bir enerjinin harekete geçmesi sonucundaki titreşimlerin, enerjinin, gücü nispetinde, dalgalar halinde yayılarak

yerkabuğu içerisindeki akla gelebilecek her yapı dahil toprağın sarsılması, yer değiştirmesi hadisesidir (Çalışkan, 2005: 50).

Erozyon (Toprak Aşınımı): Toprağın aşınmasını önleyen bitki örtüsünün yok edilmesi sonucu koruyucu örtüden yoksun kalan toprağın su, rüzgârlar veya diğer dış kuvvetlerin etkisiyle aşınması ve taşınması olayıdır (Özey, 2002:162).

Heyelan: Heyelan, kaya, zemin veya yapay dolgu malzemesinden oluşan bir yamacın yerçekimi ve diğer kuvvetlerin etkisiyle eğim aşağı ve dışa doğru hareketidir. Nehirler, göller ve denizlerin etkisiyle yamaç topuğundaki erozyon, aşırı yağışlar ve ani kar erimeleri, yer altı suyu tablasının yükselmesi, yamaç üzerindeki yapı yükleri ve deprem yükleri gibi dış ve dinamik kuvvetler nedeniyle yamaçlardaki gerilmelerin artması, volkanik patlamalar, kazı ve patlatma gibi insan aktiviteleri, orman alanlarının tahribi, gibi nedenler ile heyelan oluşur. Heyelanlar, birkaç saniye gibi kısa bir sürede meydana gelebilecekleri gibi, çevresel koşullara ve tetikleyici faktörlere bağlı olarak uzun süre sonunda da gelişebilirler. Ancak hangi sıklıkta meydana gelebileceklerini tahmin etmek güçtür (www.learn-hazards.org/2.php).

Taşkın: Taşkın, aşırı yağış ve karların hızlı erimesi sonucunda karaların geçici olarak sular altında kalmasıdır. Taşkınının olma olasılığı diğer jeolojik tehlike türlerinden daha iyi tahmin edilebilir. Taşkınlar fırtınalar, heyelanlar, depremler, tsunamiler, doğal veya yapay barajların yıkılmasıyla oluşabilirler. Taşkınlar pek çok meteorolojik faktörün tesadüfi çakışması ile oluşurlar. Taşkınlar, aşırı yağış ve ani kar erimeleri sonucunda olurlar. Bazı taşkınlar, donmuş nehrin üzerindeki buzun eriyip, akması ve doğal veya yapay bir engelle karşılaşması sonucunda buzul barajlarındaki suyun yükselmesiyle oluşabilirler. Taşkınlar düzenli olarak nehir yatağında oluşan bir doğa olayıdır. Taşkınlar, insanların Asya ve Afrika'nın büyük nehir düzlüklerindeki ilk kalıcı yerleşimleri inşa ettikleri tarım devriminin başlangıcından beri insanoğlunun bu konudaki deneyimlerinin bir parçası olmuşlardır (www.learn-hazards.org/2.php).

Yaşanan doğal afetler sonuçları bakımından önemli etkileri olmuş ve bu etkiler geçmişten günümüze hazırlanan tarih ders kitaplarında yeterince yer almamıştır. Örneğin, Gelibolu'nun alınmasında yaşanan deprem şu şekilde etkili olmuştur.

Kantakouzenos rakiplerine karşı Orhan Bey'den yardım ister. Orhan Bey oğlu Süleyman Beyi yardım için gönderir. Kantakouzenos geçici üs olarak kullanması için Çimpe Kalesini verir başarı sağlandıktan sonra Kaleyi geri ister. Kalenin teslimiyle ilgili taraflar arasındaki görüşmelerin sonuca yaklaştığı ve üzerinde anlaşılan tutarın ödendiği, 1354 yılının 2 Mart gecesi Trakya'da, başta Gelibolu olmak üzere Yarımada'daki pek çok sahil kentinin surlarının ve çevredeki yapıların yıkılmasına sebep olan güçlü bir deprem meydana gelir. Hanelerin enkazı altında hayatlarını kaybetmemiş olan ahali muhafızları ile birlikte sağlam kalan kalelere gider. Ancak yağmur ve dondurucu bir soğuk, halkın çoğunu telef eder. Süleyman Paşa'nın Gelibolu önünde bırakmış olduğu askerleri, bu beklenmedik durumun Allah tarafından kolaylığa mazhar olduğuna itikat ederek, depremin duvarlarda açmış olduğu yarıklardan girerek ahali arasında hüküm süren karışıklık sayesinde şehri zapt eder. Bu sırada Biga'da bulunan, Süleyman Paşa zaferlerin haberini alması üzerine Çimpe'nin iadesinden vazgeçer. Türklerin ilerlemelerine engel olacak kuvvette olmayan Kantakouzenos, anlaşmanın ihlal edildiğini ileri sürerek durumu Orhan Bey'e şikayet eder. Orhan Bey Rum İmparatorluğu'nun kapılarını kendisine açan gücün silah kuvveti değil, yer sarsıntısı ile tecelli eden ilahi idare olduğunu söyleyerek, oğlu Süleyman Bey'in mazur olduğunu ve Cenab-ı Hakkın verdiği bir şeyi kendinin iade edemeyeceğini söyleyerek geri vermeyi kabul etmez ve bu şekilde Gelibolu alınmış olur. (Hammer, 2010: 81-82)

Gelibolu'nun fethi sırasında yaşanan bu doğal afete ders kitaplarında yer verilmemiştir.

1.2.Problem Cümlesi

- 1- Türkiye'de Ortaöğretim programları ve tarih ders kitaplarında doğal afetlere konu içerisinde yer verilmiş midir? Ne ölçüde yer verilmiştir?
- 2- Ülkemizde doğal afetler ders kitaplarına nasıl yerleştirilebilir.

1.3.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de ortaöğretim tarih ders kitaplarında “doğal afetler” konusunun nasıl değinilmesi gerektiği ve hangi olaylardan bahsedilmesi gerektiği, olayların hangi dönemlere etki ettiği ve dönemi nasıl etkilediği ne gibi sonuçlara neden olduğu durumları incelenecektir. Ayrıca yapılan araştırmayla ders kitaplarında yer almayan doğal afetlerin ve yarattığı sonuçların ortaöğretimde hangi sınıfta ve üniteye programa dahili konusunda bir fikir oluşturmak amaçlanmıştır

1.4.Araştırmanın Önemi

Yapılan bilimsel çalışmalar geçmişe ışık tutması bakımından önemlidir. Ders kitaplarının çağdaş bilimsel çalışmalarla birlikte yenilenmesi gerekmektedir. Bu araştırma, öncelikle geçmişten günümüze Türkiye’de ortaöğretim tarih ders kitaplarında “Doğal Afetler” konusunun ve yarattığı sonuçların nasıl işleneceğini ortaya koyması ve yeni yorumlar katması bakımından önemlidir. Ayrıca araştırmanın program geliştirme uzmanlarına, ders kitabı hazırlayanlara, konu ile ilgili ilerde yapılacak araştırmalara katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Araştırmanın tarih öğretimini etkili ve verimli hale getirme adına gösterilen çabalara destek verebileceği umulmaktadır.

1.5.Varsayımlar

Bu araştırmada aşağıda sıralanan varsayımlar kabul edilmiştir.

1. Literatür taraması sonucu elde edilen bilgiler doğru ve geçerlidir.
2. Seçilen örneklem evreni temsil edebilecek niteliktedir.

1.6.Sınırlılıklar

1- Araştırma, Türkiye’de yayımlanan tarih ders kitapları ve program ile sınırlıdır.

2- Araştırma, insanlar üzerinde etkisi fazla olan afetler ile sınırlıdır.

3- Araştırma, literatür taraması ile sınırlıdır.

1.7.Tanımlar

Ortaöğretim: İlköğretimden sonra öğrenimini sürdürmek isteyen öğrencilere bir meslek kazandırmayı ve onları yüksek öğretim kurumlarına hazırlamayı amaçlayan eğitim devresidir (Fidan ve Erden, 2001: 208).

Ders Kitabı:Her türlü ve derecedeki örgün ve yaygın eğitim kurs ve kurumlarında kullanılacak olan, konuları eğitim programları doğrultusunda hazırlanmış, öğrenim amacıyla basılı eserlerdir (Ceyhan ve Yiğit, 2003:147).

Afet: Canlı ve cansız çevreye büyük zarar veren önemli ölçüde can ve mal kaybına neden olan olağan dışı, doğal ve beşeri olaylardır. (Şahin ve Sipahioğlu, 2003:5).

II- BÖLÜM

Tezimizin ikinci bölümünde doğal afetlere ilişkin bazı araştırmalara yer verilmiştir.

1. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Erdoğan (2009), çalışmasında doğal afetlerin öğrenciler tarafından daha iyi algılanabilmesi için öğrencilerdeki ezberci yapının kırılması gerektiği bunun içinde öğrencilere doğal afetlerle ilgili eğitim verilirken bilgi sistemlerinden yararlanılması gerektiği vurgulanmıştır. Öğrenciler üzerinde yapılan bir araştırma sonucunda doğal afetlerin işlendiği derslerde bilgi sistemlerinden yararlanıldığı takdirde öğrenmenin daha kalıcı olduğu ve öğrencilerin dikkatlerinin dağılmadığı hatta öğrencilerin teneffüse bile çıkmak istemedikleri belirtilmiştir.

Karaca (2007) yapmış olduğu çalışmada doğal afetleri doğanın iç dinamikleri sonucunda ve tamamen insan iradesi dışında oluşan ve insanoğlunun kaçmasının imkansız olduğu olaylar olarak tanımlamaktadır. Bu tanımlamadan sonra söz konusu olaylardan insanoğlunun bir takım sonuçlar çıkararak söz konusu doğal afet sonuçlarını minimize etmesi gerektiği belirtilmiştir. Bunun da ancak insanların doğal afetleri sonraki nesillere aktarması suretiyle sağlanabileceği anlatılmıştır.

Deprem, sel ve su baskını, salgın hastalık, toprak kayması, heyelan, fırtına, aşırı sıcaklar, kar ve don olayları, kuraklık ve kıtlık gibi insan iradesini aşan ve doğanın iç dinamikleri sonucu oluşan ve bununla birlikte toplumsal yaşamı doğrudan etkileyen bu afetler; insan yaşamında büyük öneme sahip olmalarına karşın modern tarihçilikte yeterince araştırılmadığı belirtilmiştir. Doğal afetler modern tarihçiliğin konusu içerisinde ayrıntılı olarak incelenip araştırılması, ilk ve orta öğretim ders kitaplarında da gereken önemin verilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca doğal afetlerin eğitimin bir parçası haline getirilerek, küçük yaşlardan itibaren toplumun bilinçlendirilmesi, doğal afetlerin toplumsal tarih üzerindeki etkilerini irdeleyebilmelerinin sağlanması, önceden

alınabilecek tedbirlerle bunların en az zararla atlatılabilmesine olanak sağlayacağı da anlatılmıştır.

Karaca'nın çalışmasında toplum olarak doğal afetler hakkında bilinçlenmenin önemi belirtilmiş. Ayrıca yapılan çalışmada, günümüzdeki tarih ders kitaplarında bu konu ile ilgili bölümlere daha fazla yer verilmesi gereğinin önemi vurgulanmıştır.

Açıkgöz (2007) yapmış olduğu çalışmada ortaöğretim 9.sınıf öğrencilerinin heyelan, toprak kayması ve erozyon kavramlarını anlama düzeyleri ve bu kavramları anlamadaki yanılgıları üzerinde durmuştur.

Coğrafyada doğal afetler eğitiminin öğrenciler tarafından anlaşılma düzeyini tespit etmek için pilot çalışma yardımı ile bir anket geliştirmiştir. Bu ankette yer alan sorular açık uçlu ve derecelendirme için hazırlanan sorular olup araştırılan konu ile ilgili bilgilerini tam olarak aktarmalarının sağlayacak şekilde hazırlamıştır. Hazırlanan bu anket Trabzon İline bağlı Akçaabat İlçesinde bulunan Akçaabat Lisesi 9. sınıf öğrencileri arasından şans yöntemi ile seçilen 100 öğrenciye uygulamıştır. Öğrencilerin cevapları incelenerek anlama seviyelerini göre kategorilere ayırmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin bu konu hakkındaki görüşlerine daha derinlemesine incelemek amacı ile 12 öğrenci ile açık uçlu soruları içeren mülakat yapmıştır.

Araştırma sonunda öğrencilerin söz konusu doğal afetlerle ilgili kavramları anlama düzeyleri doğal afetlerin niçin ve nasıl meydana geldikleri, meydana getirdikleri zararlar ve bu zararlardan korunma yolları konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca öğrencilerin doğal afetlerle ilgili kavramları yeterli düzeyde anlayamadıkları ve bu kavramlara ilişkin önemli yanılgılarının olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda müfredat programında yakın bir geçmişte yerini alan doğal afetlerle ilgili konuların öğretiminde yeterli başarı sağlanamadığı görüldüğünden doğal afetlerin eğitimi ve öğretimine ilişkin öğretmenlere ve müfredat geliştiren uzmanlara tavsiyede bulunmuştur.

Yılar (2007) çalışmasında ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin bazı coğrafi kavramları anlama düzeyleri ve bu kavramlardaki yanılgılara ve bunları gidermek için ne yapılması gerektiğine yer vermiştir. Çalışmasında öğrencilerin deprem, sel, toprak

kayması, volkanik patlama vs. terimsel olarak bildikleri ancak tam olarak ne anlaşılması gerektiğini bilmedikleri sonucuna varılmış. Bunun için de derslerde daha çok resim gibi somut olayların kullanılması ve sosyal bilgiler ders kitaplarının, açık anlaşılır bir dille yazılması, yeterli sayıda resim, şekil, grafik içermesi ve öğrenme tekniklerine göre hazırlanması, öğrenci başarılarını ve kavramların daha anlamlı öğretilmesinin olumlu yönde etkileyeceği belirtilmiştir.

