

1999-2011 Arası Dönemde Türkiye’de Meydana Gelen Depremlerin Ekonomik Etkileri

Ramazan AVDAR

Y. Lisans Öğrenci, Karabük Üniversitesi SBE

Master Student, Karabuk University Institute of Social Science

Orcid ID: 0000-0003-0271-8289

avdar.91@hotmail.com

Öz

Ülkenin %93’ü, nüfusun %98’i farklı derecelerde deprem riski taşıyan bölgeler içinde kalan ülkemizde, depremler birçok can kaybına ve mal kayıplarına sebep olmakta ve ülke ekonomisini son derece olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bu çalışmada ülkemizin deprem olasılığı ve 1999 ile 2011 yılları arasında görülen depremlerin ülkemiz ekonomisine olan olumsuz etkileri ele alınmıştır. Araştırma ve inceleme çalışmalarının sonucunda ülkemiz de görülen depremlerin ülke ekonomisi üzerinde çok fazla katma değer kaybına hatta ekonomik krizlere sebep olduğu görülmektedir. Kayıpları minimize etmek için, ülke genelinde ilgili kamu kurum ve kuruluşlarıyla koordineli olarak gerekli eğitimler verilmeli bölgelere göre meydana gelen farklı afetler incelenip, afet öncesi hazırlık ve sonrasında zarar azaltma çalışmaları altında her vatandaş bilinçlendirilmeli afet sonrası yeniden imar ve yapılandırma çalışmaları üzerine gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Ekonomik Etki, Deprem Ekonomisi, Afet, Risk

1999-2011 Between Period Arriving Economic Effects of Earthquakes in Turkey

Abstract

In Turkey, where 93% of the country and 98% of the population are located in regions with risk of earthquakes at different rates, earthquakes cause many casualties and property losses and affect the country's economy in a very negative way. In this study, the earthquake possibility of the earthquake in Turkey and the negative effects of the earthquakes between 1999 and 2011 on the economy of the country were discussed. Because of research and investigation studies, it is seen that the earthquakes that are occurred in our country cause too much added value loss and even economic crises on the country's economy. To minimize the losses, it is necessary to inform citizens about preparation to disaster and loss reduction studies and to train by working in coordination with the relevant public institutions and organizations and also necessary studies should be done about reconstruction and restructuring works after the disaster.

Keywords: Earthquake, Economic Impact, Earthquake Economy, Disaster, Risk

1. Giriş

Toplumun tamamını ya da belli başlı kısımları yönüyle fiziksel, sosyal ve ekonomik bakımdan kayıplara sebep olan, günlük yaşamı ve de insan aktivitelerini sonlandıran ya da durma noktasına getiren can ve mal kayıplarına bunların yanında ekonomik kayıplara neden olan, etkilediği toplumun başa çıkma olanaklarının yeterli gelmediği doğadan, teknolojiden veya insandan kaynaklanan olaylardır. Afet ya da felaket bakıldığında bir olayın kendisi değil, olayın ortaya çıkardığı sonuçtur (Afad, 2014: 23). Can, mal ve ekonomik kayıplarının yanında, makroekonomik ölçekte kayıplarımızı meydana getiren milli hâsıla içerisindeki gelir kayıpları ile milli servet kayıpları da gelecek dönemler için afetlerin neden olduğu en önemli kayıpları meydana getirmektedir (Deprem Şurası Raporu, 2004: 1). Başka bir afet tanımında ise; Afet tanım olarak, birçok kamu ve özel kurum ve kuruluşun koordineli bir şekilde görev üstlenmesini gerektiren ve insan hakları açısından fiziksel, sosyal v ekonomik kayıpları doğuran, normal yaşamı ve insan aktivitelerini sonlandırarak ya da sekteye uğratarak insan topluluklarını son derece derinden etkileyen doğal, insan kökenli ve teknolojik kaynaklı olaylar olarak tanımlanabilir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002:15). Afetlerin çeşitli türleri olup bölgeler arasında farklılıklar göstermektedir. Afetler kaynaklarına göre incelendiğinde;

1)Jeolojik afetler: Kaynağını yer yüzü veya yer kabuğu aktivitelerinden alan heyelan, deprem, kaya düşmeleri, volkanik patlamalar tsunami gibi doğadan kaynaklanan olayların neden olduğu afet türüdür (Afad, 2014: 95).

2)Meteorolojik afetler: Kökenini sıcaklık, yağış, basınç gibi atmosfer kaynaklı olaylardan alan sel, çığ, yıldırım, tayfun, hortum, kuraklık gibi doğal olaylardan kaynaklanan afetlerdir (Afad, 2014: 113).

