



19. YÜZYIL İZMİR DEPREMLERİ İZMİR EARTHQUAKES DURING THE 19TH CENTURY

Melih TINAL*

Öz

Depremler insanoğlunu tarih boyunca maddi-manevi kayıplara uğratan fırtına, sel, kuraklık, heyelan gibi doğal afetler içerisinde ilk sırada yer almaktadır. Geçmişte meydana gelen depremlerin tüm sonuçlarıyla incelenmesi, olası depremlerin zararlarını en aza indirecek önlemlerin alınmasını sağlayacaktır. Türkiye dünyanın ikinci büyük deprem bölgesi olan Alp-Akdeniz-Himalaya kuşağı üzerinde bulunmaktadır. Ülke topraklarının % 92'si deprem riski altındadır. Üzerinde bulunduğu diri fay hatları nedeniyle Türkiye'nin birinci derecede deprem bölgelerinden biri olan İzmir ve yakın çevresi de tarih boyunca sayısız yıkıcı depreme sahne olmuştur. Tarihsel kaynaklar düşünüldüğünde özellikle 19. yüzyıla birlikte bu depremlerin yarattığı hasar ve alınan önlemlere ilişkin bilgilerde artış kaydedilmektedir. Şüphesiz bu kaynakların başında basın organları ve arşiv belgeleri gelmektedir. Ayrıca İzmir'in bir ticaret kenti olması dünya basınında da bölge depremlerine ilişkin bilgilerin yer almasını sağlamıştır. Bu çalışmada 19. yüzyıl boyunca İzmir'de hasar yaratacak büyüklükteki depremler incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Deprem, İzmir, İzmir Depremleri.

Abstract

Among all natural disasters such as storms, floods, droughts, landslides that have caused material and moral loss throughout human history, earthquakes come first. Examination of the earthquakes will ensure that measures are taken to minimize the damage of possible earthquakes. Turkey is on the Alpine-Mediterranean-Himalaya belt, the world's second largest earthquake region. 92% of the Turkey's land is at risk of earthquakes. Because İzmir locates on active faults, she has been the scene of countless devastating earthquakes throughout history. When historical sources are considered, especially after the 19th century, there is an increase in information about the damage caused by these earthquakes and the precautions taken. These sources mostly come from press organs and archival materials. In addition, because İzmir is an important commercial city, the world press also provided information about regional earthquakes. This study examines earthquakes that caused serious damage in İzmir during the 19th century.

Keywords: Earthquake, İzmir, İzmir Earthquakes.

Giriş

Deprem, yer kabuğu içindeki ani kırılmalar nedeniyle ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri alanları ve yer yüzeyini sarsmasıdır (Barka-Altunel-Akyüz-Sunal-Hartleb-Uslu-Toraman, 2000: 31). Depremin yaratacağı hasar büyüklüğüne ve derinliğine göre farklılık gösterir. Tarih boyunca fırtına, sel, kuraklık, heyelan gibi doğal afetler ile karşılaştırıldığında çok daha büyük yıkım ve kayıplara neden olan depremlerin oluşumunu engellemek mümkün olmasa da günümüzde olumsuz sonuçlarını en aza indirebilmek mümkün görünmektedir. Şüphesiz bu, farklı bilim dallarının işbirliğiyle gerçekleşebilir. Türkiye, Pasifik Okyanusunu çevreleyen kuşaktan sonra dünyanın ikinci büyük deprem bölgesi olan Transasyatik deprem bölgesi üzerinde bulunmaktadır. Bölge Alpler'den başlayarak Himalaya Dağları'na uzanır (Atalay, 1987: 58). İzmir ve çevresi de Türkiye genelinde olduğu gibi birçok diri fayı barındırmaktadır. Maden Tetkik Arama Enstitüsünün verilerine göre İzmir'de bulunan 13 diri fay kentin depremselliğinde etkili olmaktadır¹. Tarihsel ve aletsel dönem deprem kayıtları incelendiğinde; İzmir kenti ve çevresinde son iki bin yıl içerisinde birçok depremin meydana geldiği ve bölgede her an için yıkıcı deprem yaşanabileceği anlaşılmaktadır. (Tinal, 2011: 17)

I. Eski Çağdan 19. Yüzyıla İzmir'de Yaşanan Büyük Depremler

Coğrafya ve Jeofizikçiler tarafından *Muhteşem sismolojik bir alan* olarak nitelenen (Karagöz, 2005: 5) İzmir ve çevresinin tarih boyunca uygarlığın merkezlerinden biri olması, doğal afet kayıtlarının düzenli şekilde günümüze ulaşmasını sağlamıştır (Baykara, 1974: 86). Bu kayıtların ışığında büyüklükleri hakkında tahminde bulunabildiğimiz ilk büyük İzmir depremi M.S. 17'de meydana gelmiştir. İzmir, Efes, Aydın, Manisa, Alaşehir ve Sart'ta etkili olan 7 büyüklüğündeki sarsıntıya ilişkin Romalı tarihçi Tacitus'un aktardığı şu bilgiler günümüze ulaşmıştır: "...Aynı yıl Asya'daki 12 önemli kent bir depremle yerle bir oldu; gece meydana gelen ve bu nedenle sezilmeyen deprem çok hasara neden oldu. Bu tür afetlerde alışlagelen çarelerden biri olan çabucak

* Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Bölümü.