Özgüven (2006), çalışmasında öğrencilere verilecek olan temel afet bilinci derslerinin öğrencilerin bilgi birikimlerini artıracak sonucuna varmıştır. Deprem gibi afetlerin öğrenciler tarafından ailelerinden öğrendikleri kadarıyla kader olarak nitelendirdikleri bunlardan korunma yolları hakkında tam bir bilgiye sahip olmadıkları anlaşılmıştır. Bu durumda çocukların hayatın bir parçası olan doğal afetlerle karşılaştıklarında bunların nedenlerini bilmemeleri ve korunma şeklini de bilmemeleri nedeniyle daha çok zarar görmelerine neden olmaktadır. Ancak alacakları eğitim ve bunları ailelerine aktarmaları sayesinde bu zararlarda minimize edilmiş olacaktır. Bu nedenle çalışmasında bu tarz eğitimlerin Milli Eğitim Bakanlığı müfredatına alınması, sürekli olarak geniş öğrenci gruplarına verilmesi önermiştir.

III- BÖLÜM

Tezimizin bu bölümünün yöntem kısmında araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, verilerin toplanmasına ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilecektir.

1. YÖNTEM

1.1.Araştırmanın Modeli

Araştırmanın konusu gereği literatür taraması yapılacaktır. Nitel araştırmaların temel karakteristiği araştırma öznelerinin bakış açılarını, anlam dünyalarını ortaya koyma, araştırılan kişiler tarafından dünyayı görme oluşturur. Bu bağlamda araştırılan kişilerin bakış açılarını ortaya çıkarmak ve görüşülenlerin anlam dünyalarını, duygu ve düşüncelerini anlamak için nicel görüşmelerden farklı olarak yüzeysel değil daha derin bilgi edinmek esas alınmıştır (Kuş, 2003: 87).

1.2.Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni doğal afetlerle sınırlı afetler tarihi ve tarihsel öneme sahip doğal afetlerdir. Araştırmanın örnekleme ise ortaöğretim tarih ders kitaplarında doğal afetler konusunun yer alması oluşturmaktır.

1.3.Verilerin Toplanması

Tezin konusu ile ilgili kaynak taramasında arşiv kaynaklarında, doğal afetlerle ilgili hazırlanmış olan kataloglardan faydalanılacaktır. Ayrıca Doğal Afetler Genel Müdürlüğünden alınacak olan kayıtlardan yararlanılacaktır.

1.4.Verilerin Analizi

Afet tarihi incelendikten sonra elde edilen bulgular, tarih ders kitaplarında uygun konulara yerleştirilmesi için programın incelenmesi şeklinde veriler analiz edilecektir.

IV- BÖLÜM

Tezimizin bu bölümünün de ise doğal afetlere ilişkin tanımlara, afet türlerine ve afetlerin etkilerine yer verilecektir.

1. TANIMLAR VE AÇIKLAMALARI

1.1.Afet

Afet, insanlar ve ülkeler için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplara neden olan, normal yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurarak veya kesintiye uğratarak, toplulukları olumsuz etkileyen doğal, teknolojik veya insan kökenli olaylardır (Akdağ, 2002: 5). Bir olayın afet olarak adlandırılabilmesi için, insan toplulukları ve yerleşim yerleri üzerinde kayıplar meydana getirmesi ve insan faaliyetlerini durdurarak ya da kesintiye uğratarak bir ya da daha fazla yerleşim birimini etkilemesi gerekmektedir. Bu tanımlamalardan da anlaşılacağı gibi afet, olayın kendisinden çok doğurduğu sonuçlar olarak görülmektedir. Bir afetin büyüklüğü ise insanlar açısından neden olduğu can ve ekonomik kayıplarla ölçülmektedir (Kadioğlu ve Özdemir, 2005: 21). Red Cross ve Red Crescent Societies'in hazırladığı World Disaster Report'a göre afet, ondan fazla insanın ölümüne ve yüzden fazla insanın etkilenmesine ya da yardım için resmi kuruluşlara başvurmasına yol açan savaş dışı olaylar olarak tanımlanmaktadır (Güvel, 2001: 21). Köken itibariyle Arapça bir kelime olan afet, büyük felaket, bela, yıkım olarak tanımlanmaktadır. Afet, insanlığın sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel etkinliklerini kesintiye uğratarak büyük can ve mal kayıplarına neden olan, ekosistemlerde onarılması uzun yıllar gerektiren çok büyük yıkımlara ve hatta yok oluşlara neden olan genellikle hızlı gelişen bir doğa olayıdır (Koç, Türkeş, Çalışkan, 2005: 5).

Afetler oluşum kaynaklarına göre doğal afetler ve beşeri afetler olarak ikiye ayrılır.

1.1.1. Doğal Afetler

Toplumun sosyo-ekonomik ve kültürel etkinliklerini olumsuz yönde etkileyen, önemli ölçüde can ve mal kaybına neden olan, ağırlıklı olarak yada tamamen, doğal etkenlerin neden olduğu, doğal tehlikelerle ortaya çıkan olaylar olarak tanımlanabilir. (Şahin ve Sipahioğlu,2003:6)



Jeolojik Kökenli Afetler: Bunlar doğrudan doğruya kaynağını yer kabuğu ya da yerin derinliklerinden alan doğal afetlerdir. Jeolojik kökenli afetlerin en çok görülenleri; depremler, tsunamiler, yanardağlar, heyelanlar ve kaya düşmeleridir.

Klimatik Afetler: Atmosfer olayları sonucunda meydana gelen afetlerdir. Bunlar atmosfer olaylarının (sıcaklık, yağış, basınç ve rüzgar) insan için yararlı olduğu sınırı aşmasıyla meydana gelir. Meteorolojik afetlerin oluşumunu hazırlayan temel etmenler atmosfer kökenli olmasına rağmen, bazılarında afetin olduğu yerin özellikleri de etkili olmaktadır. Sel, çığ ve sis buna örnek olarak verilebilmektedir. Meteorolojik afetlerin en çok görülenleri; aşırı sıcaklar ve soğuklar, kuraklık, kasırgalar, tayfunlar, siklonlar, tornadolar, hortumlar, yıldırım düşmesi, dolu yağışları, aşırı yağışlar, don ve buzlanmalar, asit yağışları, el nino, iklim değişiklikleri ve küresel ısınmadır.

Hidrografik Afetler: Akarsu, göl ve denizlerden kaynaklanan afetlerdir. Akarsu taşkınları ve yıkımları, göl sularının aşırı kirlenmesi ve bunun sonucu olarak toplu ölümlerin gerçekleşmesi sayılabilir.

Biyolojik Afetler: Toprak, bitki örtüsü ve doğal hayvanlardan kaynaklanan afetlerdir. Erozyon, orman yangınları, doğal hayvan neslinin tükenmesi ve insanlara olumsuz etkileri sayılabilir. (Özay, 2006: 6).

1.1.1.1. Deprem:

Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yer yüzeyini sarsma olayına "DEPREM" denir. Başka bir ifade ile jeolojik kökenli bir afet olan deprem, insanın hareketsiz kabul ettiği ve güvenle ayağını bastığı toprağın da oynayacağını ve üzerinde bulunan tüm yapılarında hasar görüp, can kaybına uğrayacak şekilde yıkılabileceklerini gösteren bir doğa olayıdır. (<http://www.deprem.gov.tr/sarbis/Deprem/> DepremNedir)

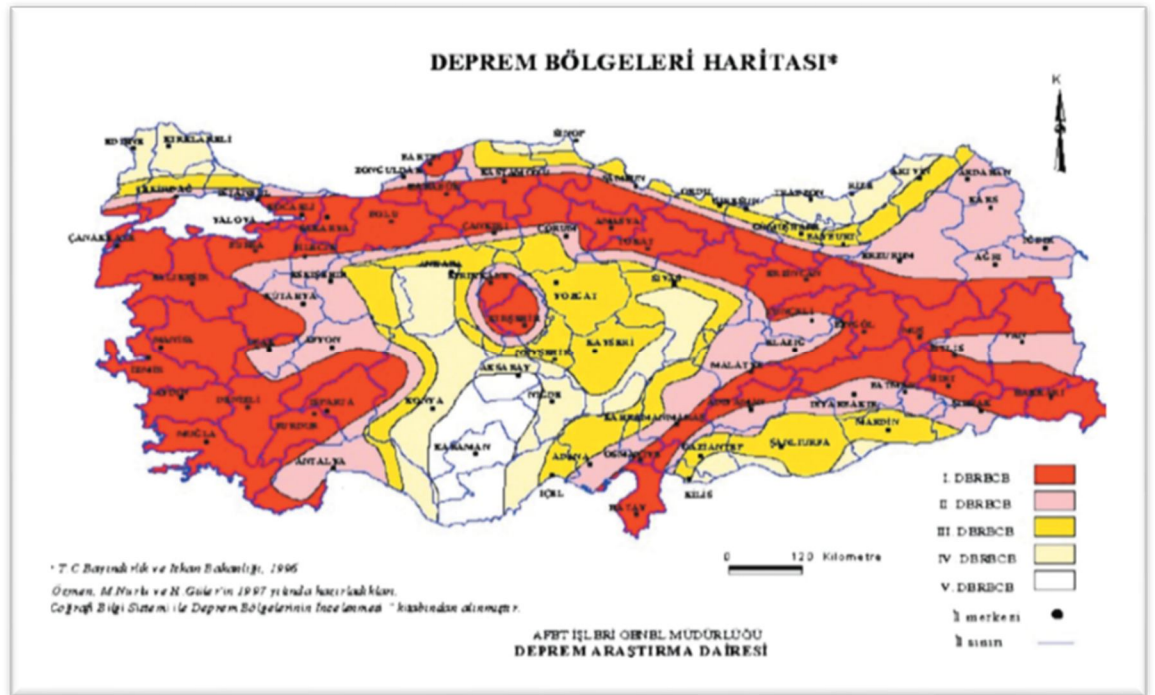
Depremler üzerine büyük araştırmalar yapılmıştır. Depremlerle ilgili ilk kayıtlar Milattan Önce 2000’li yıllara kadar geriye gitmektedir. Aristo depremlerle ilgilenmiş, sınıflamalar yapmıştır. Deprem hareketlerini kaydeden ilk alet ise Milattan Sonra 132 yılında Çin’de yapılmıştır. John Mitchel 1760 da İngiltere’de yazdığı yazılarda depremlerin yer kabuğundaki dalga hareketleriyle ilgili olduğundan söz etmiştir. (Pampal, 2000:2). 1831 yılına gelindiğinde İrlandalı mühendis Robert Mallet’in deprem temasını işleyen kitaplar, dergiler, seyahatnameler ve makalelerden oluşan bir kütüphane kurmuştur. Bu kaynaklardan yola çıkan Mallet Avrupa ve Dünya’da meydana gelmiş olan 6831 adet depremi yeri, zamanı, süresi ve şiddeti ile birlikte bir kitaba kaydetmiştir. Bu bilgileri bir harita üzerine geçiren Mallet sadece dünyanın belli yörelerinde depremlerin meydana geldiğini belirlemiştir. Dünyanın, deprem bölgelerini gösteren ilk haritaları Mallet tarafından yapılmıştır. (Çokçan, 2003: 42)

Türkiye’nin deprem tehlikesi bakımından her bölgesinin durumunu göstermek üzere Deprem Bölgeleri Haritası hazırlanmıştır. (Şekil 1). Bu haritanın hazırlanmasında tarihi depremler, her bir bölgenin deprem kuşaklarına olan uzaklığı, jeolojik durumu vb. faktörler yararlanılmıştır. Harita ile Türkiye deprem tehlikesi bakımından beş bölgeye ayrılmıştır. Bunlardan I ve II’nci bölgeler en tehlikeli deprem bölgeleridir. Buralarda çok şiddetli depremlerin olması beklenmektedir. III ve IV ncü bölgelerde ise beklenen depremlerin daha küçük şiddetli olacağı sanılmakta ve bu bölgelerin aynı zamanda I ve II nci derece bölgelerde olan şiddetli, depremlerden de etkileneceği kabul edilmektedir. Tehlikesiz olarak kabul edilen V nci bölge’de ya hiç deprem olmamakta veya olan depremler hasar yapmayacak kadar küçük şiddetlerde olmakta ve diğer bölgelerde olan depremlerin bu bölgeleri etkileyemeyecekleri kabul edilmektedir.

Türkiye'nin alan ve nüfus olarak çeşitli derecede deprem tehlikesine maruz kalan yerleri şu şekilde dağılmaktadır.(Bayülke, 1978: 20)

	Alan olarak %	Nüfus olarak %
I'nci Derece Deprem Bölgeleri	15	22
II'nci Derece Deprem Bölgeleri	28	29
III'ncü Derece Deprem Bölgeleri	29	24
IV'ncü Derece Deprem Bölgeleri	19	20
Tehlikesiz Bölgeler	9	5

Ülkemizin deprem bölgeleri aşağıdaki gibidir.



Şekil 1: Deprem Bölgeleri Haritası (2009: 18)

Ülke topraklarımızın %66'sı 1'inci ve 2'inci derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. Nüfusu bir milyonun üzerindeki 11 büyük kentimiz de dahil olmak üzere, ülke nüfusunun %70'inin ve büyük sanayi tesislerinin %75'inin kurulmuş bulunduğu bölgelerde, her an büyük deprem olma olasılığı yüksektir.

- 1900-2008 yılları arası hasar yapıcı 212 deprem olmuş,
- 86.000 insanımız hayatını kaybetmiştir.
- 549.000 yıkık veya az hasarlı konut tespit edilmiştir.

Ülkemizde meydana gelen depremler ile dünyada olan önemli depremleri gösterir tablo 1 nolu ekte yer almaktadır.