3)Biyolojik afetler; Biyolojik tehlike ve riskler, toprak ve hayvanlar sonucunda oluşan afetlerdir. Böcek istilaları (çekirge vb.), erozyon, orman yangınları olarak sınıflanabilir.

4)Sosyal kaynaklı afetler; İnsanın direk günlük hayatını etkileyen afetlerdir. Savaşlar, terör olayları, ayaklanmalar, bulaşıcı hastalıklar örnek verilebilir (Şahin ve Sipahioğlu, 2002: 12).

5) Teknolojik afetler: Teknolojiden ya da insandan kaynaklanan, endüstri, maden, nükleer kazalar ve ulaşım ulaştırma kazaları, önemli yapılara (köprü, tünel vb.) olan tehditler, siber saldırı tehlikeleri, yangınlar, terörizm riskleriyle çevresel ve doğal bozulmalar gibi fiziksel, ekonomik, sosyal açıdan kayıplara neden olabilecek olayların tümü olarak tanımlanır (AFAD, 2014: 145).

Türkiye’de bulunduğu coğrafi konumu itibari ile bu yukarıda bahsi geçen doğal afetlerin birçoğuna maruz kalmaktadır. Ülkemizde görülen doğal ve diğer kaynaklı afetlerin neden olduğu ölümlerin %65’lik kısmı depremlerden, % 15’lik kısım heyelanlardan, % 12’lik kısım su baskınlarından, %7’lik kısım kaya düşmeleri

ve %1'lik oranda ış dŒmelerinden kaynaklanmaktadır (Akdu, 2000: 13). Őlkemiz cumhuriyet dönemi baz alındığında her yıl ortalama milli hasılanın %2'lik bir kısmını deprem sonrası imar ve diğer giderlere harcamaktadır.

2- Afetlerin Ekonomiye Olan Etkileri

Afetlerin ekonomik etkilerini kısa vadeli, orta vadeli ve uzun vadeli olmak üzere Ők kısma ayırmak mümkündür. Kısa vadede can ve mal kaybı, yaralanma, günlük hayatta oluşan aksamalar. Orta vadede iş kaybı, insanların gelir-gider dengesindeki aksamalar. Uzun vade de süregelen eden ihracat-ithalat oranlarındaki değişiklikler ve enflasyon oranı farklılıkları gösterilebilir (Karancı vd. 2011: 36). Meydana gelen afetlerin ekonomiye etkileri zamana bağlı olarak değişkenlikler gösterirken, afetlere etkin, etkili ve tam zamanında müdahale, oluşan afetin sonraki safhalarda görülen etkilerini en aza indirmektedir.

Afetin neden olduğu doğrudan, dolaylı ve ikincil maliyetler birbiriyle yakından ilişkilidir. Doğal afet meydana geldiğinde öncelikle doğrudan maliyete neden olmakta, doğrudan maliyet ise dolaylı maliyetleri tetiklemede ve dolaylı maliyetler de ikincil maliyetlere yol açmaktadır. Diğer bir ifadeyle afet nedeniyle yıkılan fiziki sermaye doğrudan maliyetlere sebep olmaktadır. Yıkılan fiziki sermaye ve stok kayıplar nedeniyle de Őretim yapılamamakta ve hizmet sunulmamaktadır. Bu durum afetlerin dolaylı maliyetlerine işaret etmektedir. Őte yandan afet nedeniyle oluşan dolaylı maliyetler kısa vadede görülmektedir. İkincil maliyetler ise, Őretim yapılamaması nedeniyle oluş an dolaylı maliyetlerin uzantısı olarak atfedilmekte ve uzun dönemde etkili olmaktadır. Bu maliyetler daha çok afetlerin Őlke ekonomisinde meydana gelen makroekonomik ve mali bozulmalar kapsamaktadır (Akar, 2013: 26).

Afetlerin ekonomik etkilerini Ő ana başlık altında toplamak mümkündür bunlar; direk, dolaylı, ikincil etkiler olarak tanımlanabilir (Bkz. Tablo 1).