¹ Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz: Ömer Emre-Selim Özalp vd., İzmir ve Çevresinin Diri Fayları ve Deprem Potansiyelleri, MTA Rapor No: 10574, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Jeoloji Etüdüleri Dairesi, 2005.



açık alana kaçmak bile fayda etmemiştir sağa sola kaçışanlar derin oyuklarca yutulmuşlardı. Söylenişine göre koca dağlar dümdüz olmuş, ovalar kabarıp yükselmiş yıkıntular arasından aleoiler fıskırmıştı." (Doğar, 2006: 112). Antik dönemde İzmir ve çevresinde etkili olan bir diğer deprem M.S. 178 tarihinde yaşandı. Birçok insanın hayatını kaybetmesine, agora ve tiyatrunun yıkımına neden olan deprem sonrasında İzmir, Roma İmparatoru Marcus Aurelius tarafından 10 yıl süre ile vergiden muaf tutuldu (Cadoux, 2003: 362). Dönemin bir diğer önemli sarsıntısı M.S. 253 tarihinde yaşandı. Daha çok Bergama ve çevresinde hasara yol açan deprem Asklepeion'un yıkılmasına neden oldu (Sarioğlu-Göncü, 1969: 107). Ayrıca İzmir'de, 688, 1039 ve 1389 yıllarında meydana gelen depremlerde binlerce kişi yaşamını yitirdi (Pınar-Lahn, 1952: 33) Levant ticaretinin 17. yüzyıldan itibaren gelişmesiyle birlikte kentsel niteliklerde mesafe kaydeden İzmir, Doğu Akdeniz liman kentlerinin içinde ayrıcalıklı bir konuma sahip olmuştu. Şüphesiz ki bu görünüm kentin geçirmiş olduğu doğal afetlere ilişkin konsolosluk raporları ve seyyahların gözlemleri gibi oldukça geniş bir kaynağa da ulaşımı kolaylaştırmıştı. Bu dönemde kentte ilk büyük deprem 23 Şubat 1653 tarihinde yaşandı (Sarioğlu-Göncü, 1969: 107) İzmir'de yaklaşık 3000 kişinin hayatını kaybetmesine neden olan bu depremin merkezi tespit edilemese de Aydın ve Denizli'yi de içine alan geniş bir bölgede ağır hasara neden olduğu bilinmektedir (Pınar-Lahn, 1952: 36). Naîmâ Tarihi'nde deprem ve sonrasına ilişkin şu bilgiler yer almaktadır: "25 Rebiülevvel 1063'te Güzelhisar'da büyük bir deprem meydana geldi, bir anda kentteki binaların büyük bir kısmı yıkıldı... birçok saray ile ev yere gömüldü. 3000 erkek, kadın ve çocuk öldü ve birçoğu da yaralandı... ve çok sayıda hayvan da telef oldu. Ayakta duran tek bir mescid, cami ya da başka sağlam bina kalmadı. Hafif sarsıntılar 40 gün boyunca devam etti. Yer yer toprak yarıldı. Kiminden renkli kiminden de siyah sular fıskırdı. Sonra geri çekildi." (Ambraseys-Finkel, 2006: 64).

Şüphesiz İzmir'in depremselliği ve tarih boyunca yaşadığı depremler içinde 1688 depremi önemli bir başlık oluşturmaktadır. 10 Temmuz 1688 Cumartesi günü yaşanan büyük sarsıntı 20.000 kişinin hayatını kaybetmesine neden olmasının yanında (Pınar, 2001: 4), kıyı bölgelerde topoğrafik kaymalara ve körfezde tsunamiye neden olmuştu (Pınar-Lahn, 1952: 37). Raif Nezihî, *İzmir'in Tarihi* adlı eserinde 1688 depremine ilişkin şu satırları kaleme almıştır: "1688 Temmuz'unun onuncu günü öğleden bir saat önce, çok şiddetli ve birbirini izleyen birkaç deprem oldu. Tam bu sırada kentte bir de büyük yangın çıktı. Biri yakan, biri de yakan bu iki büyük felâket altıncı İzmir kentinin de canını aldı. Kent yığın taş, bir küme kül haline geldi. Bu muazzam belanın korkunç dalgaları içinde on beş on altı bin kadar da insan öldü. Bu felâket en çok Türk halka zarar vermişti. Büyük camilerin, mescitlerin hemen çoğu, üç Katolik kilisesi, büyük Rum katedrali ilk önce yıkıldılar sonra da yandılar. Kentin evlerinden dördte üç yıkıldı ve yandı." (Nezihî, 2001: 6) Deprem sonucunda İzmir Körfezi girişinde bir yarımada üzerinde bulunan Sancak Burnu Hisarı tamamen yıkıldı. Üzerinde bulunduğu toprak parçası karadan ayrılarak bir adacık oluştu. Hasarın neredeyse tamamı kentin deniz seviyesine yakın alanlarındaydı. Bu bölgelerde zeminde yer yer yarıklar meydana geldi. Toprak 60 cm kadar denize gömüldü. Bir başka ifadeyle deniz iç kısımlara ilerlemişti. Kentin deniz seviyesindeki kesimlerinden içlere doğru gidildikçe hasar da azalmaktaydı. Pagos Dağı (Kadifekale) de hasar yok denecek kadar azdı. Depremin bir diğer sonucu olarak su kaynakları kurudu. Evlerin ve kamuya ait binaların çoğu yıkıldı. Ayakta kalan binaların ise doğuya bakan duvarlarında büyük hasar oluştu. O tarihte kentte bulunan 17 büyük camiden yalnızca 3'ü ayakta kalabilmişti. Fransisken, Cizvit, Cemaatsel, Yunan Metropolitan Kilisesi, Ermeni Kilisesi ve Sta Photini Şapeli tamamen yıkıldı. Ortodoks mezarlığındaki St. George Kilisesi ağır hasar gördü. (Ambraseys-Finkel, 2006: 86-88).

Deprem kentin ticari merkezinde büyük bir yangına da neden oldu. Ticari depolar içindeki mallarıyla birlikte yok oldu. İngiliz, Fransız ve Hollandalı tüccarların kayıpları yalnızca depolarındaki mallarla sınırlı değildi. Yangın ofislerdeki tüm yazışma ve yerel tüccardan alacak makbuzları gibi kıymetli evrakın da yok olmasına neden olmuştu. Bu durum şüphesiz kentin var olan ticari hareketliliğini de sona erdirdi. Avrupalı tüccarların hemen tamamı kenti terk etti. Kentin eski sosyal ve kültürel zenginliğine dönebilmesi ancak 18. yüzyılın başlarında gerçekleşti. Nitekim 1723 yılında İzmir'i ziyaret eden De Saumery kenti şöyle tanıtmıştı: "İzmir, Avrupa, İran, Hint ve Çin mallarının daimi bir takas yeri olarak, kara olsun, deniz olsun büyük ticaretiyle hilafsız bütün dünyanın en tanınmış iskelesidir. Avrupa malları deniz yoluyla gelir ve İzmir'den, İran ve Hindistan'a kadar çeşitli ülkelerin mallarını buraya getiren kervanların dönüşlerinde götürülür" (Gürsoy, 1993: 35-36)