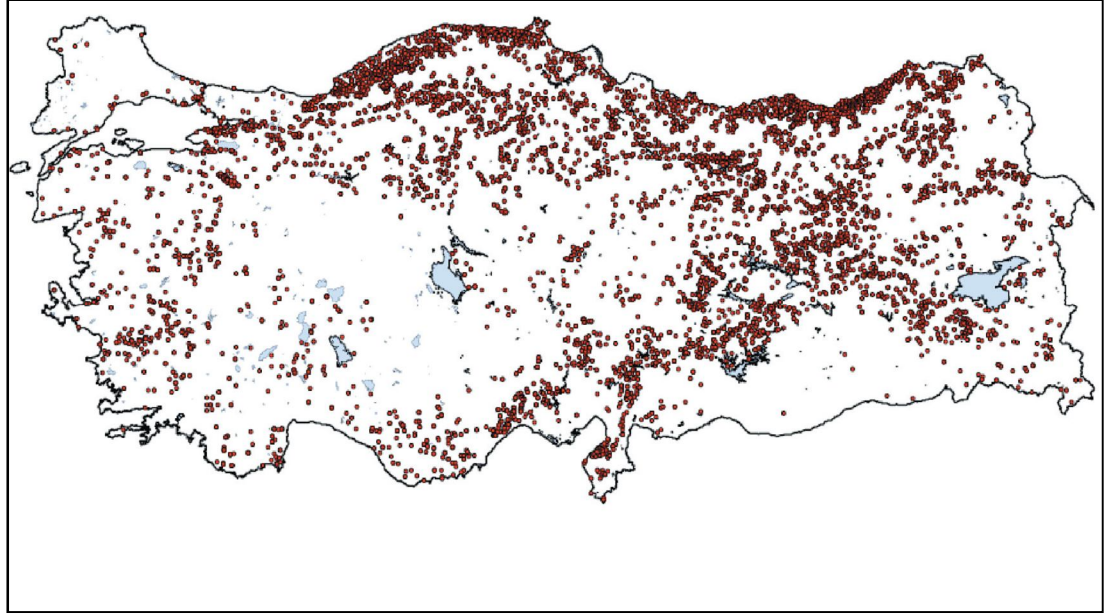
1.1.1.2. Heyelan:

Heyelan, kaya, zemin veya yapay dolgu malzemesinden oluşan bir yamacın yerçekimi ve diğer kuvvetlerin etkisiyle eğim aşağı ve dışa doğru hareketidir. Nehirler, göller ve denizlerin etkisiyle yamaç topuğundaki erozyon, aşırı yağışlar ve ani kar erimeleri, yer altı suyu tablasının yükselmesi, yamaç üzerindeki yapı yükleri ve deprem yükleri gibi dış ve dinamik kuvvetler nedeniyle yamaçlardaki gerilmelerin artması, volkanik patlamalar, kazı ve patlatma gibi insan aktiviteleri, orman alanlarının tahribi, gibi nedenler ile heyelan oluşur. Heyelanlar, birkaç saniye gibi kısa bir sürede meydana gelebilecekleri gibi, çevresel koşullara ve tetikleyici faktörlere bağlı olarak uzun süre sonunda da gelişebilirler. Ancak hangi sıklıkta meydana gelebileceklerini tahmin etmek güçtür (www.learn-hazards.org/2.php).

Heyelanlar ülkemizin pek çok yerinde görülmekte ve önemli ölçüde can ve mal kaybına neden olmaktadır.

- 1950-2008 yılları arasında, 13.494 heyelan afeti meydana gelmiş,
- Bu afetlerde 5.472 yerleşim yeri etkilenmiş,
- 59.345 konut nakli yapılmıştır.

Aynı zamanda ülkemiz heyelana çok elverişli bir doğa yapısına sahiptir. Ülkemizde heyelanlı yerleşim birimlerinin dağılımı aşağıdaki haritada gösterilmektedir.



Şekil 2 : Türkiye’de Heyelanlı Yerleşim Birimlerinin Dağılımları (2009: 19)

Dünyada çok sayıda kişiyi etkilediği gibi çok sayıda da hayat kayıplarına neden olan heyelanlar meydana gelmiştir. Bunlardan bazılarını aşağıdaki tabloda yer verilmiştir.

Tablo 1: Ölü Sayısı ve Etkilenen Kişi Sayısına Göre Heyelandan En Çok Etkilenen 10 Ülke

Ülke	Tarih	Ölü Sayısı	Ülke	Tarih	Etkilenen Kişi Sayısı
Sovyetler Birliği	1949	12.000	Brezilya	11.01.1966	4.000.000
Peru	Aralık 1941	5.000	Hindistan	Temmuz 1986	2.500.000
Honduras	20.09.1973	2.800	Hindistan	12.09.1995	1.100.000
Peru	10.01.1962	2.000	Nepal	15.07.2002	265.865
İtalya	09.10.1963	1.189	Endonezya	31.03.2003	229.548
Hindistan	01.10.1968	1.000	Filipinler	19.12.2003	217.988
Kolombiya	27.09.1987	640	Hindistan	17.08.1998	200.000
Peru	18.03.1971	600	Bolivya	Şubat 1994	165.000
Çin	23.03.1934	500	Brezilya	30.07.2000	143.000
Hindistan	18.09.1948	500	Şili	09.06.1991	82.811

Yukarıdaki tabloda da görüleceği üzere heyelanın etkisi altında kalan kişi sayısı en fazla Brezilya olmasına rağmen can kaybı en fazla Sovyetler Birliğindedir.

1.1.1.3.Tsunami:

Tsunami, uzun mesafeler katedebilen ve çok aşırı dalga boyuna sahip okyanus dalgaları olarak tanımlanır. Bununla birlikte, tsunamiler büyük göllerde de oluşabilirler. Günümüzde sismik deniz dalgaları yaygın olarak tsunami şeklinde adlandırılmaktadır. Tsunami kelimesi Japonca da “liman dalgaları” anlamına gelir. Tsunami yaratan başlıca kuvvetler aşağıdaki gibidir; deniz tabanındaki fay bloklarının ani hareketiyle meydana gelen denizaltı depremlerinin neden olduğu deniz suyunun düşey yönde yer değiştirmesi; deprem hareketlerinin bir sonucu olarak su kolonunun yatay yönde yer değiştirmesi, denizde meydana gelen volkanik patlamalar, deniz tabanında hızlı kütle hareketleri, heyelanlar tsunamilerin oluşmasında etkili olurlar. Tsunamiler genellikle kıyılara yaklaştıklarında tehlikeli olurlar. Tsunamiler oluştuklarında okyanus dalgalarını kilometreler boyunca kıyılara doğru taşırlar ve geri çekilene değin insanları denize sürükleyebilirler. Tsunamiler deprem, volkanik patlama veya heyelan gibi olayların etkisi sonucunda büyük miktarda okyanus suyunun yer değiştirmesiyle meydana gelirler (www.learn-hazards.org/2.php).

Dünya tarihinde kayda geçen şiddetli depremler ve yol açtığı tsunamiler şöyle sıralanıyor:

- 7 Temmuz 1692: Jamaika’da depremin yol açtığı tsunamide binlerce kişi öldü.
- 1700 yılı: Japonya’da depremin yol açtığı tsunamide 30 bin kişi öldü.
- 1 Kasım 1755: Portekiz’de depremin yol açtığı tsunamide, 6 ila 15 metreyüksekliğindeki dev dalgalar 10 bin ila 60 bin kişinin ölümüne yol açtı.
- 8 Ağustos 1868: Şili’de depremin yol açtığı 15 metrelik dev dalgalar binlerce kişi hayatını kaybetti.
- 26-27 Ağustos 1883: Endonezya’nın Krakatoa adasında yanardağ patlaması sonucu oluşan tsunamide 36 bin kişi öldü.
- 15 Haziran 1896: Japonya’da depremin yol açtığı tsunamide, 30 metrelik devdalgalar 280 kilometrelik sahil şeridini yıktı ve 27 bin 122 kişinin ölümüne yolaçtı.
- 28 Aralık 1908: Depremin yol açtığı tsunamide, 8 metrelik dev dalgalar,İtalya’nın sahil kentleri ve Sicilya’yı vurdu, 120 bin kişi öldü.

- 1 Eylül 1923: Japonya’da depremin yol açtığı tsunamide, 11 metrelik dev dalgalar Sagami Körfezi, Kanto Ovası, Atami ve Nebuvaka’yı vurdu. Çıkan yangın ve toprak kaymalarıyla birlikte 145 bin kişi yaşamını yitirdi.
- 3 Mart 1933: Japonya’da depremin yol açtığı tsunamide, Sanriku’da 2990 kişi öldü.
- 1 Nisan 1946: Alaska’da meydana gelen depremin yol açtığı tsunamide, 35metreyi bulan dev dalgalar Hilo, Havai ve Aleutian adalarını vurdu, 165 kişi öldü.
- 1960 yılı Mayıs ayı: Şili’de bir dizi depremin yol açtığı tsunamide 2300kişi öldü, Havai’de 61 kişi yaşamını yitirdi.
- 28 Mart 1964: Alaska’da deprem ve toprak kaymalarının yol açtığı tsunamide,en yükseği 30 metreyi bulan dev dalgalar 130 kişinin ölümüne neden oldu.
- 17 Ağustos 1976: Filipinler’de depremin yol açtığı tsunami Mindanao adasını vurdu, 8 bin kişi öldü.
- 18 Temmuz 1979: Endonezya’nın Lomblem adasında yanardağ patlamasının yol açtığı tsunamide 539 kişi öldü.
- 16 Ekim 1979: Fransa’da deniz dibinde meydana gelen toprak kaymalarının neden olduğu 2 tsunami, Nice’i vurdu, 23 kişi yaşamını yitirdi.
- 1 Eylül 1992: Nikaragua’da depremin yol açtığı tsunamide, 11 metrelik dev dalgalar 170 kişiyi öldürdü.
- 12 Aralık 1992: Flores ve Babi adalarında, depremin yol açtığı tsunamilerde, 5 ila 25 metre yüksekliğindeki dalgalar Flores’te 1690, Babi’de 263 kişinin ölümüne yol açtı.
- 12 Temmuz 1993: Japonya’da deniz dibinde meydana gelen depremin yol açtığı tsunamide, 5 ila 30 metre yüksekliğindeki dev dalgalar Okuşiri adasını vurdu, 200 kişi öldü.
- 3 Haziran 1994: Endonezya’da depremlerin yol açtığı tsunamide, 60 metreden yüksek dev dalgalar Batı Cava bölgesini vurdu, 223 kişi öldü.
- 11 Kasım 1994: Mindoro Adasında meydana gelen depremin yol açtığı tsunamide 70 kişi öldü.
- 21 Şubat 1996: Depremin yol açtığı tsunami, Peru’nun kuzey sahilini vurdu.5 metrelik dev dalgalar 12 kişiyi öldürdü.

- 17 Temmuz 1998: Papua Yeni Gine’de depremin yol açtığı tsunamide, 7 ila 15metrelik dev dalgalar 3 bin kişinin ölümüne yol açtı.
- 26 Aralık 2004: Endonezya’nın Sumatra adasının batı sahili açıklarında meydana gelen deprem ve Tsunami Güney Asya’yı vurdu, felakette 200 binden fazla kişi öldü.
- 17 Temmuz 2006: Endonezya’da depremin tetiklediği tsunami Cava adasını vurdu, yaklaşık 700 kişinin ölümüne neden oldu.
- 11.03.2011: Japonya da meydana gelen 8,9 şiddetinde deprem sonucu meydana gelen tsunami de 20.000’e yakın kişi hayatını kaybetti.
(<http://www.kureselisinmaveetkileri.com/tarihteki-tsunamiler.html/>)

Tsunami dolayısıyla etkilenen veya hayatını kaybeden kişi sayılarına göre tarihte meydana gelen önemli birkaç tsunamiye de aşağıdaki tabloda yer verilmiştir. (Özey, 2006: 38)

Tablo 2: Ölü Sayısı ve Etkilenen Kişi Sayısına Göre Tsunamiden En Çok Etkilenen 10 Ülke

Ülke	Tarih	Ölü Sayılı	Ülke	Tarih	Etkilenen Kişi Sayısı
Endonezya	26.12.2004	165.708	Sri Lanka	26.12.2004	1.019.306
Sri Lanka	26.12.2004	35.399	Hindistan	26.12.2004	654.512
Hindistan	26.12.2004	16.389	Endonezya	26.12.2004	532.898
Thailand	26.12.2004	8.345	Somalia	26.12.2004	105.083
Japonya	03.03.1933	3.000	Thailand	26.12.2004	67.007
Sovyetler Birliği	04.11.1952	2.300	Kuzey Kore	21.08.1997	29.000
Papua New Guinea	17.07.1998	2.182	Maldives	26.12.2004	27.214
Japonya	01.09.1923	2.144	Myanmar	26.12.2004	12.500
Japonya	07.03.1927	1.100	Bangladeş	30.08.2000	12.010
Endonezya	18.07.1979	539	Papua New Guinea	17.07.1998	9.867

Yukarıdaki tablodan da anlaşılacağı üzere yakın zamanlarda tsunamin neden olduğu can kayıpları ve etkilediği kişi sayısı da nüfus artışına paralel olarak artmıştır.

1.1.1.4.Volkan:

Magmanın, gazların ve diğer malzemelerin fişkırıldığı yüzeydeki bacalardır. Bunlar özellikle tektonik plaka sınırlarında bulunmakla birlikte, sıcak manto yükselimsinin yer kabuğunda kırıldığı sıcak fişkırma noktalarında da gözlenirler. Bazı volkanlar şiddetli bir şekilde püskürürken, bir bölümü ise daha yavaş bir şekilde patlarlar. Şiddetli şekilde patlayan volkanlar; zehirli gazlar, sıcak kaya ve kül parçalarını içeren akıntılar, kızgın bulut, hızla hareket eden, aşırı derecede sıcak gaz bulutları ve ince taneli küller ve çok büyük hacimde küller gibi yaşamı ve çevreyi tehdit edici ürünler üretirler. Volkanların moloz akmaları, depremler, taşkınlar, heyelanlar ve yangınlar gibi diğer doğal tehlikeleri tetiklemesi de olağan ve yaygındır. Deniz altındakiler hariç, yeryüzünde 500 aktif volkan bilinmektedir. Bunlar yeryüzünde gelişmiş güzel bir dizilim göstermezler. Bu volkanların çoğu kıtaların kenarlarında, ada yayları veya deniz altındaki dağ sıraları boyunca dizilirler. Dünyada deniz seviyesi üzerindeki aktif volkanların yarısından fazlası Pasifik Okyanusundaki "Ateş Çemberi"ni oluşturur (www.learn-hazards.org/2.php).