Tablo 1: Afetlerin Ekonomik Etkileri

DOğRUDAN ETKİLER	DOLAYLI ETKİLER	İKİNCİL ETKİLER
<ul style="list-style-type: none"> • Bina ve taşınmaz hasarları • Vatandaşların Őcret kaybı • Köprü, karayolu, demiryolu, iletişim hasarları • Őretim kayıpları • Acil durum ve yeniden yapılanma 	<ul style="list-style-type: none"> • Őrn talep miktarında azalış, • İşini kaybetmiş bireylerin iş bulma şansındaki azalış, • Vergi gelirlerinde ki değişimlere bağlı olarak milli gelirde meydana gelen azalışlar 	<ul style="list-style-type: none"> • Salgın hastalıklar • Enflasyon • Fırsat kayıpları • Doğadaki değişiklikler • Bütçe açıkları • İhracat / ithalat dengesindeki

masrafları • Toplumsal düzendeki aksaklıklar		kayıpları.
---	--	------------

Kaynak: (Şahin ve Kılınç, 2016: 35).

Afetlerin baktığımız zaman ekonomik olarak sonuçları kamu maliyesini de etkilemektedir. Afetler meydana geldiğinde ülkelerin ekonomik dengesini bozmaktadır. Ortaya çıkan olumsuz sonuçları minimuma indirmek için ülkeler, fazladan kamu harcamalarına başvurmaktadır. Bu nedenle ülke politikaları afet olayları olduğu anda ve sonrasında çok iyi belirlenmelidir. Artan kamu harcamalarını hafifletmek maksadıyla hükümetler, vergi ödemede kolaylıklar sağlamalı, vergi gelirlerini artıracak vergi yasalarını yürürlüğe sokmalıdır (Akar, 2013: 241; Dilek, 2016:370).

Afetlerin maliyetleri ekonomik kalkınma sürecinde katlanarak ve büyüyerek hızlı bir şekilde artmaktadır. Afet anından itibaren aşırı miktarda artmaya başlayan kamu harcamaları afetin meydana geldiği ülkenin ekonomik performansını ve büyüme hızını düşürücü, bütçe açığını artırıcı mali dengeyi ve mali disiplini bozucu ve aksatıcı yönde ekonomi üzerinde olumsuz bir etki yapmaktadır. Bu olumsuz etkinin içine afetlerin sonrasında meydana gelen iş gücü kayıpları da eklenebilir.

Afetler ülke ekonomisinde son derece derin ve sarsıcı etkiler oluşturmaktadır. Türkiye afetler bakımından jeolojik yapısı ve dünya üzerindeki hareketli levhalar arasındaki konumu sebebiyle, Dünya'nın afetler açısından yüksek riskli sayılabilecek bir kesiminde bulunmaktadır. En çok maruz kaldığı afet ise depremlerdir denebilir (AFAD, 2014: 14).

3. Türkiye'nin Depremselliği

Ülkemiz, dünyamızın en aktif deprem bölgelerinden biri olan Alp, Himalaya ve Akdeniz deprem kuşağı alanı içerisinde konumlanmaktadır. Alp dağları Avrupa ve Asya kıtalarının birbirlerine doğru sıkıştırıcı hareketlerinden dolayı oluşmuştur (JICA, 2004: 28). Ülkemiz özellikle baktığımızda, son derece aktif fay hatları üzerinde konumlanan ve genellikle de büyük deprem riski ve tehlikesine maruz kalan bir ülkedir. Bu nedenden ötürü ülkemizde ortalama her beş yılda bir olmak üzere IX şiddetinde deprem meydana gelme olasılığı ile her yıl hasarlara neden olan bir

depreme maruz kalma olasılığı % 63'tür(JICA, 2004: 8).

Ülkemiz toplam yüz ölçümünün % 42'lik kısmı birinci dereceden deprem kuşağı üzerinde konumlanmaktadır. Dünya üzerinde ülkemiz depremler bakımından, insan kaybı sıralamasında ülkeler içinde üçüncü sırada yer almaktadır. Dolaylı ya da doğrudan insan kaybı bakımından ise sekizinci sırada yer almaktadır (AFAD, 2014; 14). Yapılması gereken ülkemizin deprem riski bakımından jeopolitik konumunun çok iyi bilinmesi ve gerekli önlemlerin, tedbirlerin bu gerçeklikler göz önünde bulundurularak gerekli uzman ekiplerle beraber istişare içinde alınmasıdır.

Ülkemizdeki deprem kuşakları ise şunlardır;

a) Kuzey Anadolu Deprem Kuşağı: Ülkemizin kuzeyinde bulunan 1500 km uzunluğa sahip kuşaktır. Marmara Bölgesi ve Saros Körfezinden başlayıp, Doğu Anadolu Bölgesinde bulunan Aras Vadisine kadar uzanır.

b) Güneydoğu Anadolu Deprem Kuşağı: Bu deprem kuşağı ise Antakya'dan başlayarak ülkemizin güneydoğu ucunda bulunan Hakkâri iline kadar uzanan yay şeklinde bir alanı kaplar.