1688 depreminden 50 yıl kadar sonra, 1739 yılında, neden olduğu yıkım göz önüne alındığında merkezinin Foça, büyüklüğünün de 6.8 olduğu tahmin edilen bir deprem meydana geldi (Pınar-Lahn, 1952: 30). Deprem 1500 kişinin hayatını kaybetmesine neden oldu (Vogt, 2001: 20). İkonosmos ve Slars *İzmir Hakkında* adlı eserlerinde bu depreme ilişkin şu değerlendirmeleri yapmıştır: "Bu memlekette birçok depremler olmuştur. Fakat 1739 yılı Nisanında vukua gelen deprem kadar şiddetlisi olmamıştır. Birçok evler yıkıldı ve birçok insan yataklarında yıkıntular altında kalarak ezilmek suretiyle öldüler. Depremden halk öyle korktu ki herkes bütün yazı evlerinin avlusunda veya bahçesinde geçirdi ve bir kısım halk da başka yerlere taşındılar." (Slaars-İkonosmos, s. 266).



Deprem, Gediz Nehri ağzındaki deltanın çökmesine (Baykara, 1974: 86), çöküntü ve yarıkların neden olduğu deliklerden yaygın bir pis kokunun hissedilmesine (Evangelatou-Notara, 2001: 12), Foça-i Atik, Foça-i Cedid ve Boğaz-ı Cedid kaleleri surlarının ağır hasar görmesine ve Eski Foça'nın dörtte üçünün yıkılmasına neden olmuştur. İzmir'de ise tarih boyunca yaşanan birçok sarsıntıda olduğu gibi kentin deniz seviyesine yakın bölgeleri çok daha büyük hasara uğradı. 1739 depreminin etkili olduğu alanlarda 80 kişi yaşamını yitirmişti (Ambraseys-Finkel, 2006: 111-112).

II. 19. Yüzyıl İzmir Depremleri

Türkiye'nin de içinde bulunduğu coğrafyayı etkileyen depremlerin tarih ve tahmini büyüklüklerini içeren kataloglardan, 19. yüzyılda İzmir'de hasara neden olan ilk şiddetli depremin 31 Ekim 1817 tarihinde yaşandığı anlaşılmaktadır (Pinar-Lahn, 1952: 40). Bununla birlikte, 1298 hicri yılı salnamesinde de görüldüğü gibi tarihsel kaynaklarda 1801 yılında kentin neredeyse tüm camilerini tamire muhtaç kılan ve şiddeti itibarıyla M.S. 178 ve 1688 depremlerine yakın olan bir depremin İzmir'deki etkilerinden bahsedilir (Baykara, 1974: 66). 15 Haziran 1828 ve 23 Şubat 1829 tarihlerinde yaşanan ve küçük çaplı hasara neden olan iki deprem ise kentin kuzeyinden güneyine uzanan fay nedeniyle gerçekleşmiştir (Pinar-Lahn, 1952, 40). Konuya ilişkin bir deprem katalogunda özdeş depremler olarak nitelendirilen (Ergin-Güçlü, 1967:) bu sarsıntılar kentte önemli bir tedirginliğe neden olmamıştı; ancak, 19 Mayıs 1830 tarihinde bu kez kuzey batıdan güney doğu yönüne yönelen ve 10 saniye süren sarsıntı (Beyru, 2011: 16) uzun süredir çok da şiddetli deprem üretmeyen İzmir faylarının yeniden hareketlendiğini göstermekteydi.