Türkiye’de volkanik alanların oluşumu, III. Jeolojik Zaman olan Tersiyer’de yani günümüzden yaklaşık 20 milyon yıl önce başlamıştır. Bu dönemde yer kabuğundaki kırıklardan çıkan lavlar Anadolu’da farklı yer şekilleri oluşturmuştur. Tersiyer başlarından tarihi çağlara kadar belirli aralıklarla devam eden volkanizma sonucu milyonlarca metreküp volkanik malzeme yüzeye yayılmış ve başta Doğu Anadolu’da olmak üzere yer yer 1000 metreden daha kalın volkanik bir kabuk eklenmiştir. Doğu Anadolu’nun yüksek olmasının bir nedeni de kalın volkanik örtünün varlığıdır. Bu dönemde oluşan volkanik dağlar o kadar yüksektir ki, bunlar ülkemizin en yüksek dağlarını oluşturmaktadır. Tarihi zamanlara ulaşan volkanik etkinlikler ise Erciyes ve Nemrut volkanında gerçekleşmiştir. Ancak günümüzde Türkiye’de aktif volkan bulunmamaktadır. Bilim adamları, yanardağları 'tamamen sönmüş' kabul etmenin son derece yanlış olduğu, Türkiye için az da olsa halen risk bulunduğu fikrindedir. Bazı yanardağlarda (Erciyes, Hasan dağı, Büyük ve Küçük Ağrı dağları, Tendürek, Nemrut, Süphan dağları vb.)halen gaz ve buhar çıkışları gözlenmektedir. (<http://www.egelisesi.k12.tr/basarilarimiz/Projeler/proje2006/proje19.pdf>)

Volkanik olaylar dolayısıyla etkilenen veya hayatını kaybeden kişi sayılarına göre tarihte meydana gelen önemli birkaç volkanik olay aşağıdaki tabloda yer almaktadır.(Özey, 2006: 48)

Tablo 3: Ölü Sayısı ve Etkilenen Kişi Sayısına Göre Volkandan En Çok Etkilenen 10 Ülke

Ülke	Tarih	Ölü Sayısı	Ülke	Tarih	Etkilenen Kişi Sayısı
Martinique	8 Mayıs 1902	30.000	Filipinler	9 Haziran 1991	1.036.065
Kolombiya	13 Kasım 1985	21.800	Endonezya	5 Nisan 1982	300.000
Guatemala	24 Ekim 1902	6.000	Endonezya	1969	250.000
Endonezya	23 Mart 1905	5.500	Filipinler	6 Şubat 1993	165.009
Endonezya	Mayıs 1909	5.000	Papua Yeni Ginesi	19 Eylül 1994	152.002
Guatemala	1929	5.000	Ekvador	3 Kasım 2002	128.150
Papua Yeni Ginesi	15 Ocak 1951	3.000	Zaire/Kongo Dem. C.	17 Ocak 2002	110.400
Kamerun	21 Ağustos 1986	1.746	Endonezya	3 Ocak 1963	78.000
Endonezya	3 Ocak 1963	1.584	Guadeloupe	30 Ağustos 1976	75.003
St Vincent ve The Grenadalar	8 Mayıs 1902	1.565	Meksika	21 Aralık 1994	75.000

Yukarıda tabloda da belirtildiği üzere Volkanik olayların en çok yaşandığı ve etkilenen kişi sayısının en fazla olduğu ülkeler Filipinler ile Endonezya'dır.

1.1.1.5.Kaya Düşmesi:

Kaya düşmeleri, deprem, donma-çözülme, heyelan, yol yapımı ve maden ocağı işletmeleri sonucunda eğimli ve kayalık arazilerde meydana gelmektedir. (Özey, 2006:57). Kaya düşmesi olaylarının yaşandığı il sayısı 79, etkilenen yerleşim birimi sayısı 1703 (ülkemizdeki yerleşim birimlerinin % 4,76'sı), toplam kaya düşmesi olay sayısı 2956 ve toplam afetzede sayısı 19,422 şeklindedir. En fazla kaya düşmesi olayları Kayseri'de yaşanmış olup bu sayı 279' dur. Sırasıyla, Erzurum (229), Nevşehir (179),Adıyaman (135) ve Sivas (129), kaya düşmesi olaylarının en fazla yaşandığı diğer illerdir.Kaya düşmelerinden etkilenen afetzede sayısına bakıldığında, Kayseri, Nevşehir, Niğde, Erzurum ve Karaman kaya düşmesi olaylarından en çok hasara uğrayan illerimizdir. Sırasıyla Kayseri'de 2934, Nevşehir'de 2607, Niğde'de 1186, Erzurum'da 1143 ve Karaman'da 1037 afetzede kaya düşmelerinden etkilenmiştir. İlçeler bazında en yüksek olay sayısı Nevşehir – Ürgüp'te 82, en yüksek etkilenen afetzede sayısı

Nevşehir – Merkez’de 1082’dir. Erzurum – Oltu (58), Amasya –Merkez (51), Kahramanmaraş – Merkez (51) ve Nevşehir – Merkez (49) en fazla kaya düşmesi olayları yaşayan diğer ilçelerdir. Nevşehir- Merkez’den sonra, kaya düşmesi olaylarından en fazla etkilenen, afetzede sayısı bazında ilçeler ise sırasıyla; Niğde – Merkez (595), Kayseri – Melikgazi (548), Karaman–Merkez (496) ve Nevşehir – Avanos (460)’dur. (Gökçe, Özden ve Demir, 2008: 21)

Tablo 4:Olay Sayıları ve Afetzede Sayılarına Göre, Kaya Düşmelerinden En Çok Etkilenen 20 İl.

İl	Afet Olayı	İl	Etkilenen Kişi Sayısı
Kayseri	279	Kayseri	2934
Erzurum	229	Nevşehir	2607
Nevşehir	179	Niğde	1186
Adıyaman	135	Erzurum	1143
Sivas	129	Karaman	1037
Erzincan	120	Afyon	905
Artvin	111	Aksaray	865
Kahramanmaraş	106	Ankara	680
Giresun	102	Diyarbakır	530
Trabzon	101	Kars	464
Malatya	98	Adıyaman	438
Diyarbakır	93	Kahramanmaraş	437
Bingöl	92	Tunceli	421
Karaman	92	Hatay	393
Tunceli	92	Isparta	364
Ankara	91	Erzincan	357
Bitlis	87	Bingöl	350
Afyon	85	Siirt	334
Niğde	84	Artvin	320
Gümüşhane	82	Bolu	320

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere ülkemizde en fazla Kayseri de görülmüştür. Aynı zamanda kaya düşmelerinden etkilenen kişi sayısı da en fazla Kayseri ilinde görülmüştür.

1.1.1.6.Aşırı Sıcaklar ve Kuraklık Afeti:

Nem miktarındaki geçici dengesizlik su kıtlığı ile ilişkili olarak tanımlan kuraklık yavaş yavaş gelişir. Uzun bir süreklilik göstererek ilerlediği durumlarda ciddi çevresel, ekonomik ve sosyal problemlerin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. (Canbolat, Tüýdeş, Erberik, Karaesmen :9)

Yağış miktarının gereğinden az olması kuraklığın en belli başlı nedenlerindendir. Yağış az ve buna karşılık da buharlaşmanın çok olduğu dönemlerde kuraklık kendini gösterir. Yani, yüksek basınçta havanın yavaş yavaş alçalması veya basınçtan dolayı ısınmaya başlaması kuraklığın temelini oluşturur. Kuraklık, büyük oranda meteorolojik kökenli bir afettir. Fakat bunun yanı sıra, aşırı nüfus artışı ve ülke kaynaklarının doğru kullanılmaması da kuraklığı tetikleyen en önemli etmenlerdendir. Kuraklık yavaş ve ihtiyatlı hareket eden bir olaydır. Ortaya çıkacağı zamanı ve sonucunu kararlaştırmak zordur. Kuraklığın etkisi uzunca bir süre yavaş yavaş artar ve kuraklığın bitişinden sonraki yıllar da kolay kolay geçmeyebilir. Kuraklık etkileri ve suyun belirgin yokluğu ve geniş coğrafi alana dağılması diğer doğal tehlikelerden daha çok zararlı sonuçlar verir. (Erol, 1999: 257)

1.1.2. Beşeri Afetler

Oluşumları doğal nedenlerden daha çok beşeri etkinliklerle ilişkili olarak ortaya çıkan, canlı ve cansız çevreye büyük zarar veren, tehlikeli olaylarda vardır. Bu tip olaylar bazı araştırmacılar tarafından beşeri tehlikeler olarak kabul edilirken, bazıları tarafından doğal tehlikeler arasında değerlendirilmektedir. Bunlar bugün çoğunlukla küçük boyutta görülmekte ve sınırlı ölçüde mal ve can kaybına nende olmaktadır. Ancak önlem alınmadığı takdirde bu olayların gelecekte büyük afetlere neden olabileceği de herkes tarafından bilinen bir gerçektir. Beşeri afetler iki bölüme ayrılır.(Şahin ve Sipahioğlu, 2003:409)



1.1.2.1.Sosyal Afetler:

İnsanın doğrudan yiyecek, içecek, barınma, konaklama, daha rahat yaşama gibi günlük yaşamından kaynaklanır. Açlık, kıtlık, savaşlar, terör, bulaşıcı hastalıklar, zoraki göçler ve mülteciler, terör saldırıları, bina, işyeri, eğlence merkezi yangınları ve ekonomide yaşanan büyük krizler (enflasyon ve borçlanma) sosyal afetler olarak kabul edilir.

1.1.2.2.Teknolojik Afetler:

İnsanın yeryüzündeki faaliyetlerinden ve teknolojik gelişiminin yanlış uygulamalarından kaynaklanan afetlerdir. Maden kazaları, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahların kullanılması, sanayi kazaları, ulaşım sektöründeki kazalar teknolojik afetler olarak nitelendirilmektedir. (Özey, 2006:8)

1.2.Afetlerin etkileri:

Afetlerin insan toplulukları ve ekonomi üzerindeki etkilerini aşağıdaki şekilde gruplamak mümkündür.

1.2.1. Afetlerin Doğrudan Etkileri:

- ❖ can kayıpları,
- ❖ yaralanmalar,
- ❖ alt yapı hasarları,
- ❖ eşya ve malzeme kayıpları,
- ❖ hayvan ve tarım ürünleri kayıpları,

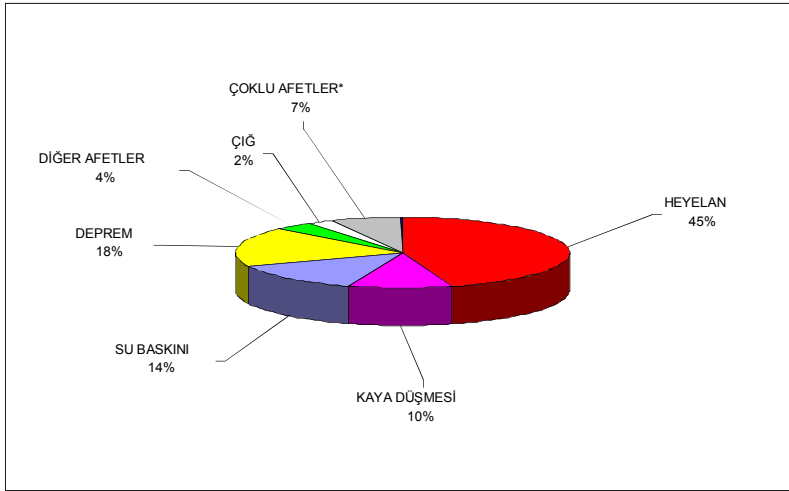
- ❖ kültür mirası ve müzelerdeki kayıplar,
- ❖ kurtulma, ilk yardım ve geçici barınma çalışmaları giderleri,
- ❖ tedavi, beslenme ve yedirme, giydirme giderleri,
- ❖ alt yapı, haberleşme ve ulaştırma tesislerindeki hasarları onarım giderleri,
- ❖ yapılardaki çeşitli hasarları onarım giderleri,

1.2.2. Afetlerin Dolaylı Etkileri:

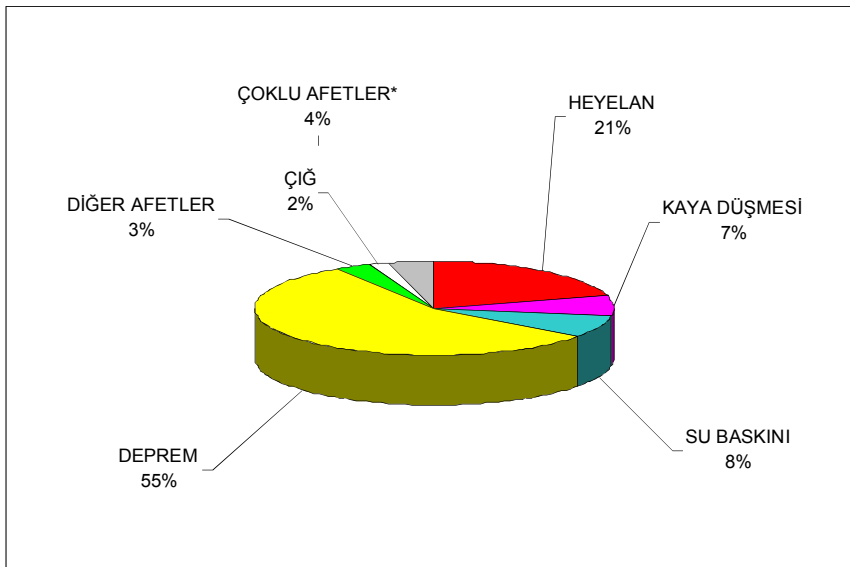
- ❖ İşyeri ve üretim tesislerinin geçici veya sürekli kapanması nedeniyle uğranılan üretim kayıpları,
- ❖ Sağlık eğitim ve diğer devlet hizmetlerinin kesilmesi veya aksaması nedeni ile uğranılan hizmet kayıpları
- ❖ Üretim, turizm, ticaret ve hizmet sektörlerindeki kısa veya uzun süreli işletme kayıpları nedeni ile uğranılan gelir kayıpları,
- ❖ Üretim veya hizmet yetersizliği nedeni ile ortaya çıkan fiyat artışları,
- ❖ Tüm kaynakların, kurtarma, ilk yardım ve geçici barınma çalışmalarına yoğunlaştırılması nedeniyle, diğer alanlarda görülen yatırım ve hizmet azalması ve bunların alternatif maliyetleri,
- ❖ Eğitim ve genel kalkınma programlarının aksamasının doğuracağı ilave maliyetler,
- ❖ İşçilik, göç, yaralı insanlar ve kimsesiz kalanların yol açtığı diğer sosyal maliyetler,

1.2.3. Afetlerin İkincil Etkileri :

- ❖ Üretim veya arz kaybının yol açtığı Pazar kaybı,
- ❖ Tüm kaynakların depremden etkilenen bölgelere yoğunlaştırılmasının neden olabileceği aşırı talep ve fiyat artışları,
- ❖ Yıllık bütçe giderlerinin aşırı artması, parasal kaynakların azalması ve ödemeler dengesinin bozulması,
- ❖ Yatırıma ayrılmış kaynakların deprem bölgesine aktarılması nedeniyle yatırımların durması,
- ❖ Ek vergi ve dış borçlanma ihtiyacının kaçınılmaz olması. (Ergünay, 2009:4-5)



Şekil3 : Afet Olay Sayısının Afet Türlerine Göre Dağılımı (Gökçe,2008:2)



Şekil4 :Toplam Afet zede Sayısının Afet Türlerine Göre Dağılımı (Gökçe,2008:2)

V- BÖLÜM

Bu bölümde ise tezimize ilişkin bulgular ve yorumlara yer verilecektir.