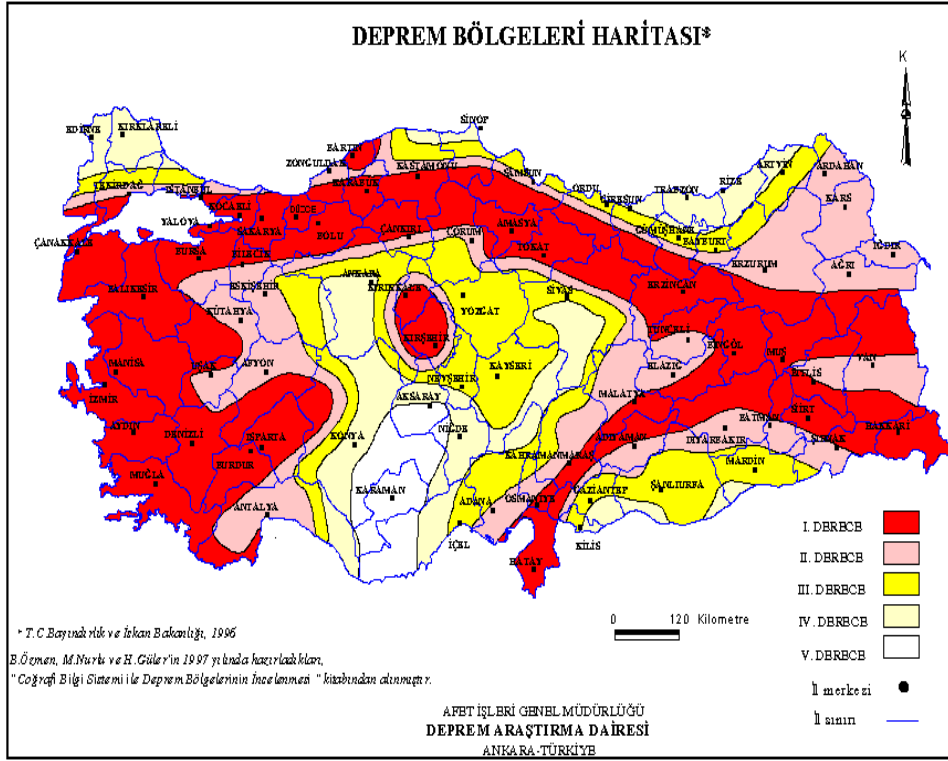
c) Batı Anadolu Deprem Kuşağı: Ege Bölgesi'ndeki çöküntü alanlarda oluşan ovaları ve Akşehir, Burdur, Isparta'yı içine alan bir alanı kaplamaktadır. Ülkemizdeki aktif deprem kuşaklarından bu nedenle çok sık aralıklarla depremler meydana gelmektedir ve kayıplara neden olmaktadır. Ülkemizdeki deprem kuşakları ise dereceleri açısından baktığımızda beş başlık altında toplanmıştır;

I. Derece deprem bölgeleri; Kuzey Anadolu(Karadeniz) bölgesini, Güneydoğu Anadolu bölgesini, Ege bölgesi ve Göller yöresini içerisine alan bir bölgeyi kaplar. Deprem tehlikesinin en fazla hissedildiği bölgelerdir ve de ülkemiz yüz ölçümünün büyük bir çoğunluğunu içine almaktadır. Haritada kırmızı renkle gösterilen illeri kapsamaktadır,

II. Derece deprem bölgesi; Deprem bölgeleri Haritasında pembe renk ile gösterilen illeri içermektedir. Birinci derece deprem bölgelerinin etrafını kapsar,

III. Ve IV. derece deprem bölgesi; Bu deprem bölgesi ise, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin güney kesimi ile Karadeniz sahil şeridiyle Trakya ve İç Anadolu Bölgelerinin çevresindeki alandır. Haritada sarı renkle gösterilen illeri içine alır,

V. Derece deprem bölgesi; Deprem oluşma riskinin son derece düşük olduğu bölgelerdir. Haritada beyaz renkle gösterilmiş illeri kapsar. Ülkemiz bakıldığında deprem risk ve tehlikesi açısından Dünya'da ilk sıralarda yer alan ülkeler içerisindedir. Ülkemizin nüfus olarak büyük çoğunluğu birinci derece deprem kuşağı içerisinde yaşamaktadır (İçişleri Bakanlığı, 2017).