Bilindiği gibi Osmanlı Devleti-Amerika Birleşik Devletleri ilişkileri 19. yüzyılın ilk yarısından itibaren gelişmeye başlamış ve iki devlet arasında 7 Mayıs 1830 tarihinde Seyr-i Sefain Ticaret Antlaşması imzalanmıştı. Özellikle tütün ve pamuk üretiminin yoğun olduğu Osmanlı kentleri Amerika ile olan ticaretin şekillendiği merkezler olarak dikkat çekmekteydi. Şüphesiz İzmir de tarımsal zenginliği ile Amerikalıların ilgisini çeken kentlerden biriydi. Buna ek olarak misyoner Amerikalıların İzmir'de açtığı okulların varlığı da iki ülke arasındaki ilişkilerin boyutunu sergilemekteydi. 19. yüzyılın sonlarında, İzmir'de, American International Boys School, Göztepe American Girls College, Standart Oil Co, The Alston Tobacco Co, Mc Andrews & Forbes Licorice Co. Ve The Gary Tobacco Co. Gibi merkezi ABD'de bulunan iktisadi ve kültürel kurumlar bulunmaktaydı. Şüphesiz bu durum Amerikan basınının da İzmir'e ilişkin haberleri sütunlarına yansıtmasını sağlamıştı (Tinal, 2011: 30-31). Bu haberler yalnızca İzmir ekonomisiyle ilgili olmuyor aynı zamanda deprem gibi doğal afetler de önde gelen Amerikan basın organlarında görülmüyordu. Örneğin Chicago Daily Tribune gazetesi 29 Temmuz 1880 tarihinde yaşanan depremle ilgili olarak verdiği haberde, ilk sarsıntıda iki kişinin yaşamını yitirdiğini ve 5 evin tamamen, birçok evin de kısmen yıkıldığını okuyucularına duyurmuştu (Chicago Daily Tribune, 31 Temmuz 1880). Birkaç hafta sonra merkezinin Menemen ilçesi olduğu depremin 40 kişinin hayatını kaybetmesine neden olduğu anlaşıldı (Soysal-Sipahioğlu-vd., 1981: 59). 29 Temmuz 1880 günü saat 04.40'ta meydana gelen (Öcal, 1968: 56) ve Menemen ile birlikte Karşıyaka ve Bornova'da da büyük hasara neden olan (BOA, Y.PRK. PT, Dosya No:1, Gömlek No: 33) deprem Impartial gazetesi sütunlarına şu satırlarla yansımıştı: *"Perşembe sabahı 4.50'de korkunç bir deprem yeri ve ahaliyi sarstı. Kuzey batı yönünden gelen sarsıntılar 15 saniyeden fazla sürdü ve bu süre içinde kenti bir enkaz yığını haline getirmeye ve kentlileri umutsuz bir korku içinde bırakmaya yetti. İlk korku ve şaşkınlık anından sonra ahali, kimi yeni gelebilecek tehlikelerden korunmak için de zor durumda kalanlara yardım edebilmek için sokaklara döküldü... Kentte az ya da çok hasara uğramamış tek ev bile yok denilebilirdi. Tam bir yenileme gerektirecek ölçüde harap olan evlerin sayısı yüzlerle ifade ediliyor. Bunların 100 tanesi boşaltıldı. 100 kadarı ise kendiliğinden çöktü. Çevrede en büyük zararı gören yer Bornova oldu. Burası şu anda sanki bir bombardımana uğramış görünümde. Her yerde yıkık duvarlar ve çökük duvarlar görülüyor. Köyün iki camisi artık hizmet vermeyecek durumda ve ayrıca bunların tamamen yıkılmış olan minareleri, çevredeki evlerin bir kısmını da harabeye çevirmiş... Menemen'de müştemilatı ile birlikte 3 cami, 1 hamam ve 60'dan fazla ev ilk sarsıntılar sırasında yıkılmış ve 100 kadar insanı yıkıntılar altında bırakmıştı. Bunların onda biri ne yazık ki ancak ölü olarak enkaz altından çıkarılabildi. Kasabada geri kalan evler de içindekilere tehlike arz edecek derecede harap. Bunlar da hemen tahliye edildi. Menemen yakınındaki küçük yerleşmeler de sarsıntıları çok şiddetli bir şekilde hissettiler. Bunlardan Gavurköy ve Horozköy en çok zarar görenler arasında. Aslında Karşıyaka'nın da çok zarar gördüğü anlaşılıyor. Manisa'da iki caminin kubbeleri devrildi ve etrafına büyük zarar verdi. Rum ve Ermeni mahallelerindeki evlerde büyük çatlaklar var. Manisa'nın en büyük kervansaraylarından biri olan Kurşun Hanı önemli ölçüde tamir gerektirecek duruma düştü. Büyük kısmı kerpiç yapılardan oluşan Gavurköy'de hasar çok ama bunların maddi değeri tabii ki fazla değil. Horozköy'de durum biraz farklı. Burada Aya Anastasia Kilisesi'nin çan kulesi yıkılma tehlikesi yaratacak kadar eğildi. Bu yapıdan düşen taşlarla birkaç kişinin yaralandığı da belirtiliyor. Korkunç deprem yalnız Menemen'le sınırlı kalmayıp burasıyla Manisa arasında kalan düzlükte de çok etkili oldu ve birçok yerden sıcak termal suların ya da sülfürlü soğuk kaynakların fişkirmesine ve yer yer toprakta yarıklar meydana gelmesine neden teşkil etti."* (Beyru, 2011: 29-30). Depreme ilişkin bilgi veren bir diğer gazete Amerikan misyoner örgütü A.B.C.F.M.'nin resmi yayın organı Missionary



Herald gazetesi idi. Gazete, örgütün İzmir şubesinde görevli olan Mr. Bowen ve Mr. Crawford'dan edindikleri şu bilgileri okuyucularıyla paylaşmıştı: "İzmir, Manisa ve kentlerin yakınındaki bölgelerde bir dizi deprem... İzmir'de ilk şok en şiddetlisiydi, ama bunu izleyen günlerin her birinde daha az şiddetli iki ila beş sarsıntı oldu. İzmir'de, maddi kayıpların bir milyon dolara vardığı tahmin ediliyor ve en az ilki kadar şiddetli başka bir şok daha olursa, İzmir'in harabeye dönüşeceğine inanılıyor." (Kiskira, 2001: 142) Temmuz ayında yaşanan bu depremden yalnızca birkaç ay sonra, Aralık ayında İzmir yeni bir depremle sarsıldı. Depremin merkezi Midilli Adası'ydı. (Pinar-Lahn, 1951: 45) Saat 05.00'te meydana gelen depremde 5 kişi hayatını kaybetti. Kentte özellikle camiler tamire muhtaç oldu. (BOA, Y.PRK.PT, Dosya No: 1, Gömlek No: 33).