1. BULGULAR ve YORUM

1.1.Birinci Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmamızın 1.2. nolu Problem Cümlesi bölümünde belirtilmiş olan bir nolu “Türkiye’de Ortaöğretim programları ve tarih ders kitaplarında doğal afetlere konu içerisinde yer verilmiş midir ? Ne ölçüde yer verilmiştir ? Problemimize ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 5: 9.sınıf Tarih Ders Kitaplarında Doğal Afetlerin Yeri

ÜNİTE ADI	AFETLER							
	Deprem	Erozyon	Heyelan	Taşkın	Kaya Düşmesi	Volkan	Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık	Tsunami
Tarih Bilimi	X	-	-	-	-	-	X	-
Uygarlığın Doğuşu ve İlk Uygarlık	-	-	-	-	-	-	-	-
İlk Türk Devletleri	-	-	-	-	-	-	-	-
İslam Tarihi ve Uygarlığı	-	-	-	-	-	-	-	-
Türk İslam Devletleri	-	-	-	-	-	-	-	-
Türkiye Tarihi	-	-	-	-	-	-	-	-

MEB 2007 yılı Ortaöğretim 9. Sınıf Tarih Ders kitabında, ‘Tarih Bilimi’ ünitesi, ‘Tarih Bilimine Giriş’ konusu, sayfa 6’da doğal afetlerden şu şekilde bahsedilmiştir. (Tablo 5)

‘.....insan unsuru ile birlikte coğrafi olayların ortaya çıkardığı bazı sonuçlar da tarihin ilgi alanına girer. Büyük depremler, tufanlar, kuraklık, salgın hastalıklar gibi felaketler tarihin akışını etkilemektedir. Örneğin; deprem, coğrafyanın konusu iken depremin meydana geldiği bölgedeki binlerce insanın hayatını kaybetmesi, iskân yerlerini terk etmesi, tarihin konusunu teşkil eder...’

Ortaöğretim 9. Sınıf Tarih ders kitabında, ‘Tarih Bilimi’ ünitesi, ‘Tarihin Faydalandığı Bilim Dalları’ konusu, sayfa 26’da Sarıkamış Harekâtı’nın anlatıldığı yorumlayalım kısmında doğal afetlerden şu şekilde bahsedilmiştir.

‘..... Her şey Türk ordusunun lehine iken kış şartları 3-4 Ocak 1915 gecesi daha da ağırlaştı. Kar, yolları kapadı. çadırlara zarar verdi. Arkasından da dondurucu soğuklar bastırdı. Türk ordusu soğuk ve salgın hastalıklar nedeniyle büyük kayıplar verdi.....’

Tablo 6: 10.sınıf Tarih Ders Kitaplarında Doğal Afetlerin Yeri

ÜNİTE ADI	AFETLER							
	Deprem	Erozyon	Heyelan	Taşkın	Kaya Düşmesi	Volkan	Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık	Tsunami
Beylikten Devlete (1300-1453)	-	-	-	-	-	-	-	-
Dünya Gücü: Osmanlı Devleti (1453-1600)	-	-	-	-	-	-	-	-
Arayış Yılları (XVII.Yüzyıl)	-	-	-	-	-	-	-	-
Diplomasi ve Değişim (XVIII.Yüzyıl)	-	-	-	-	-	-	-	-
En Uzun Yüzyıl (1800-1922)	-	-	-	-	-	-	-	-

MEB 2010 Yılı Ortaöğretim 10. Sınıf Tarih ders kitabında doğal afetlere ilişkin bilgiye rastlanılamamıştır.

Tablo 7: 11.sınıf Tarih Ders Kitaplarında Doğal Afetlerin Yeri

ÜNİTE ADI	AFETLER							
	Deprem	Erozyon	Heyelan	Taşkın	Kaya Düşmesi	Volkan	Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık	Tsunami
Türklerde Devlet Teşkilatı	-	-	-	-	-	-	-	-
Türklerde Toplum Tapısı	-	-	-	-	-	-	-	-
Türklerde Hukuk	-	-	-	-	-	-	-	-
Türklerde Ekonomi	-	-	-	-	-	-	-	-
Türklerde Eğitim	-	-	-	-	-	-	-	-

MEB 2009 Yılı Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih ders kitabında doğal afetlere ilişkin bilgiye rastlanılamamıştır.

Tablo 8: Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Programında Doğal Afetlerin Yeri

ÜNİTE ADI	AFETLER							
	Deprem	Erozyon	Heyelan	Taşkın	Kaya Düşmesi	Volkan	Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık	Tsunami
1981'den 1919'a Mustafa Kemal	-	-	-	-	-	-	-	-
Milli Mücadelenin Hazırlık Dönemi	-	-	-	-	-	-	-	-
Kurtuluş Savaşında Cepheler	-	-	-	-	-	-	-	-
Türk İnkılabı	-	-	-	-	-	-	-	-
Atatürkçülük ve Atatürk İlkeleri	-	-	-	-	-	-	-	-
Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası	-	-	-	-	-	-	-	-
Atatürk'ün Ölümü	-	-	-	-	-	-	-	-

MEB 2010 Yılı Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük ders kitabında doğal afetlere ilişkin bilgiye rastlanılamamıştır.

Tablo 9: Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi Dersi Programında Doğal Afetlerin Yeri

ÜNİTE ADI	AFETLER							
	Deprem	Erozyon	Heyelan	Taşkın	Kaya Düşmesi	Volkan	Aşırı Sıcaklık ve Kuraklık	Tsunami
20. Yüzyıl Başlarında Dünya	-	-	-	-	-	-	-	-
İkinci Dünya Savaşı	-	-	-	-	-	-	-	-
Soğuk Savaş Dönemi	-	-	-	-	-	-	-	-
Yumuşama Dönemi ve Sonrası	-	-	-	-	-	-	-	-
Küreselleşen Dünya	-	-	-	-	-	-	-	-

MEB 2008 Yılı Ortaöğretim Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi ders kitabında doğal afetlere ilişkin bilgiye rastlanılamamıştır.

1.2.İkinci Probleme İlişkin Bulgular ve Yorum

Çalışmamızın 1.2. nolu Problem Cümlesi bölümünde belirtilmiş olan iki nolu “Ülkemizde doğal afetler ders kitaplarına nasıl yerleştirilebilir.”Problemimize ilişkin bulgular aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 10:Ülkemizde Doğal Afetler Ders Kitaplarına Nasıl Yerleştirilebilir.” Problemine İlişkin Bulgular Tablosu

Düzy ve Ünite	Doğal Afet ve Yılı	Tarih Ders Kitaplarında Yer Alması Gereken Açıklama
9. Sınıf (II.Ünite) Uygarlığın Doğuşu ve İlk Uygarlıklar	Volkan M.Ö 1633	Ege Denzinin ortasında Santorini yanardağı patlamasıyla 36 km yükselen küller Batı Anadolu uygarlığının sonunu hızlandırmıştır. (www.yeniaktuel.com.tr)
9. Sınıf (II.Ünite) Uygarlığın Doğuşu ve İlk Uygarlıklar	Kuraklık M.Ö 1290	Hititler M.Ö 1290 yılında kuraklıktan dolayı Mısır ve Suriye'den buğday ithal etmiştir. Üstelik su kaynaklarını kirletenlere 'ölüm cezası' hükmeden kanunlar bile çıkarılmıştır.(www.yeniaktuel.com.tr)
9. Sınıf (II.Ünite) Uygarlığın Doğuşu ve İlk Uygarlıklar	Deprem 358	358 yılı 24 ağustos, Bithynia eyaletinin (Kocaeli yarımadası) merkezi olan Nikomedia (İzmit)'da deprem meydana geldi. Bütün özel ve kamu binaları yıkılmıştır. İmparatorun karısı Eusebia şerefine yaptırıp 'pietas' diye adlandırdığı kilise yıkılmıştır. deprem İstanbul'da da şiddetli bir şekilde hissedilmiştir. (Demirkent; 2002: 53)
9. Sınıf (II.Ünite) Uygarlığın Doğuşu ve İlk Uygarlıklar	Tsunami 365	365 yılı 21 Temmuz günü Ege ve Doğu Akdeniz bölgesinde çok şiddetli deprem olmuştur. Merkez üssü denizde olan bu deprem sonucu tsunami oluşmuştur. Dalgaların şiddeti ile bazı gemiler karadan 2-3 km içeriye taşımış ve binaların üstüne oturmuştur. (Demirkent; 2002:54)
9. Sınıf (II.Ünite) Uygarlığın Doğuşu ve İlk Uygarlıklar	Aşırı soğuklar 739	739 yılında İstanbul boğazı buzlarla kaplanmış insanlar karşıya yürüyerek geçmişlerdir. (www.yeniaktuel.com.tr)
9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Kuraklık 1092	Selçuklular zamanında 1092 yılında kuraklık sebebiyle şiddetli kıtlık yaşanmıştır. (www.yeniaktuel.com.tr)

9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Kuraklık 1100	1100 yılında bütün el-Cezire'de ve özellikle Urfa havalisinde toprağı taş kesen çok şiddetli kuraklık yaşanmıştır. Nehirler, çeşmeler bağlar bahçeler kurulmuştur. (Bezer, 2002: 69)
9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Aşırı Sıcaklar 1149	Horosan, Cibal, Fars, Suriye, el-Cezire'de aşırı sıcaklar yüzünden akarsu ve çeşme gibi su kaynakları kurumuş ve kuraklık yaşanmıştır. (Bezer, 2002:70)
9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Aşırı soğuklar 1172	1172 yılında kış çok soğuk geçmiş ve soğuklara bağlı olarak ölümler yaşanmıştır. (Bezer, 2002: 71)
9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Aşırı Yağış ve Taşkınlar 1103	1103 yılında tufanı andıran büyük bir felaket meydana gelir. Dolu ile karışık yağan sağanak yağmur yüzünden sel meydana gelmiştir. Önüne gelen her şeyi sürükleyen sel suları birçok hayvanı telef etmiş ve şehrin surlarının bir kısmı yıkılmıştır. (Bezer, 2002 s.77)
9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Aşırı Yağış ve Taşkınlar 1180	1180 yılında aşırı yağan yağmur nedeniyle Malatya bölgesi, Diyarbakır, Musul ve El-Cezire'de hasara neden olmuştur. Kırk gün süren yağmur nedeniyle evler yıkılmış ve birçok insan hayatını kaybetmiştir. (Bezer, 2002 s.87)
9. Sınıf (VI.Ünite) Türkiye Tarihi	Aşırı Yağış ve Taşkınlar 1228	Alaeddin Keykubad'ın Trabzon seferinde, Türk askerleri Trabzon'u kuşatarak surlar üstüne çıkmaya muaffak oldular. Lakin bu esnada tufan gibi fırtına, yağmur ve seller üç kısma bölünmüş askerler arasındaki irtibatı kesti; şehrin içinden akan dereler nehir haline gelip kuvvetleri birbirinden ayırdı. Böylece Selçuklu ordusunun kuvvetine ve askerlerin kahramanlığına rağmen surların metaneti, müdafaa edilen sahanın darlığı ve nihayet fırtına ve sellerin çıkardığı engel Türk ordusunun dağınık bir halde dağlara ve ormanlara doğru çekilmesine neden oldu. Bu durum bir an meselesi olan Trabzon'un fethini iki buçuk asır sonraya Fatih Sultan Mehmet dönemine bırakmıştır. (Turan,1984:362)
10. Sınıf (I.Ünite) Beylikten Devlete	Aşırı Soğuklar 1263	Altınordu hükümdarı Moğol hakanı Berke Han şiddetli bir kış sayesinde Tuna'yı 20 bin kişilik ordusuyla birlikte buz üzerinden geçerek İstanbul surlarına kadar geldi. (www.yeniaktuel.com)