Şe

kil 1: Türkiye Deprem Bölgeleri Haritası(www.afad.gov.tr)

Şekil 1’de Türkiye deprem bölgeleri haritası üzerinde baktığımız zaman neredeyse tüm illerimizin I. derece deprem kuşağı içinde bulunduğu ortaya çıkmaktadır. I. derece deprem kuşağı üzerinde bulunan Türkiye’nin ekonomik ve sosyal açıdan en çok gelişme göstermiş bölgesi olan Marmara bölgesi son derece ciddi bir deprem riski altındadır. Bu bölgede oluşması muhtemel yıkıcı bir deprem ülke ekonomisine çok ciddi hasarlara neden olabilecektir. 1999’da meydana gelen Marmara depremi bu durumun en net örneği olarak gözümüzün önünde durmaktadır.

Tablo 2 ‘de ülkemizde 1999-2011 yılları arasında Can, mal ve ekonomik kayıplara neden olan depremler gösterilmiştir.

3. 1999-2011 Yılları Arasında Türkiye’de Oluşan Depremler Ve Ekonomik Etkileri

1999-2011 yılları arasındaki meydana gelen depremler ve depremlerin etkileri tablo 2’de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 2: 1999-2011 Arası Meydana Gelen Depremler ve Etkileri

TARİH	BÖLGE	TOPLAM ÖLÜ SAYISI	TOPLAM ETKİLENEN	EKONOMİK KAYIP ABD DOLARI (\$)
17.08.1999	İZMİT, KOCAELİ, YALOVA, GÖLCÜK, ZONGULDAK SAKARYA, TEKİRDAĞ, İSTANBUL, BURSA, ESKİŞEHİR, BOLU	17.127	1.358.953	20.000.000
12.11.1999	DÜZCE, BOLU, KAYNASLI	845	224.948	1.000.000
3.02.2002	BOLVADİN (AFYON)	42	252.327	95.000
01.05.2003	BİNGÖL, ÇELTİKSUYU, SANCAK, GOKDERE, GOZELER	177	290.520	135.000
9.05.2011	SİMAV (KÜTAHYA)	2	10.121	244.000
23.10.2011	VAN, BİTLİS, HAKKARİ	604	32.938	1.500.000

Kaynak:(Şahin ve Kılınç, 2016: 37)

Tablo 2’de ki veriler değerlendirilecek olursa, ülkemizi son derece derinden etkileyen en yıkıcı afetlerden birisi ise 1999 yılında meydana gelen depremlerdir. 1999’da Kocaeli Gölcük merkez olmak üzere meydana gelen ve çevre illeri de etkileyen depremin sonucunda 17982 yurttaş hayatını kaybetmiş, 1584792 insan doğrudan veya dolaylı yönden etkilenmiş ve 21.000.000 dolar gibi büyük düzeyde ekonomik kayıp oluşmuştur. 2000 ve 2002 yılları arası dönemde meydana gelen depremlerin sonucu olarak 45 insan hayatını kaybetmiş ve bunun yanında yaklaşık 278.000 insan etkilenmiş ve 95.000 dolar gibi bir ekonomik kayıp ortaya çıkmıştır. 2003 yılında oluşan depremlerin sonucu olarak 178 insan hayatını kaybetmiş, 290832 kişi bu depremden etkilenmiş ve 135.000 dolar ekonomik kayıp oluşmuştur. 2004 ve 2005 yılları arasında oluşan depremlerin sonucu olarak 29 insan hayatını kaybetmiş, 39260 yurttaş etkilenmiştir. 2010 yılında meydana gelen Elazığ depreminde ise 51 kişi hayatını kaybetmiş ve 3600 kişi de etkilenmiştir. 2011 yılında oluşan Simav depremi neticesinde 3 insan hayatını kaybetmiş 10121 insan da etkilenmiş ve 244.000 dolar düzeyinde bir ekonomik kayıp oluşmuştur. Yine bakıldığı vakit 2011 yılında meydana gelen Van depremi sonrasındaki dönemde 644 kişi yaşamını kaybetmiş, 33043 kişi etkilenmiş ve 1500000 dolar ekonomik kayıp oluşmuştur (Şahin ve Kılınç, 2016: 37-38).

Bu süreçte yaşanan depremler ülke ekonomisi üzerinde negatif yönlü etki yaparak kalkınma ve büyümeye ağır darbeler indirmiş yaşanan can kayıpları ülkenin yetişmiş

insan kapasitesini düşürmüş ve psikolojik çöküntüye neden olmuştur.