1880'li yıllar boyunca İzmir'de kısa aralıklarla yıkıcı depremler yaşandı. Dönemin ilk büyük depremi 3 Nisan 1881 tarihinde yaşandı (Ayhan-Aslan-Sancaklı-Üçer, 1988: 17). Merkezinin Sakız Adası ve Çeşme ilçesi arasında olduğu tespit edilen deprem başta bu iki yerleşim biriminde olmak üzere büyük hasara neden olmuştu (BOA, YEE, Dosya No: 78, Gömlek No: 143) Sarsıntıdan kısa bir süre sonra tsunami de yaşanmış ve buna ek olarak meydana gelen diğer artçı depremler ile ilk sarsıntıda hasar görmemiş binalar da yıkılmıştı (Altınok-Alpar-Özer-Gazioğlu, 2005: 719). Batı Anadolu'da yaşanan depremlere yabancı basın ilgisizliği bu kez de görülmüştü. Özellikle New York Times depremi takip eden günlerde sarsıntı ve sonrasındaki gelişmeleri düzenli olarak sütunlarına taşıdı: "3 Nisan günü çok şiddetli bir deprem Sakız'da pek çok evi harap etmiş ve ayakta kalabilenlerin hemen hepsinde de ciddi hasar meydana getirmiştir. Alınan son bilgilere göre, adada yaşayanlar arasında çokça ölü vardır, kurtulabilenler ise halen tarlalarda barınmaktadır.. Adada sarsıntılar hâlâ devam ediyor. Kentin tüm açık alanları, birçoğu ümitsiz durumda bulunan yaralılarla dolu.. Depremden kurtulabilenler adadan göç etmeye hazırlanıyorlar.. Sakız'da ilgililerce acele olarak 4.000 çadır gönderilmesi istenmektedir. Kentte, yalnız 50 ev ayakta kalabilmiştir.. Atina muhabirimizin verdiği habere göre yıkıntular altında kalmış olan cesetlerin kokuşmaya başlaması sonucu kentte veba tehlikesinin belirdiği söylenmektedir.. İstanbul'daki İngiltere sefiri bir görevlisini zarar gören 60 köye yardım dağıtmak üzere olay mahalline göndermiştir. Depremde sayısı bir tahmine göre 8.000'dir. Bir diğer tahmine göre ise depremde 4-6.000 kişinin öldüğü ve yaralıların sayısının da bunların iki katından fazla olduğu belirtilmektedir.. Depremle ilgili olarak herkes acıklı hikâyeler anlatmaktadır. Bunlara göre ilk sarsıntı Pazar günü saat 13.30 sıralarında olmuş ve binalar hemen çökmeye, yıkılmaya başlamıştır. Daha sonra bunu birkaç dakikalık korkunç bir sessizlik izlemiş, insanlar boş ve geniş açık alanlara kaçmaya başlamışlardır. Bu sırada vukua gelen ikinci sarsıntıdan sonra gün batımına kadar her şey sakin geçmiş ve o sırada yeni bir depremle karşılaşmıştı. Müslüman Türklerin ve Musevilerin oturmakta olduğu 400 kadar haneyi barındıran eski Ceneviz Kalesi, kentin diğer yerlerine kıyasla daha çok hasar görmüştü. Burada 30 kadar Müslüman kadının bir evde toplanmış oldukları ve deprem sonucu bunların hiçbirinin kurtulamadığı bilinmektedir.. Çeşme'de ölü sayısı 10'dan ibaret olmakla beraber yapıların çoğu harap olmuş ve yaklaşık 30.000 kişi barnaksız kalmıştır. Çeşme Belediye Başkanı'nun söylediğine göre evlerin dörtte üçü tehlikeli durumda olup insanlar sağlam kalabilmiş yapılarda bile artık yaşamak istememektedir. Pazar gününden bu yana sarsıntılar hemen hemen her gece devam edegelmiştir." (Beyru, 2011: 35-36) Deprem, Çeşme'de yaklaşık 30.000 kişinin evini kaybetmesine neden olmuştu. Artçı sarsıntıların gün geçtikçe azalmasıyla depremin neden olduğu heyecan ve korku yerini barınma, beslenme ve sağlık sorunlarının nasıl çözüleceği endişelerine bıraktı. İzmir'de kurulan yardım komisyonu aracılığıyla toplanan yardımlar Hanya vapuru ile Sakız ve Çeşme'ye ulaştırılıyordu. Kısa süre içinde yüzlerce çadır ve battaniye felâketzedelere dağıtıldı. (BOA, YEE, Dosya No: 108, Gömlek No: 20; Tinal, 2011: 33). Yukarıda da değinildiği gibi deprem yurt dışında da üzüntüyle karşılanmıştı. Bunun doğal sonucu olarak St. Petersburg ve New York gibi merkezlerden de depremin etkili olduğu yerleşim yerlerine yardım da bulunuldu (Beyru, 2011: 38).

Bölge halkının 1881 depremi sonrasında bu doğal afetin bir kez daha yaşanabileceği doğrultusundaki korkuları devam etmiştir. Bu korku ve tedirginliğin bir nedeni de Sydney Smith adlı bir kişinin İngilizlerin çıkardığı The Eastern Express gazetesinde bölgede yakın zamanda çok daha yıkıcı bir depremin olacağına dair iddialarıdır (Satılmış, 2012: 505). Tekrarından korkulan deprem 15 Ekim 1883 tarihinde saat 15.30'da meydana geldi. Depremin merkezi yine Çeşme Yarımadası ve Sakız Adası arasındaydı (Soysal-Sipahioğlu-Kolçak-Altınok, 1981: 60). New York Times gazetesi depremi ve sonuçlarını okuyucularına şu satırlarla duyurmuştu: "İzmir'in güney sahillerinde, Çeşme ile Urla arasında uzanan kıyı bandında büyük can ve mal kaybına neden olan bir depremle karşılaşmıştır. Çevredeki bütün köyler yıkılmış olup 1.000 e yakın insanın hayatını kaybettiği sanılmaktadır. Depremden kurtulanlar korkunç yokluklarla karşı karşıyadır ve halen bunların arasında tam bir panik havası hüküm sürmektedir. Evlerin birçoğu daha ilk darbe sırasında içlerinde yaşayanları da gömmek suretiyle çökmüşlerdir. Kaçabilenler korku ve panik içerisinde tarlalara sığınmış bulunuyorlar. Buralarda halen pek çok insan bir yandan açlık tehlikesine maruz olup bir yandan da soğuklardan titreyerek beklemektedir. Depremzedelere İzmir'den yardım gönderilmeye başlanmıştır. Hükümetçe çıkarılan bir tebliğde Çeşme ve yöresinde 20.000 kişinin evsiz ve acil yardımları bekler durumda olduğu açıklanmıştır. Hükümetçe oluşturulan bir komisyon eliyle gereken yardımların yerel yönetim emrine ulaştırılacağı anlaşılmaktadır." (Beyru, 2011: 39). Anlaşılmaktadır ki 1883 depremi, 1881 depreminin aksine, Çeşme Yarımadası'nda Sakız Adası'na nazaran