10. Sınıf (Ünite I) Beylikten Devlete	Deprem 1354	1354 Gelibolu'nun alınması sırasında yaşanan depremle Süleyman Paşa'nın Gelibolu önünde bırakmış olduğu askerleri, bu beklenmedik durumun Allah tarafından kolaylığa mazhar olduğuna itikat ederek, depremin duvarlarda açmış olduğu yarıklardan girerek ahali arasında hüküm süren karışıklık sayesinde şehri zapt eder. (Hammer, 2010: 81-82)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü: Osmanlı Devleti	Deprem 869	869 yılındaki depremde Ayasofya'nın bir kısmı çökmüş. Havariler Kilisesi tamamen yıkılmış ve çok sayıda insan hayatını kaybetmiştir. (Şimşek, 1999: 117)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Deprem 1894	10 Temmuz 1894 yılında İstanbul da meydana gelen depremle Kapalı Çarşı, Bitpazarı, Çadırcılar, Yağlıkçılar, Yeniçeriler Çarşısı, Bodrum ve Kellekesen Hanları, Uzun Çarşı, Kutucular, Kantarcılar baştan başa yıkılmıştır. Gedikpaşa, Kadirga, Kumkapı, Yenikapı, Langa ve Samatya'da yüzlerce ev yıkılmış ve çok sayıda insan yaşamını yitirmiştir. Bu deprem İstanbul'un fiziksel, sosyal ve ekonomik hayatını önemli ölçüde etkilemiştir. (Öztin, 1994:24-26)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Salgın Hastalıklar 1348	Batılıların “Kara Ölüm” dedikleri, tarihin en büyük veba salgını 14. Yüzyılın ortalarına doğru yaşanır. 14. asırdan itibaren Müslüman ve Hristiyan şehirlerinin gâh görünüp gâh kaybolan ama her geldiğinde binlerce can almadan doymayan dâimî misafiridir veba. Özellikle Akdeniz kıyılarındaki kentler, tamamı ahşaptan imal edilen gemilerin taşıdığı mikropla sık sık istilaya uğrarlar. Hazar'ın kuzey ve güneyinden geçip İstanbul'a oradan da Memluk yönetimindeki Mısır'a ulaşır. 1348-1349 yıllarında Kahire caddeleri yalnızca cenazelerin taşındığı kanallar görünümündedir. Her gün binlerle ifade edilen ölümler yaşanır. (Ceylan, 2005: 2)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Aşırı Yağışlar 1529	1529 yılında aşırı yağışlar sebebiyle, Kanuni Sultan Süleyman Viyana kuşatmasını yarıda kesip geri çekildi. (www.yeniaktuel.com.tr)

10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Kuraklık 1559-1560	1559-1560 yıllarında ise Karadeniz'in kuzeyindeki Osmanlı topraklarında yani Kırım bölgesinde kuraklık ve kıtlık hadisesi yaşanmış ve buralarda göç hareketleri baş göstermiştir. (Özger, 2008: 88)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Kıtlık 1591	Anadolu'da baş gösteren ve giderek artan hububat darlığı Celali isyanına ve bu isyanın tabi olarak artmasında büyük rol oynamıştır. Bunun başlıca sebebi köylülerin ziraatı terk ederek levendliğe geçmeleridir. (Akdağ, 1995:452)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Deprem 1592-1595- 1598	Anadolu'da meydana gelen depremler sonucu büyük hasarlar oluşmuştur. Birçok Müslüman bu depremler sonucunda Hicri 1000 (1590) yılında kıyamet gününün yaklaştığına inandılar. Bu depremler Macaristan'da görevli Anadolu Sipahilerinde büyük moral bozukluklarına neden oldu. Anadolu'ya dönmek isteyen bu sipahiler Osmanlı tımar sistemini olumsuz etkilemiştir.(Griswold, 2000: 11)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Kıtlık 1596	Uzun Avusturya ve İran harpleri sırasında gelişen ve 1596 sıralarından itibaren Anadolu'nun sosyal hayatını felce uğratan celali karışıklıkları, köyün kolu tutan insanların ziraattan levendliğe çektiği bağ-bahçe yazı-yabanda çalışanlara güven bırakmadığı için üretimin azalması, kötü hava şartlarının da aradaki etkisi ile memlekette açlık baş göstermiştir. Bu durumunun Anadolu'da gıda maddelerini ateş pahasına çıkarması yüzünden Rumeli'den hububat getirip satma işi yüksek kar sağlayan bir ticaret olmuştur. Bu durum devletin yalnız ziraat işletmeciliği alanındaki düzenini değil, bütün iktisadi hayatını, para el değişimi sistemini, iç ve dış alım-satım dengesini altüst etmiştir. (Akdağ,1995:456)
10. Sınıf (Ünite II) Dünya Gücü:Osmanlı Devleti	Salgın Hastalıklar 1590-1600	Anadolu'da yayılan salgın hastalıklar Macaristan'da görevli Anadolu Sipahilerinde büyük moral bozukluklarına neden oldu. Anadolu'ya dönmek isteyen bu sipahiler Osmanlı tımar sistemini olumsuz etkilemiştir. (Griswold, 2000: 11)

10. Sınıf (Ünite III) Arayış Yılları	Kıtlık 1603	Anadolu'daki isyanlar sonucu çiftliklerden, köylerden surlarla çevrili kentlerin erişilemeyen dağ başlarının güvenli ortamına doğru "Büyük Kaçgun" olmuştur. İnsanların kitleler halinde yer değiştirmesi, tarımda verimi hemen etkilemiştir. Tarlaların çoğu boş kalmıştır. Aynı zamanda Osmanlılar ve İranlıların birbirlerine bırakmamak için tarlaları ateşe vermesi çoğu kez kıtlığa yol açmıştır. (Griswold,2000: 39)
10. Sınıf (Ünite III) Arayış Yılları	Kıtlık 1603	Yaşanan kıtlıklar nedeniyle çıkan iç karışıklık sonucu azalan hububat ekimi kıtlık yıllarının sürekli olmasına neden olmuştur. Fakir halkın ellerindeki toprakları yok pahasına paralı kimselere devretmeleri hükümetinde miri toprak kurallarını artık yürütemez oluşu gibi nedenlerle köy çevrelerinde şu bu kimselerin hayvan sürüleri besleme şeklinde işletme uyguladıkları çiftliklerinde tarlaların otlak haline getirilmesi, buğday arpanın yeteri kadar üretim yollarını bütün bütün kapatıyordu. Bununla birlikte XVI.yüz yıl sonlarında birden kabarmaya başlayan iç karışıklıklar tarladan uğraşan kişileri çiftliklerini bırakıp Celalilik etmeye çekmiş. Bu da Celali İsyanlarının artmasına neden olmuş ve memleketi kıtlığa, kıtlıkta iç göçlere götürmüştür. (Akdağ,1995:458)
10. Sınıf (Ünite III) Arayış Yılları	Deprem 1784	Erzincanda 1784 yılında olan deprem Erzincan'dan başka Muş, Kozluca, Tercan'da hissedilmiştir. Sarsıntı 7-8 dakika sürdüğü söylenmektedir. Şehirde birçok ev yıkılmıştır. Erzincan ve Köylerde yaklaşık on bin kişi hayatını kaybetmiştir. Hemen hemen bütün sosyal tesisler yıkılmış ya da kullanılmayacak hale gelmiştir. deprem bölgede 4 ay da kendisini hissettirmiştir. (İlgürel, 2000:199)
10. Sınıf (Ünite III) Arayış Yılları	Aşırı Soğuklar 1621	Haliç ile Boğaziçi buzlarla kaplandı. Sarayburnu ve Üsküdar arası dondu. Galata'dan karşı yakaya, Hasbahçe'den Kireç Kapısı'na yürüyerek geçenler oldu. İstanbullular bu sert kışı 2. Osman'ın 15 yaşındaki şehzade Mehmed'i boğdurmasına bağladı. (www.yeniaktuel.com.tr)

10. Sınıf (Ünite III) Arayış Yılları	Aşırı Yağışlar 1688	1688/1689 yılında Edirne civarında meydana gelen sel baskını, Edirne'nin İlbeği, Yund, Hatipköyü, Umurbey, Şahinci, İneoğlu, Ahurköy, Karacaköy ve Kiliseköy gibi köylerini önemli ölçüde etkilemiş ve bu bölgede ekili olan çayırları ve ürünleri tahrip etmiştir.(Gönüllü, 2010: 354)
10. Sınıf (Ünite III) Arayış Yılları	Deprem 1509	1509 yılında İstanbul'da çok şiddetli deprem olmuştur. Denizde hasıl olan dalgalar (tsunami) surları aşmıştır. Tarihe "Küçük Kıyamet" olarak geçen bu depremde 13 bin kişi hayatını kaybetmiştir. Sağlam minare kalmamış, 109 mescit ve 1070 bina yıkılmıştır. Topkapı Sarayı yıkılmış ve Padişah Edirne'ye taşınmıştır. Galata ve Beyoğlu'nda tek bir bina kalmamıştır. Deprem sonrası 3 bin usta ve 66 bin amele geceli gündüzlü İstanbul'u yeniden onarmıştır. (Şimşek, 1999: 117)
10. Sınıf (Ünite IV) XVIII.Yüzyılda değişim ve Diplomasi	Deprem 1719	1719 yılında Sapanca, İzmit, Karamürsel ve Yalova'daki depremde 6 bin hayatını kaybetmiş. Doğu Marmara'daki bu şiddetli depremde İstanbul da zarar görmüştür. (Şimşek, 1999: 120)
10. Sınıf (Ünite IV) XVIII.Yüzyılda Değişim ve Diplomasi	Aşırı Soğuklar 1739	Boğaz'ın buz tutmasına sebep olan uzun kış, bayramın ilk günüyle arifenin karıştırılması sonucunda padişah I. Mahmud dahil tüm Müslüman tebaanın bir gün eksik oruç tutmuş olmasına yorulmuştur.(www.yeniaktuel.com.tr)
10. Sınıf (Ünite IV) XVIII.Yüzyılda Değişim ve Diplomasi	Kıtlık 1802	1802 yılında adana vilayetine çekirgeler hücum etmiş ve bu nedenle kıtlık yaşanmıştır. Kıtlık olayının bertaraf edilmesi için ihale yolu ile İçel Mutasarrıfı Osman Paşa görevlendirilmiştir. (Erler, 2010:89)
10. Sınıf (Ünite IV) XVIII.Yüzyılda Değişim ve Diplomasi	Salgın Hastalıklar 1762	Diyarbakır eyaletinde meydana gelen veba salgını sonucu 50.000 kişi hayatını kaybetmiştir. Birçok insan memleketlerini hastalığa yakalanmamak için terk etmek zorunda kalmışlardır. (Erler, 2010:94)

10. Sınıf (Ünite IV) XVIII.Yüzyılda Değişim ve Diplomasi	Aşırı Yağışlar 1780	Isparta'da 1780 yılında Gölcük Boğazı'ndan gelen sel, Tekke ve Yayla mahallelerinde tahribata yol açmıştır. Çelik Mehmet Paşa'nın ahfadından Said Paşa'nın idareciliği sırasında annesi Taçlı Hatun, Isparta'nın Dere Mahallesi'ne bir kanal yaptırarak sel baskınlarına karşı burayı korumaya çalışmıştı. (Gönüllü, 2010: 354)
10. Sınıf (Ünite V) En Uzun Yüzyıl	Aşırı Yağışlar 1820	1820/1821 yılında Girit Adası'nda bir sel baskını meydana gelmiş ve bu baskının tesiri 1830/1831 yılına kadar devam etmiştir. Bu süre zarfında Girit Adası'nda ticari ve zirai hayat önemli ölçüde tahrip olmuştur. Müslüman halk günlük ihtiyaçlarını karşılamak için ellerinde bulunan mallarını ve mülklerini satmaya başlamıştır.(Gönüllü, 2010: 354)
10. Sınıf (Ünite V) En Uzun Yüzyıl	Kuraklık 1873-1874	1873 yılının kurak geçmesi nedeniyle Kırım'da çok ağır bir kıtlık yaşanmış ve bu yüzden birçok insan yaşamını yitirmiştir.1874 yılında şiddetini arttıran kuraklık sonucu Anadolu'da yaklaşık 250.000 kişi yaşamını yitirmiştir. (Erler, 2010: 131-132)
10. Sınıf (Ünite V) En Uzun Yüzyıl	Salgın Hastalıklar 1828-1831	Salgın hastalıklar 1828-1831 ve 1834 de veba şeklinde ortaya çıkmıştır. Şam, Bursa, ve Anadolu vilayetlerinde can kayıpları yaşanması nedeniyle karantina haneler açılmıştır. Karantina defterler, 1838 yılından itibaren çıkarılmaya başlanmış ve İstanbul merkez olmak üzere Edirne, İzmir, Bursa, Aydın, Erzurum, Antalya, Isparta, Konya, Adana ve Sinop bölgelerinde karantinahaneler oluşturulmuştur. (Erler,2010:93)
10. Sınıf (Ünite V) En Uzun Yüzyıl	Salgın Hastalıklar 1848	İzmit'te 1848 yılında yaşanan kolera yüzünden can kayıpları yaşanmış ve halk topluca başka yerlere göç etmişlerdir.(Erler, 2010: 95)
11. Sınıf (Ünite I) Türklerde Devlet Teşkilatı	Deprem 1898	6 Şubat 1898 de şiddetli deprem olmuştur. Balıkesir merkezindeki ev ve diğer binaların yüzde ellisi bütünüyle yıkılmıştır. Birçok resmi bina hasar almış ve eğitime ara verilmiştir.(Yazıcı:2002, s.155)