4. 1999 Marmara Ve 2011 Van Depremlerin Makroekonomik Etkileri

1999 Marmara ve 2011 Düzce depremleri ülkemizin en çok sanayileşmiş Marmara bölgesini içine alan bir alanı etkilemesi sebebiyle ekonomik büyüme ve gelişme, dış ticaret dengesi açısından, enflasyon ve Merkez Bankasının nakit ve altın rezervleri üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmesi yanında bununla eş zamanlı olarak vergi gelirlerinin de büyük oranda azalmasına neden olmuştur. Bu iki depremin sebep olduğu vergi geliri kayıplarıyla ve deprem sebebiyle yapılan vergi ertelemelerinin ülke ekonomisine olan toplam maliyeti 270,2 milyar lira olmuştur. Deprem sebebiyle tahsil edilemeyen gelirlere bakıldığında; Gelir Vergisi, 67000000 TL, Kurumlar Vergisi, 38500000 TL, Motorlu Taşıtlar Vergisi, 758000000 TL, alınan KDV 150000000 TL, Bankaların yaptığı Sigorta Muamele Vergisi (BSMV) 2189000 TL, Damga Vergisi olarak 7268000 milyon TL ve Harçlardan 4500000 TL gibi tahsil edilemeyen büyük bir vergi geliri kaybı yaşanmıştır (DPT, 2001: 22).

Tablo 3. 1999 Marmara ve 1999 Düzce Depremlerinin Ülkemiz Ekonomisi üzerine Maliyetleri

Maliyetler (Milyar Dolar)	DPT	Dünya Bankası	TUSİAD
<i>Doğrudan Oluşan Maliyetler</i>	10,00	6,60 – 10,60	3,10 – 6,50
İskan Maliyetleri	4,00	3,5 0– 5,0	1,10 – 3,0
İşletme Maliyetleri	4,50	2,50 – 4,50	1,1 – 2,6
Altyapı Maliyetleri	1,50	0,50– 1,0	0,90
<i>Dolaylı Oluşan Maliyetler</i>	2,80	2,0 – 2,50	1,80 – 2,60
Katma Değer Kaybı	2,00	2,0 – 2,50	1,20 – 2,0
Acil Kurtarma Giderleri	0,80		0,60
<i>Toplam Maliyet</i>	13,00	9,0 – 13,0	5,0 – 9,0
<i>İkincil Maliyetler</i>			
Defter Kaybı	2,00		3,0
Mali Kayıplar	2,0	5,90	3,60 – 4,60
Bölgede Oluşan İş Kaybı			% 20 - %50

Kaynak: Japonya Uluslararası İş birliği Ajansı, (JICA), (2004), “Türkiye’de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu”, T.C. İçişleri Bakanlığı, Ankara, s. 26.

Deprem nedeniyle 2000 senesinde kamu harcamalarında büyük miktarlarda artışlar meydana gelmiştir. Prefabrik konut inşasından 53 milyon lira, tam hasarlı binaların yeniden inşası için 1.050 milyon lira, orta hasarlı binaların yeniden inşa ve onarım giderleri için 460 milyon lira, okul, yurt, üniversite, kamu binalarıyla spor tesisleri yeniden inşa ve onarımı nedeniyle 33 milyon lira, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi 11 milyon lira, kara yollarının bakımı ve onarımı için harcanan 80 milyon lira, tesislerin yeniden inşa, onarım ve diğer meydana gelen giderleri için 23 milyon lira, arama kurtarma ve diğer alanlarda çalışan insanların ödenekleri, yollukları, fazla çalışma ücretleri(mesai) ve tedavi yardımlarında meydana gelen artış için 41 milyon lira, diğer kamu kurum ve kuruluşlarının yıkılan ve hasar gören hizmet ve işletme binalarının yeniden yapım ve onarım maliyetleri için 10 milyon lira olmak üzere toplamda 1.761 milyar liralık son derece yüksek bir maliyet artışı meydana gelmiştir (DPT, 2001: 22).

1999 Marmara depreminin bütçe üzerinde meydana getirdiği toplam maliyeti 2.031 milyar lira, kamu bankalarına 305 milyar lira, KİT'lere 192 milyar lira, sosyal güvenlik kurum ve kuruluşlarına 73 milyar lira, mahalli idarelere 133 milyar lira, fonlara da 60 milyar lira, düzeyinde olmak üzere kamu finansmanı üzerine toplam maliyeti 2.796 milyar lira gibi bir sonucu doğurmuştur (DPT, 2001: 28).

Makro seviyede hasara sebebiyet veren 1999 Marmara depremi ekonomik alanda yapılan bir araştırma ve çalışmanın sonuçlarına bakılarak depremin sebebiyet verdiği zararın büyük bir kısmının devlet eliyle karşılandığı ortaya çıkmıştır. Bunun anlamı ise deprem sonucu oluşan zararların tüm ülke tarafından karşılanmasıdır (Karagöz, 2007: 430).