daha yıkıcı olmuştur. Çeşme ve Urla'da yaklaşık 20.000 kişi evlerini kaybetmiştir. Bölgenin depremin yaralarını kısa sürede sarabilmesi amacıyla kurulan komisyonun çalışmaları ile ilk aşamada bölgeye yiyecek ve ilk yardım malzemeleri gönderilmiştir. İzmir'deki İngiliz konsolosluğu görevlisi Anamissaki'nin konsolosluğa ilettiği bir rapor depremin bilânçosunu sunar niteliktedir: "Konsolos Bey, 15 Ekim depremlerinden kaynaklanan yoksul bölgelerdeki fakir kasabaların yıkımı ve kalıntıları hakkında No: 49 ve 22 tarihli raporumu takiben güçlü ve sık artçıların-sarsılmaların tamamlandığını bildirmek durumundayım. Reisdere, Lythri (İldırı), Kermeyenni (Germiyan) gibi büyük köyler ve kasabalar deprem sonucunda tamamen neredeyse mahvolmuş ancak aldıkları hafif hasarlar nedeniyle Alaçatı'da sadece birkaç mesken yaşanmaz hale gelmiştir. Depremin bilânçosu Çeşme şehrinde çok ağırdır. Genel olarak tüm evler ciddi bir imar hasarı görmüş durumda ve sonuç olarak tümü yaşanamaz halde. Kentin 65 bini bulan nüfusu barınak olmadığından tarlalara, kır evlerine ve dağlarda kalmakta. Buralarda kendi ekmeleriyle gerekli ekipman yetersizliği nedeniyle kötü inşa edilmiş kulübeler ve binalar yapmışlardır. Diğerleri Osmanlı İmparatorluğu hükümeti tarafından verilen çadırlarda kalmıştır. Yunanistan hükümeti de 200 yeni çadır bağışlamıştır." (FO/195.1453.44). İlk sarsıntıdan kısa bir süre sonra evsiz kalan depremzedeler için barakalar inşa etmek üzere İstanbul'dan deprem bölgesine askerî birlikler gönderildi (BOA, DH. MKT., Dosya No: 1343, Gömlek No: 12) Kasım ayı başı itibarıyla Osmanlı Devleti'nin deprem bölgesine gönderdiği yardım malzemeleri; 350 çadır, 10.140 ekme, baraka yapımında kullanılacak 14.000 parça kereste, 2600 sandık çivi, 150 torba un, 6 torba pirinçten oluşmaktaydı. Yunan hükümeti de bölgeye gönderdiği 8.000 parça kereste, 1.000 inşaat demiri, 1.600 kutu çivi, 6.000 ekme ve 200 çadır ile yardım kampanyasına katılmıştı. Ayrıca İzmir'in tanınmış levanten ailelerinden Whittall'lerin girişimiyle kurulan ve İzmir'deki levanten ailelerden oluşan bir komisyon bölgeye önemli derecede yardımda bulundu. Bununla birlikte yukarıda bir bölümünden alıntı yapılan belgeye göre Osmanlı Devleti'nin çabaları yetersizdi: "Smyrne'nin Generali Naşid Paşa ve hükümetin emir subayı Süleyman Paşa felâket hakkındaki derin üzüntülerini halka açık bir şekilde kazazedelere duyurdu. Talihsizlikler için padişah ve imparatorluk emriyle 150 bin kalasın yakında oraya varacağını teminatını verdiler, ayrıca S.M. İmperial'in özel hesabından 2500 İngiliz lirası Çeşme'de meydana gelen zararlar için dağıtılacak. Ancak yerlilerin yabancı hükümetlere yardım talebinde bulunmaları yasaktır. Fakat Osmanlı Hükümeti'nin verdiği sözler şimdiye kadar olduğu gibi her zamanki gibi lafta kalmaktadır. Çünkü imparatorluk, buharlı gemisini felâketin üzerinden iki gün geçtikten sonra göndermiştir. Sadece 75 tane eski ve kırık çadır yollamıştır. İmparatorluk hükümeti buharlı geminin geleceğini söylemeden Arif Bey'in ve Talat Bey'in diğer yardımlarını buraya getirdiler. Sultan tarafından vaat edilen yardım getirmek yerine yardıma muhtaç yerleri dolaşıyor ve hangi yabancı hükümetlerin yardıma koştuklarını izleyerek hükümete rapor veriyorlardı." (FO/195.1453.44). 1883 yılı Ekim ayında özellikle İzmir'in batı kıyılarında şiddetle hissedilen depremin artçı sarsıntıları Kasım ayı sonlarına dek devam etmiştir. İlk sarsıntı ve sonrasındaki artçı depremlerde kaç kişinin hayatını kaybettiği ve yaralananların durumları düzenli olarak İstanbul'daki yetkili makamlara iletilmiştir (BOA, Y. A. Dosya No: 175, Gömlek No: 34). Bunlardan ilki II. Abdülhamit'in isteğiyle deprem bölgesindeki yardım çalışmalarını organize etmekle görevlendirilen Miralay Süleyman Bey'in 20 Ekim 1883 tarihli raporudur. Buna göre; depremde hayatını kaybeden 59 kişinin 57'si Çeşme ve köylerinden, 2'si ise Urla'ya bağlı Gülbahçe köyündendir. 169 kişi de sağlık merkezlerinde tedavi altındadır (Satılmış, 2012: 508). Sarsıntıların etkisini kaybetmesinden sonra tespit edilebilen can kaybının ilk anda duyurulandan az olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre; Çeşme ve yakın çevresinde 54 kişi hayatını kaybetmiş, 145 kişi de yaralanmıştır (Beyru, 2011: 42) Depremi takip eden günlerde Çeşme Ovacık'a 1122, Alaçatı'ya 1.662, Reisdere'ye 2.250, Germiyan'a 327, Karaköy'e 363, Zeytinli'ye 315, Zeytinler'e 243, Birki'ye 741, Sarıdamlar'a, 675, Kadıovacık'a 300, İldırı'ya 1.188 ve Gülbahçe'ye 968 mecdiye yardımda bulunulmuştur. Ayrıca, İstanbul'da geliri depremzedelere aktarılmak üzere II. Abdülhamit'in himayesinde bir konser düzenlenmiştir. Konuya ilişkin bir araştırmaya yansıdığı gibi London Times gazetesi de bu konsere sütunlarında şu cümlelerle yer vermiştir: "...majestelerinin (İngiliz Kraliçesi) arzusu üzerine İstanbul'daki yabancı sefirlerin ve elçilik mensuplarının hanımları tarafından Pera (Beyoğlu) sosyetesinin kadın ve erkek seçkin amatör sanatçıların ve yerel koro ve flarmoni derneklerinin ve Sultanın bandosunun katılımlarıyla organize edilmiştir. Bu arada çocukların o sıralarda yapılacak sünnet düğünlerine elçiliklerin mutad olan hediye verme taleplerinin Sultan tarafından geriye çevrildiği ve bağış ve hediyelerin Çeşme depreminde zarar görenlere verilmesinin onlar benim çocuklarım ifadesiyle kendilerinden istendiği..." Bu konserin başarı ile gerçekleştiği, İstanbul'un ileri gelenlerinin, sefaret çevrelerinin ve Beyoğlu sosyetesinin yoğun katılımından anlaşılmaktadır. Konseri İngiliz sefire Lady Dufferin'in düzenlediği kermes izlemiştir. Konser ve kermes aracılığıyla depremzedelere ulaştırılan yardım miktarı yaklaşık 14.000 sterlidir. Ayrıca Alman sefreti de hükümetinden iletilen 1.000 mark tutarındaki yardımı Osmanlı Bankası bünyesinde açılan fona yatırmıştır (Beyru, 2011: 43-44)