11.Sınıf (II.Ünite) Türklerde Toplumsal Yapı	Kuraklık 1891-1893	1891-1893 yıllarında Erzurum'dan Bitlis'e, Harput'tan Gümüşhane'ye kadar Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz bölgelerini etki altına alan bir kuraklık ve kıtlık hadisesi yaşanmış ve bölgede birçok sosyo-ekonomik değişikliklere neden olmuştur. (Özger, 2008: 88)
11.Sınıf (II.Ünite) Türklerde Toplumsal Yapı	Aşırı Yağışlar 1828	1828 yılında Manastır'da meydana gelen sel baskını sonucunda da, birçok tarlada ekili bulunan mahsuller zarar görmüştür. Bu nedenle yerel yönetim tarafından 200 çiftçi vergiden muaf tutulmuştur.(Gönüllü, 2010: 354)
T.C.İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük XX.Yüzyıl Başarında Osmanlı İmparatorluğu	Aşırı Yağışlar 1913	15 Aralık 1913 tarihinde de Adana Vilâyeti'nin Mersin Sancağı'nda bir sel baskını meydana gelmiştir. Bu baskın sonunda iki bin lira civarında bir zarar ortaya çıkmıştır. Yine Mersin'de sel baskınından bir gün sonra, meydana gelen şiddetli fırtınada da ticari eşyalar ile pamuk balyaları taşıyan mavnalar ve kayıklar devrilmiştir. Bu esnada deniz araçlarında bulunan bütün eşyalar denize dökülmüştür. Denize dökülen malların bir kısmı karaya çıkarılmışsa da, dalgalar sebebi ile meydana gelen zararın on beş bin lira civarında olmuştur. (Gönüllü, 2010: 362)
T.C.İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük XX.yüzyıl Başarında Osmanlı İmparatorluğu	Kuraklık 1870-1872	Trablusgarp vilayetinde 1870-1872 yılları arasında yaşanan kuraklık sonrasında kıtlık meydana gelmiş ve yöre halkı sıkıntıya düşmüştür. Hükümet 1870 yılının ağustos ayı başlangıcından 1872 senesinin hasat mevsimine kadar gümrük vergisi almamıştır. (Erler, 2010:130)
Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (I.Ünite) XX.Yüzyıl Başlarında Dünya	Tsunami 1908	İtalya'da 1908 yılında 120 bin kişinin hayatını kaybetmesine neden olan tsunami yaşanmıştır.(Özey,2006: 37)
Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (I.Ünite) XX.Yüzyıl Başlarında Dünya	Kuraklık 1921	Sovyetler Birliğinde, 1921 yılında yaşanan şiddetli kuraklık nedeniyle bir milyonun üzerinde kişi hayatını kaybetmiştir. (Özey,2006:67)

Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (I.Ünite) XX.Yüzyıl Başlarında Dünya	Deprem 1923	1923 yılında Japonya'da meydana gelen deprem sonucu 359 bin kişi yaşamını yitirmiştir.(Özey,2006:25)
Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (I.Ünite) XX.Yüzyıl Başlarında Dünya	Tsunami 1933	1933'de yine Japonya'da meydana gelen Tsunami sonucu üç binden fazla kişi yaşamını yitirmiştir.(Şahin ve Sipahioğlu, 2003:82)
Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (V.Ünite) Küreselleşen Dünya	Deprem 1978	1978 yılında İran'da meydana gelen deprem sonucu çok sayıda ev yıkılmış ve yirmi beş bin kişi yaşamını yitirmiştir. (Şimşek, 1999:139)
Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (V.Ünite) Küreselleşen Dünya	Deprem 1999	17 Ağustos 1999 yılında İzmit, Gölcük'de meydana gelen deprem sonucu çok sayıda ev ve işyeri yıkılmıştır. Yaklaşık 20 bin kişi yaşamını yitirmiştir. (Şimşek, 1999:131)
Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi (V.Ünite) Küreselleşen Dünya	Tsunami 2011	2003 yılında meydana gelen tsunami sonucu 20 bin kişi yaşamını yitirmiştir. (tr.wikipedia.org)

VI- BÖLÜM

1. SONUÇ

Ülkemizde tarih kitaplarında tarihi süreci etkileyen doğal afetlere yer verilmemek suretiyle yaşanan tarihi gelişmeler sebep sonuç ilişkisi kurulmadan öğrencilere aktarılmaktadır. Bu nedenlerle öğrenciler ezberci bir tarih eğitimi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bunun yerine tarihi olayların önemli nedenleri arasında yer alan doğal afetlerde aktarılacak suretiyle daha kalıcı ve ezberden uzak bir tarih eğitiminin verilmesi sağlanabilecektir. Tarihi olayları etkileyen doğal afetleri de içeren ders kitaplarıyla tarih eğitimi verilen öğrenciler olaylarda neden sonuç ilişkisi kurma yeteneği kazandırılabilir. Bu sayede de ezberci tarih öğretimin kırılması da sağlanabilir.

Verilen örneklerde de görüleceği üzere tarihi olayların gelişiminde meydana gelen doğal afetlerin önemli etkileri bulunmaktadır. Anadolu’da yaşanan ve geniş bir coğrafyayı etkileyen kuraklık tarihi süreçte celali isyanlarının çıkmasında önemli rol oynamıştır. Kuraklıktan dolayı kıtlık yaşanan bölgede buğday arpa fiyatları oldukça yükselmiş bunun sonucu olarak ekonomik sıkıntı içinde olan halk açlıkla karşı karşıya kalmıştır. Bu nedenle halkın bir kısmı topraklarını bırakarak levend olmayı, bir kısmı da bulundukları bölgeden göç etmeyi tercih etmiştir. Yaşanan bu sıkıntı dolayısıyla huzursuzluk iyice baş göstererek, isyan sesleri yükselmiş ve celali isyanlarının çıkmasında etkili olmuştur.

Birçok kıtada çeşitli dönemlerde yaşanan salgın hastalıklar ekonomik yapıyı ve devlet politikasını etkilemiştir. II.Mahmud döneminde yaşanan veba salgını bu duruma örnek gösterilebilir. Veba salgını baş gösterdiğinde hükümette karantina uygulamasını başlatmıştır. Hükümet veba salgınının görüldüğü bölgelere giriş ve çıkışları kesin ve sert önlemlerle yasaklayarak hastalığın ortadan kalkmasını beklemiştir. Böylece geniş bir coğrafyayı etkilemeden bu salgından kurtulma amaçlanmıştır. Geçmiş yıllarda diğer ülkelerde görülen bu salgının ülke halkını nasıl kırıp geçirdiğini ve ülke ekonomisini

nasıl etkilediğini bilen hükümet aldığı karantina uygulaması ile salgından en az zararla çıkmayı başarmıştır.

Seferler ve savaşlarda da doğal afetler çeşitli şekillerde etkili olmuştur. Anadolu Selçukluları döneminde Alaattin Keykubat'ın Trabzon seferinin başarısızlıkla sonuçlanmasına aşırı yağışlar sebep olmuştur. Trabzon surları aşılmak üzere iken yaşanan aşırı yağışların fırtınaya dönüşmesi sonucu askerler arasındaki iletişim kesilmiş, surlar aşılamayarak askerler dört bir yana savrulmuş ve sefer başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Yine aşırı yağışlar yüzünden 1529 yılında Kanuni Sultan Süleyman tarafından gerçekleştirilen Viyana kuşatması da yarıda bırakıp geri çekilmek zorunda kalmıştır.

Tarih sürecinde doğal afetlerin seferler üzerindeki olumsuz etkilerinin yanı sıra seferlerin başarıya ulaşmasında da etkilerinin olduğu görülmektedir. Örneğin, 1354 yılında Gelibolu'nun alınması sırasında yaşanan depremle Süleyman Paşa'nın Gelibolu önünde bırakmış olduğu askerleri, bu beklenmedik durumun Allah tarafından kolaylığa mazhar olduğuna itikat ederek, depremin duvarlarda açmış olduğu yarıklardan girerek ahali arasında hüküm süren karışıklık sayesinde şehri zapt etmesi bize doğal afetin sefer üzerinde sağladığı olumlu etkiyi göstermektedir.

Görüldüğü üzere bir ülke tarihinin oluşumunda doğal afetlerin önemli etkileri bulunmaktadır. Hem öğrencilere ezberden uzak düşünerek, sebep sonuç ilişkileri kurarak verilecek bir tarih eğitiminde ülkenin coğrafyası üzerinde oluşan doğal afetlerin tarih ders kitaplarında yer alması oldukça önemlidir.

Bilindiği üzere çocuklarda temel eğitimin verildiği, yaşam şeklinin kazandırıldığı ve iradelerinin şekillendiği yaş grubu ilk ve ortaöğretim çağıdır. Ancak ülkemizde afetlere tarih ders kitaplarında yer verilmediği için çocukların bu konularda bilinçlendirilmesi yeterince sağlanamamaktadır. Bunun sonucu olarak çocuklar doğal afetleri ailelerinden öğrendikleri kadarıyla bilmekte ve çoğu zaman bunu bir kader olarak nitelendirdikleri bunlardan korunma yolları hakkında da tam bir bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu durumda da çocukların hayatın bir parçası olan doğal afetlerle karşılaştıklarında afetlerin nedenlerini ve korunma şekillerini bilmemeleri sebebiyle daha çok zararlarla karşılaşabilmektedir.

Tarih ders kitaplarında, deprem, taşkın, volkan, heyelan v.b. gibi doğal afetlerin yer alması ile böyle bir afet yaşandığında öğrenciler de doğal afetlerle yeni karşılaşmış olmanın şaşkınlığı ve endişesi silinmiş olacaktır. Çağlar boyunca ne gibi doğal afetlerin yaşandığı, en çok hangi afetlerin coğrafyamızda meydana geldiğini ve bunların sonuçlarını öğrenen öğrenciler doğal afetler konusunda daha bilinçli bir birey olarak yetişeceklerdir. Bu konuda bilinçlenen öğrenciler diğer aile bireylerine de aktarımlarda bulunacak ve bu aktarımlar sayesinde doğal afetlere yönelik olarak toplumsal bir hafıza oluşturulacaktır. Bu hafıza ile coğrafyamızda oluşacak afetlere karşı korunma yöntemleri ve oluşan afet sonrasında yapılması gereken önemli davranışlar kavranmış olacaktır. Böylelikle meydana gelen afetlerde telaşa kapılmadan bilinçli bir şekilde korunma yöntemleri uygulanacak ve afet sonrasında yapılması gereken can alıcı önlemler gerektiği gibi yapılacaktır.

Ülkemizdeki doğal afetlerin yanı sıra diğer ülkelerdeki doğal afetlere de tarih kitaplarında yer verilmesi ile afetlerin açmış olduğu zararların ülkelerden ülkelere farklılıklar gösterdiği anlaşılmış olacak, dolayısıyla afetlere karşı korunma yöntemlerinin önemi bir kat daha anlaşılmış olacaktır. Ayrıca diğer ülkelerdeki afetler ile aldıkları önlemler karşılaştırmalı olarak gösterilmek suretiyle çocuklara afetlerin verdiği zararın seviyesini azaltmanın insanların elinde olduğu bilincinin de oluşması sağlanabilecektir.

Tarih ders kitaplarında afetlere yer verilmesi doğal afetlerle ilgili gerekli bilgiler, alınabilecek önlemler ve afet yaşandıktan sonra nasıl karşılanması gerektiğine ilişkin gerekli bilgi birikimi de sağlanmış olacaktır. Böylece doğal afetler konusunda daha bilinçli nesiller yetiştirilmiş olacak, ayrıca bu öğrenciler tarafından da söz konusu bilgiler diğer aile bireylerine aktarılmasıyla afetlere karşı toplumsal bir bilinçlenmenin adımları da atılmış olacaktır.

KAYNAKÇA

AÇIKGÖZ, A. (2007). *Ortaöğretim 9. Sınıf Öğrencilerinin Heyelan, Toprak Kayması, Erozyon Kavramları Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları*, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı Coğrafya Eğitimi Programı, Trabzon

AKDAĞ, M. (1995). *Türk Halkının Dirlik ve Düzenlik Kavgası Celali İsyanları*. İstanbul: Cem Yayınevi

AKDAĞ, S. E. (2002). *Mali Yapı ve Denetim Boyutlarıyla Afet Yönetimi*, Sayıştay Başkanlığı, Ankara.

AK, F.M. (2003). *İlköğretim Tarih Öğretiminin Amaçlarının Öğretmen Görüşleri İle Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

AKDİN.İ.,ÇAKMAK.M.,GENÇ.M. (2009). *T.C.İnkılap Tarihi Ve Atatürkçülük* (5.Baskı). Ankara: MEB Ders Kitapları

AYTAR, A. (2007). *Ortaöğretim Tarih Öğretmenlerinin Öğrenme Öğretme Sürecinde ÖlçmeVe Değerlendirme Tekniklerine Ait Görüşleri*, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çanakkale.

BAYÜLKE, N. (1978).*Depremler ve Depreme Dayanıklı Yapılar*. Ankara:T.C İmar ve iskan Bakanlığı Deprem Araştırma Enstitüsü

CANBOLAT,B., TÜYDEŞ,H., ERBEKİR,A., KARAESMEN,E. *Deprem*. Ankara: ODTÜ Yayıncılık

CARR, E.H. (2006). *Tarih Nedir? İletişim Yayınları*

CEYHAN,E.,YİĞİT.B. (2003), *Konu Alanı Ders Kitabı İncelemesi*. Ankara: Anı Yayıncılık

CEYLAN, Ö. (2005), “*Ölümün Unutulan Adı Veba*”, Önce Aşk Vardı, Ankara: Kapı Yayınları

ÇALIŞKAN, Ç. (2005). *Deprem Zararlarının Azaltılmasında Fiziksel Planlamanın Rolü Adapazarı Örneği, Şehir ve Bölge Planlama*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

ÇEÇEN, N. (2003). *İstanbul’un Fethi konusunun İlköğretim ve Ortaöğretim Tarih Ders Kitaplarında Bilimsel ve Biçimsel İçerik Yönünden İncelenmesi ve Öğretmen Gözlemleri*, Yüksek Lisans Tezi , Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

ÇOKCAN, B., BRELL ÇOKCAN,S. (2003). *Deprem ile yaşamak*. (1.Baskı) İstanbul: Dünya Yayıncılık.

DEMİRKENT, I. (2002). Bizans Kaynaklarına Göre IV- IX. Yüzyıllarda İstanbul ve Çevresinde Depremler. *Anadolu’da Doğal Afetler ve Deprem Semineri*. (2.Baskı). İstanbul.

ERDOĞAN, H. (2009).*Ortaöğretim Coğrafya Derslerinde Doğal Afetler Konularının Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları İle Öğretimi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı, İstanbul

ERGÜNAY, O. (2009). *Afet Yönetimi*. Ankara

ERLER, M.Y. (2010). *Osmanlı Devleti’nde Kuraklık ve Kıtık Olayları*. (1.Baskı), İstanbul: Libra Yayıncılık.