1999 Marmara depremi ülkemizin sanayi üretimi açısından en büyük bölgesinde meydana geldiğinden ülke ekonomisini makro düzeyde etkilemiştir. Yeterli bilgilendirme ve fizibilite çalışması, tedbirlerin alınması oluşacak bir depremde meydana gelebilecek hasarı ve can kaybını minimuma indirecek bu da ülke ekonomisine depremin verdiği hasarı minimize etmeye yardımcı olacaktır.

Depremlerin kamu maliyesine olan olumsuz etkisine bakıldığında Marmara depremi bütçe açığını ve harcamaları artırmış ve oluştuğu bölgede vergilerin toplanamaması sebebiyle kamu maliye disiplini olumsuz yönde etkilemiştir. Vergi gelirlerindeki meydana gelen azalışı telafi için uygulamaya alınan "Marmara Bölgesi ve Civarında Meydana Gelen Deprem Yol Açtığı Ekonomik Kayıpları Gidermek Amacıyla Bazı Mükellefiyetler İhdası ve Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapılması" yönünde bir vergi yasası çıkarılmış oluşan bütçede meydana gelen açık minimum seviyeye çekilmiştir. 2011 Van depreminde ise, acil arama ve kurtarma aktiviteleri için ayrılan ödenek ile deprem bölgesine yollanan insani yardım maddelerinin toplam maliyeti 2011 yılı için bakıldığında 1.200.000.000 lira' ya yükselmiştir. Bütçe gelirleri yönünden bakıldığında, Van depreminden sonra bölgede mücbir neden hali ilan edilmiş ve de bir yıl süresince vergilerden, cezalardan ve gecikme faizlerinin ödenmesi de sonraya ertelenmiştir. Ayrı olarak da bütçede 2011 yılı yaklaşık olarak 2.000.000.000 lira olarak gerçekleşen bütçe fazlası Van ilinde deprem sonrasında yeniden inşa, yapılanma ve

iyileşme faaliyetlerinin ortaya konulup gerçekleştirilebilmesi için kullanılmıştır. Kısacası bakacak olursak 2011 döneminde meydana gelen bütçe fazlası da Van depremindeki kayıpları telafi için kullanılmak üzere tahsis edilmiş ve bu durumun sonucu olarak da deprem bir bütçe açığına sebep olmamıştır. Bunlarla beraber, depremin etkilediği Van bölgesi için meydana gelen acil ihtiyaçların karşılanması, iyileştirme faaliyetlerinin ortaya konması ve yeniden yapılanma çalışmalarının sürdürülmesi neticesinde ülke ekonomisinde 2011-2012 yılları arası dönemde toplam 3,6 milyar lira fazladan maliyet ortaya çıkaracağı dile getirilmiştir (Afad, 2012: 59).

Ülkemiz deprem afeti bakımından son derece tehlikeli olduğundan deprem anında, sırasında ve sonrasında belirtilen işlemlerin yapılması gerekli ve önemli tedbirlerin alınmasını, can, mal ve ekonomik kayıpların minimum düzeyde tutarken, ekonomik kayıpları da minimize eder, gelişmekte olan bir ekonomi olan ülkemizin sosyo-ekonomik açıdan dengesini en üst seviyede tutmaya katkı sunar ve de buna bağlı olarak meydana gelebilecek ekonomik dengesizlikler meydana gelmeden gerekli ve yeterli tedbirler alınmış olur.