Sakız ve Çeşme'yi de içine alan bölge, 27 Kasım 1886 günü saat 08.05'te yeni bir depremle bir kez daha sarsıldı (Soysal-Sipahioğlu-Kolçak-Altınok, 1981: 60; Ayhan-Alsan-Sancaklı-Üçer, 1988: 18). İzmir'de yayınlanan Hizmet gazetesi depreme ilişkin şu bilgileri sütunlarına taşımıştı: "Şehrimizde bugün alaturka saat



beşe beş dakika kalarak şarkdan garba doğru gayet şiddet ve dehşetli bir hareket-i arz his edilmiş ve on beş yirmi saniye adar devam etmiştir. Dahil-i şehirde bir gûna ziyat olub olmadığı hakkında henüz malumat-ı tamme alınmadığı gibi mülhakâtında bundan hissedar bulunub bulunmadığı anlaşılammış ve şu kadar ki suret-i mahsusada aldığımız bazı malûmata göre bu hareket-i arz gayet şiddetli olarak Sakız ve Çeşmede dahi his olunub Çeşmede bazı haneler yıkılmıştır. Cenab-ı Hak bir daha emsalini göstermesin. Amin." (Hizmet, 27 Kasım 1886).

1886 depremi sonrasında 1890 yılına dek kentte büyük bir sarsıntı yaşanmadı. Bununla birlikte bölgenin deprem gerçeğini hatırlatırcasına hasara neden olmayan hafif sarsıntılar meydana gelmeye devam ediyordu. Halk arasında heyecana neden olan bu sarsıntılar İzmir basınında da haberleştirilmişti: "Geçende Çeşme'de müthiş sadalarla bir hareket-i arz his olunmuş ise de lehu'l-hamd nüfusça bâdî-i ziyat olmamıştır." (Ahenk, 3 Kanunuevvel 1887), "Zelzele: Dün gece saat beşi beş dakika geçerek şehrimizde şiddetlice bir hareket-i arz hissedilmiştir." (Ahenk, 22 Kanunuevvel 1888), "Bu gece saat sekize on dakika kalarak şiddetlice bir hareket-i arz olmuştur" (Ahenk, 26 Teşrinievvel 1889). "Aydın Vilâyeti- Geçen nüshamızda vukuunu beyan ettiğimiz hareket-i arzın Midilli ceziresinde pek çok hasara sebebiyet verdiği ve hatta ahalinin bazılarının çadırlara çekildiği müstahberatımızdandır" (Ahenk, 29 Teşrinievvel 1889).

14 Aralık 1890 tarihinde İzmir yıllar sonra bir kez daha şiddetli bir deprem yaşamıştır. Sonuçları göz önüne alındığında depremin merkezi Selçuk ve Kuşadası yakınlarıydı (Soysal-Sipahioğlu-Sancaklı-Üçer, 1981: 62). Can kaybına neden olmayan; ancak özellikle Kuşadası'nda birçok binanın yıkılmasına neden olan deprem ve sonrasındaki artçı sarsıntılar hakkındaki bilgileri Ahenk gazetesi okuyucularına şu satırlarla duyurdu: "Evvvelki Pazartesi 13 Kanunuevvel gecesi şehrimizin cenûb semtinden doğru saat bir buçuğu altı dakika geçerek ve saat dokuzu çeyrek geçerek yine bir defa şiddetli hareket-i arz vuku bulub şehrimizde hamd olsun bir zararı görülmemiş ise de Kuş Adasından makam-ı vilâyet-i celileye keşide edilen telgrafdan saat bir buçukta vuku bulan hareket-i arz orada gayet şiddetli bir suretde his olunub hemen umum evler zedelendiği ve on beş hane kâmil münhedim olub ebniye altında kalanlar da olmuş ise de lehu'l-hamd nüfusça ziyatı mucib olmadığı anlaşılmiş ve açıkda kalan bî-çaregânın yerleştirilmesine fevkalâde gayret edilmekte bulunmuştur." (Hizmet, 16 Kanunuevvel 1890). Depremden bir ay sonra İzmir basınına yansıyan bir haberden anlaşıldığına göre Kuşadası'nda hasar gören bina sayısı 287'dir. Aynı haberde meskenlerdeki hasarın 6.000 liralık ve vakıflara ait binalardaki hasarın da 200.000 liralık bir ödenekle giderilebileceği ifade edilmektedir: "Kanunuevvelin on üçüncü Pazar ertesi günü vuku bulan hareket-i arzdan Kuş Adasında bazı hanenin münhedim ve bazılarının da az çok hasârdide olduğu evvelce yazılmış idi. Evvelce yazılan hasârdide olan mebânînin inşâ ve tamiri için altı bin lira kadar masraf ihtiyarına lüzum görüldüğü bildirilmiş olduğu halde taraf-ı ali-i hazret-i penahiden bu masraf istiksâr edilerek li-eclî'l-keşf meclis idare azasından rifatlü Nesim Habîf Efendi ile mekteb-i mülkiyeden mezun olub maiyet-i hazret-i vilâyet penahide bulunan rifatlü Reşad Bey Kuş Adasına gönderilmiş idi. İstiharat-ı mahsusamıza göre mûmâ-ileyhümânın olduğu keşfiyatdan mezkur hareketten iki yüz seksen yedi hane ve emâkin-i vakfiyye kısmen münhedim ve kısmen musâb olduğu bunların nihayet iki yüzbin sarfiyla inşâ ve tamir edilecekleri anlaşılmiştir." (Hizmet, 27 Kanunusani 1891).