FİDAN, N.,ERDEN.M. (2001). *Eğitime Giriş*. İstanbul: Alkım Yayınevi

GRISWOLD, W.J. (2000) *Anadolu'da Büyük İsyan 1591-1611*. İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları

GÖKÇE, O., ÖZDEN, Ş., DEMİR, A.(2008). *Türkiye'de Afetlerin Mekansal ve istatistiksel Dağılımı Afet Bilgileri Envanteri*. Ankara: T.C Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Afet Etüt ve Hasar Tespit Daire Başkanlığı.

GÖNÜLLÜ, A.R. (2010). *Osmanlı Devleti'nin Son Döneminde Meydana Gelen Sel Baskınları*. Türkiyat Araştırmaları Dergisi. Sayı.28

GÜNER, H. (2006). *Kentsel Politikalar Açısından Afet Öncesi Önlemler Yalova Alan Çalışması*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Kentleşme ve Çevre Sorunları Bilim Dalı, Bursa.

GÜVEL, E. A. (2001), *Doğal Afetlerin Politik Ekonomisi*, İstanbul: İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

HALKIN, L-E.(1989). *Tarih Tenkidinin Unsurları*. (Çev: Bahaeddin Yediyıldız). Ankara: TTK

HAMMER, J.V.(2010). *Büyük Osmanlı Tarihi*.C.I. (Yayına Haz: Mümin Çevik) İstanbul: MMP Baskı

IŞIK, H. (2008). *Tarih Öğretiminde Doküman Kullanımının Öğrencilerin Tarihsel Düşünme Becerilerine Ve Başarılarına Etkisi*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

İLGÜREL, M. (2002). 1784 Erzincan Depremi. *Anadolu'da Doğal Afetler ve Deprem Semineri*. (2.Baskı). İstanbul.

KADIOĞLU, M. - E. Özdemir (2005). *Afet Yönetiminin Temel İlkeleri*.Ankara:JİCA Türkiye Ofisi Yayını.

KARACA, S.S. (2007).*Doğal Afetlerin Toplumsal Tarihin Oluşumundaki Etkisi ve Tarih Öğretimindeki Yeri*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tarih Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, İzmir

KOÇ, T., TÜRKEŞ,M., ÇALIŞKAN,V., (2005), “ Çanakkale Kar Fırtınası Afetinin Sosyal ve Ekonomik Etkilerinin Değerlendirilmesi”, *Sivil Savunma*, sayı 181

KUŞ, E. (2003). *Nicel-Nitel Araştırma Teknikleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

MEB, (2007). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ortaöğretim 9. Sınıf Tarih Dersi Öğretim Programı, Ankara

MEB, (2008). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ortaöğretim Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi Dersi Öğretim Programı, Ankara

MEB, (2009). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ortaöğretim 11. Sınıf Tarih Dersi Öğretim Programı, Ankara

MEB, (2010). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ortaöğretim Türkiye Cumhuriyeti İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı, Ankara

MEB, (2011). Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Ortaöğretim 10. Sınıf Tarih Dersi Öğretim Programı ve 10. Sınıf Seçmeli Tarih Dersi Öğretim Programı, Ankara

METE, T. (1977). *Felsefe Kurumu Seminerleri*, Ankara: TTK Yayınları.

OĞUZ, E.(1999) .*Genel Klimatoloji*.(5.Baskı). İstanbul: Çantay Kitapevi

OKUR.Y.,AKSOY.M.,KIZILTAN.H.,SEVER.A.,ÖZTÜRK.M.,KARAMAN.M.(2011). *Ortaöğretim Tarih 11*. (2.Baskı). Ankara: MEB Ders Kitapları

OKUR.Y.,GENÇ.İ.,ÖZCAN.T.,YURTBAY.M.,SEVER.A.,(2010).*Ortaöğretim Tarih 9*. (3.Baskı). İstanbul: MEB Ders Kitapları

OKUR,Y.,SEVER,A.,AYDIN,E.,KIZILTAN,H.,AKSOY,M.,ÖZTÜRK.M.(2010).
Ortaöğretim Çağdaş Türk ve Dünya Tarihi.(2.Baskı). Ankara: MEB Ders Kitapları

OKUR.Y.,ÖZCAN.T.,SEVER.A.,ÖZTÜRK.M.(2010).*Ortaöğretim Tarih 10*. (2.Baskı).
Ankara: MEB Ders Kitapları

ÖĞÜN BEZER, G. (2002). Selçuklular Zamanında Anadolu’da ve Civar Bölgelerde
Kıtlık. *Tarih Boyunca Anadolu’da Doğal Afetler ve Deprem Semineri*. (2.Baskı).
İstanbul.

ÖZEY, R. (2002). *Çevre Sorunları*. İstanbul: Aktif Yayınları.

ÖZEY, R. (2006). *Afetler Coğrafyası*. İstanbul: Aktif Yayınevi

ÖZGÜVEN, B. (2006). *İlköğretim Öğrencilerine Verilen Temel Afet Bilinci Eğitiminin
Bilgi Düzeyine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.

ÖZGER,Y. (2008). “XIX. Yüzyıl Sonlarında Meydana Gelen Bir Kuraklık ve Kıtlık
Hadisesi ve Bunun Sosyo-Ekonomik Sonuçlar ”, *Karadeniz Araştırmaları*. Sayı: 19

ÖZTİN, F. (1994). *10 Temmuz 1894 İstanbul Depremi Raporu*. Ankara: T.C Bayındırlık
ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü Deprem Araştırma Dairesi.

PAMPAL,S.(2000). *Depremler*. (2.Baskı) İstanbul: Alfa/Aktüel Kitapevleri

SAFRAN, M. (2006) *Tarih Eğitimi, Makale ve Bildiriler*. Ankara: Gazi Kitabevi.

SAFRAN, M., KÖKSAL,H. (2006) *Tarih Öğretiminde Yazılı Kanıtların Kullanılması,
Tarih Eğitimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.

ŞAHİN,C., SİPAHİOĞLU,Ş. (2003). *Doğal Afetler ve Türkiye*. (2.Baskı) Ankara:
Gündüz Yayıncılık.

ŞİMŞEK, H. (1999). *Deprem Bilgisi*. İstanbul: Harp Akademisi Yayınevi.

T.C.Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.(2009). *2003-2008 Faaliyet Raporu*. Ankara. Afet İşleri Genel Müdürlüğü.

TURAN, O. (1984). *Selçuklular Zamanında Türkiye Tarihi*. İstanbul

YAZICI, N. (2002). Ocak 1898 Balıkesir Depremi Oluşu Ve Sonrası. *Tarih Boyunca Anadolu'da Doğal Afetler ve Deprem Semineri*. (2.Baskı). İstanbul.

YILAR, B. (2007). *İlköğretim 5. Sınıf Öğrencilerinin Coğrafya Kavramlarını Anlama Düzeyleri ve Kavram Yanılgıları*, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı, Erzurum.

<http://www.deprem.gov.tr/sarbis/Deprem/> DepremNedir (2011, Ağustos 15)

<http://www.egelisesi.k12.tr/basarilarimiz/Projeler/proje2006/proje19.pdf> (2011, Ocak 3)

<http://www.kureselisinmaveetkileri.com/tarihteki-tsunamiler.html> (2011, Ekim 25)

<http://www.learn-hazards.org/2.php> (2011, Haziran 20)

<http://www.yeniaktuel.com.tr/tur102,113@2100.html> (2011, Ekim 25)

http://tr.wikipedia.org/wiki/2011_T%C5%8Dhoku_depremi_vetsunamisi (2011,Mart 2)

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
1700	Japonya			30.000					
01.11.1755	Portekiz			10.000-60.000					
15.06.1896	Japonya			27.000-122.000					
26.08.1883	Endonezya			36.000					
01.01.1900	Hindistan								1.250.000
08.05.1902	Martinique				30.000				
08.05.1902	St Vincent ve The Grenadalar				1.565				
24.10.1902	Guatemala				6.000				
29.03.1903	Van	860							
28.05.1903	İstanbul	2.000							
23.03.1905	Endonezya				5.500				
02.05.1905	Sovyetler Birliği		12.000						
18.04.1906	San Francisco	Binlerce							
16.08.1906	Şili	Binlerce							
28.12.1908	Sicilya	84.000							
28.12.1908	İtalya			120.000					
01.05.1909	Endonezya				5.000				
25.03.1905	Çin							100.000	
30.08.1915	Avezzano	30.000							
01.01.1920	Çin								500.000
16.12.1920	Çin	100.000							
01.01.1921	Sovyetler Birliği								1.200.000

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
01.09.1923	Tokyo	150.000							
01.09.1923	Japonya	200.000							
01.09.1923	Japonya			2.144					
01.09.1923	japonya			145.000					
27.11.1923	Tosya-Osmancık-Erbaa-Vezirköprü-Ladik	5.000							
07.03.1927	Japonya			1.100					
01.01.1928	Çin								3.000.000
01.01.1929	Guatemala				5.000				
01.07.1931	Çin							3.700.000	
03.03.1933	Japonya			3.000					
03.03.1933	Sanriku			29.990					
23.03.1934	Çin		500						
1935	Çin							142.000	
01.07.1936	ABD					1.193			
24.01.1939	Şili	28.000							
01.07.1939	Çin							500.000	
27.12.1939	Erzincan	33.000							
10.09.1941	Van	194							
01.12.1941	Peru		5.000						
01.01.1942	Hindistan								1.500.000
05.12.1942	Erba-Niksar	500							
20.06.1943	Adapazarı	346							
01.02.1944	Bolu-Gerede-Çankırı	4.600							
01.04.1946	Alaska			165.000					

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
31.05.1946	Van	839							
20.08.1946	Erzurum	330							
18.09.1948	Hindistan		500						
01.07.1949	Çin							57.000	
17.08.1949	Erzurum_Bingöl	450							
01.10.1949	Guatemala							40.000	
15.01.1951	Papua Yeni Ginesi				3.000				
13.08.1951	Çankırı	77							
03.01.1952	Erzurum	106							
04.11.1952	Sovyetler Birliği			2.300					
18.03.1953	Gönen-Pazar-Çan-Yenice	265							
01.08.1954	Çin							30.000	
26.05.1957	Bolu	66							
01.07.1959	Çin							2.000.000	
27.09.1959	Japonya	5.000							
01.05.1960	Şili			2.300					
10.01.1962	Peru		2.000						
07.07.1962	Jamaika			Binlerce					
03.01.1963	Endonezya				1.584				
09.10.1963	İtalya		1.189						
28.04.1964	Alaska			130					
01.01.1965	Hindistan								500.000
07.03.1966	Erzurum-Muş	15							
19.08.1966	Muş	12							
01.01.1967	Hindistan								500.000

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
22.07.1967	Adapazarı	173							
27.07.1967	Tunceli	108							
08.08.1968	Şili			Binlerce					
01.10.1968	Hindistan		1.000						
27.03.1970	Kütahya	1.087							
18.03.1971	Peru		600						
12.05.1971	Burdur	57							
22.05.1971	Bingöl	870							
20.09.1973	Honduras		2.800						
01.01.1974	Etiyopya								200.000
01.07.1974	Bangladeş							28.700	
05.09.1975	Diyarbakır	3.000							
07.09.1975	Diyarbakır	2.000							
08.09.1975	Diyarbakır	2.385							
11.09.1975	Diyarbakır	6							
04.02.1976	Guatemala	22.778							
28.07.1976	Çin	240.000							
17.08.1976	Filipinler			8.000					
16.09.1978	İran	25.000							
18.07.1979	Endonezya			539					
18.07.1979	Endonezya			539					
16.10.1979	Fransa			23					
01.01.1984	Etiyopya								300.000
13.11.1985	Kolombiya				21.800				
21.08.1986	Kamerun				1.746				

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
27.09.1987	Kolombiya		640						
01.09.1992	Nikaragua			170					
12.12.1992	Flores			1.690					
12.12.1992	Babi			263					
12.07.1993	Japonya			200					
03.06.1994	Endonezya			223					
11.11.1994	Mindoro Adası			70					
17.01.1995	Japonya	6.000							
01.10.1995	Afyon	100							
21.02.1996	Peru			12					
10.05.1997	İran	1.500							
04.02.1998	Afganistan	5.000							
26.05.1998	Hindistan					2.541			
27.06.1998	Adana	131							
17.07.1998	Papua New Guinea			2.182					
17.07.1998	Papua New Guinea			3.000					
25.01.1999	Kolombiya	1.171							
17.08.1999	Kocaeli-Gölcük	20.000							
21.09.1999	Tayvan	2.100							
19.12.1999	Venezuela							30.000	
2000-2001	Rusya						17		
2000-2001	Güney Kore						30		
2000-2001	Meksika						66		
2000-2001	ABD						116		
14.01.2001	El Salvador	700							

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
26.01.2001	Hindistan	15.000							
14.02.2001	El Salvador	237							
03.02.2002	Afyon	318							
09.05.2002	Hindistan					1.030			
01.05.2003	Bingöl	167							
14.05.2003	Hindistan					1.210			
16.07.2003	İtalya					20.000			
31.07.2003	Hollanda					1.200			
01.08.2003	Fransa					14.947			
01.08.2003	Almanya					5.250			
01.08.2003	İngiltere					2.045			
01.08.2003	Portekiz					2.000			
26.12.2004	Endonezya	250.000							
26.12.2004	Endonezya			165.708					
26.12.2004	Sri Lanka			35.399					
26.12.2004	Hindistan			16.389					
26.12.2004	Thailand			8.345					
26.12.2004	Endonezya			200.000					
28.03.2005	Endonezya	2.000							
08.10.2005	Pakistan	73.000							
2005-	Afganistan						180		
2005-	Fransa						8		
2005-	Hindistan						65		
31.03.2006	İran	70							
27.05.2006	Endonezya	5.782							

Tarih	Yeri	Deprem	Heyelan	Tsunami	Volkanlar	Aşırı Sıcaklıklar	Aşırı Soğuklar	Aşırı Yağış ve Taşkınlar	Kuraklık
17.07.2006	Endonezya	500							
17.07.2006	Endonezya			700					
19.07.2006	Endonezya	600							
01.04.2007	Büyük Okyanus	20							
11.10.2008	Çeçenistan	13							
11.03.2011	Japonya			20.000					