Sonuç

Deprem afeti faylarda meydana gelen kırılmalar neticesinde meydana gelen ve yer kabuğunda sarsıntıya neden olan olaylardır. Sarsıntı neticesinde fay hatları üzerine inşa edilmiş binalar hasara uğrayarak can kaybı ve de ekonomik kayıplar ortaya çıkmaktadır. Deprem sonrasındaki zararı da en fazla gelişmekte olan ülkeler görmektedir. Ülkemizde bu kategori içinde yer almaktadır. Bunun neticesinde can ve mal kayıpları yaşanmakta, ülke ekonomisi de çok fazla katma değer kaybına uğramaktadır. Ekonomik kayıplar tüm vatandaşlara sıkıntı yaşatmaktadır. Çalışmada 1999 - 2011 yılları arasında meydana gelen depremler sonrası etkilenen insanları ve oluşan ekonomik kayıplar incelenmiş, araştırma sonuçları veriler ışığında değerlendirilmiştir. Görülmüştür ki bu insan kayıpları ve ekonomik kayıplar ülkemizi sosyo-ekonomik açıdan etkileyebilecek son derece riskli boyutlara ulaşmıştır. Yapılması gereken afet yönetiminin kamu, vatandaş, özel sektör bir bütün içinde ele alınması afet öncesi hazırlık ve zarar azaltma çalışmalarının yapılması gerekmektedir. Depremin zararlarını minimize etmek ve depremden en az düzeyde etkilenmek için vatandaşların bilinçlendirilmesi, yapıların yönetmelikler ve riskler göz önünde bulundurularak sağlam ve dayanıklı inşa edilmesi gerekmektedir. Bu konuda son yıllarda uygulanan politikalar neticesinde önemli derecede ilerleme kat edilmiş AFAD ve diğer kamu kuruluşları sayesinde etkin ve tam zamanında müdahale konusunda dünyada sayılı ülkeler arasına girilmiştir. En son yaşadığımız büyük depremlerden Van depremi ülkemizin bu konuda geldiği noktayı gözler önüne sermiştir. Van ve Marmara depremi etkin ve zamanında müdahale açısından kıyaslandığında ülkemizin çok yol kat ettiği rahatlıkla söylenebilir aynı olgu ekonomik kayıpların telafisinde de kendini göstermiş ve ekonomik kayıplar çok kısa zamanda telafi edilmiştir. Deprem afeti için en çok yapılması gereken tüm vatandaşların bilinçlendirilmesi olmalıdır.

Kaynakça

Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı (2011), *İyileştirme ve Sosyoekonomik Açından Van Depremi 2011*. AFAD Yayınları, Ankara.

Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı. (2014). *Müdahale, İyileştirme ve Sosyoekonomik Açından Van Depremi 2011*. AFAD Yayınları, Ankara.

Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı. *Deprem Bölgeleri Haritası*. <http://www.afad.gov.tr> (Erişim Tarihi: 10.10.2017).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) (2012) *Van Depremi Raporu – 2011* <http://www.afad.gov.tr>(Erişim Tarihi: 6.10.2017).

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı *Açıklamalı Afet Terimleri Sözlüğü- 2014*. <http://www.afad.gov.tr> (Erişim Tarihi: 5.10.2017).

Akar, S. (2013). *Doğal Afetlerin Kamu Maliyesi Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği*. Marmara Üniversitesi Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Akdur, R. (2000). *Afetlere Hazırlık ve Afet Yönetimi, Afetler' de Sağlık Hizmetleri Yönetimi*. (Editörler) A. S. Esin, T. Oğuzhan, K. C. Kaya, T. Ergüder, A. T. Özkan ve İ. Yüksel, Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü, Ankara, s. 1-38.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı. (2004). *Deprem Şurası Sonuç Bildirgesi*. İstanbul.

Devlet Planlama Teşkilatı, (2001), *Deprem Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Muhtemel Finans ihtiyacı Kısa-Orta ve Uzun Vadede Alınabilecek Tedbirler*, DPT, ss.1 127.

Dilek, Serkan (2016). *Oyun Teorisi Eşliğinde Sanayi Ekonomisi*. Seçkin Yayınları.

İçişleri Bakanlığı. (2004). *Türkiye'de Doğal Afetler Konulu Ülke Strateji Raporu*. Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA) Yayınları, Türkiye Ofisi, Ankara.

Karagöz, K. (2007). 1999 Marmara Depreminin Ekonomik Etkileri: Ekonometrik Bir Yaklaşım. TMMOB Afet Sempozyumu, Ankara, 5-7 Aralık 2007, s. 423-432.

Karancı, N. A. Kalaycıoğlu, S. Erkan, B. B. Özden, T. A., Çalışkan, İ., Özakşehir, G. (2011). *Tabanlı-Van ve Edremit-Van Depremleri İnceleme Raporları*. Ankara

Resmi Gazete, (1999) "17.8.1999 ve 12.11.1999 Tarihlerinde Marmara Bölgesi ve Civarında Meydana Gelen Deprem Yol Açtığı Ekonomik Kayıpları Gidermek Amacıyla Bazı Mükellefiyetler İhdası ve Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik, Yapılması Hakkında Kanun", Kanun No. 4481, Kabul Tarihi, 26.11.1999, Sayı: 23888.

Şahin, C. , Sipahioğlu, Ş. (2002), *Doğal afetler ve Türkiye*, Gündüz Yayınları, Ankara.

Şahin, İ. ve Kılınc T. (2016). *Türkiye'de 1980-2014 Yılları Arasında Görülen Depremlerin Ekonomik Etkileri*. Siirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisadi Yenilik Dergisi, 4 (1), s. 35-37.