İzmir ve çevresinde hasara ve can kayıplarına neden olan bir diğer deprem 14 Kasım 1895 tarihinde meydana gelmiştir. "Düinkü Perşembe gecesi saat altıyı çeyrek geçerek İzmirde şiddetli bir zelzele hissedilmiştir. Sarsıntı oldukça kuvvetli olduğu için herkes haof içinde uykularından uyanmıştır. Bir saat zarfında iki üç defa da hafif harekât-ı arziye his edilmiş ise de birinciye nisbette hafif olduğundan ol kadar haof-ı mucib olmamıştır." (Ahenk, 15 Teşrinisani 1895). Bergama merkezli deprem Torbalı, Ödemiş, Tire ve İncirliova'da da hissedilmiştir. İlk sarsıntıda Bergama'da iki çocuk yaşamını yitirmiştir. Bergama'da yaşayan bir felâketzedenin Ahenk gazetesine gönderdiği bir mektup deprem ve sonrasına ilişkin çarpıcı açıklamaları içermektedir: "Bu şehir evvelce de defaâtle hadise-i tezelzülâta düçar olmuştur. Hatta bir defasında bütün bütün harab olmak derecesine gelmiş ise de teşekkür olunur ki o vakit de bütün binalar çökmediğinden binlerce ahali enkaz altında kalmak tehlikesinden inâyet bâri ile kurtulmuşlardır. Bu zelzenenin sademâtına uğramamış bina kalmamış, camiler ve kiliseler vesair binalar pek ziyade rahne-dâr olmuşlar idi. Cenab-ı Hak kâffe-i memalik-i osmaniyeyi muhafaza buyursun. Bu defa ki zelzele de pek şiddetli idi. Fakat hamd olsun hasar o kadar küllî değildir. Şimdiye kadar haber alınan telefât iki çocuktan ibaret olub bir de mecruh vardır. Tezelzülât aralık aralık bu güne kadar devam etmekte idi. Civar ve havalide dahi az çok haşarat olduğu söylenmekte ise de henüz iyice malûmat alınmadığından bu babda ileride itâ-yi malûmat olunur. Ahalinin bir kısmı da kırlara çıkmışlardır. (Ahenk, 18 Teşrinisani 1895).

19. yüzyıl içerisinde İzmir'i etkileyen son büyük deprem 20 Eylül 1899 tarihinde meydana gelmiştir (Ocakoglu-Açıkalin-Güneş-Özkes-Dirik-Özsayın, 2013: 5). Deprem, İzmir'deki Fransız Sacre Coeur okulunda bulunan deprem ölçme aleti ile kaydedilmiş ve kayıtlar incelenmek üzere Atina Rasathane Müdürlüğü'ne gönderilmiştir (Atar, 2013: 8). Buna göre 03.47'de olan ilk sarsıntıdan çok kısa bir süre sonra iki şiddetli sarsıntı daha yaşanmış ve bunlardan sonuncusu İzmir'de de korku ve paniğe yol açmıştır (Beyru, 2011: 64). 20 Eylül 1899 tarihli Ahenk gazetesi depremi okuyucularına şu cümlelerle aktarmıştır: "Harekât-ı Arziye, Evvelki gece saat ona on var iken şehrimizde pek şedid ve medid hareket-i arz vuku bularak otuz beş kırk saniye



kadar devam etmiş ve herkesi büyük bir haf ve heyecana düşürmüş ise de hamd olsun nüfus ve emakence bir gûna telefât ve hasarat-ı mucib olmamıştır. Dün geç vakte kadar vürud eden telgrafnameler mealinden anlaşıldığına nazaran zelzele Sakız, Midilli, Marmaris, Ayvalık, Foça ve Anadolunun sahili boyunca his edilmiş ise de zayıata dair malûmat alınmamıştır. Aydın'da şiddetli hareket-i arz hissedilerek pek çok haneler harab olmuş ve nüfusça hayli telefât vuku bulmuştur. Dün öğleye kadar icra edilen hafriyat neticesinde enkaz altından yirmi altı cesed ihraç olunmuş ve elan da taharriyata devam edilmekte bulunmuştur." (Ahenk, 20 Eylül 1899). 1899 Aydın-Denizli depreminden bir süre sonra İzmir ve yakın çevresinin depremselliği konusunda bilimsel çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla atılan ilk adım İzmir'de, İstanbul'daki Rasathane-i Amire'ye bağlı olarak bir deprem şubesinin açılmasıdır (Beyru, 2011: 64).

Sonuç

İzmir ve yakın çevresi tarih boyunca birçok yıkıcı depreme sahne olmuştur. Şurası bir gerçektir ki geçmişte yaşanan depremler neden oldukları acı tecrübeler ile deprem gerçeğini kabul etmemizi sağlamaktadır. Depremlerin önlenemeyeceğinden hareketle yapılabilecek tek şey alınacak önlemlerle bu büyük doğal afetin zararlarını en aza indirebilmektir. Bu noktada akla ilk gelen geçmiş dönem depremlerinin en çok hangi bölgelerde hasara neden olduklarını incelemek olacaktır. 13 fayın etkili olduğu İzmir'in, ilkçağlardan günümüze deprem tarihi incelendiğinde kentin düzlüklerinde can ve mal kayıplarının hep daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Şüphesiz zemin özellikleri dikkate alınmaksızın gerçekleştirilen yapılaşma riski daha da artırmaktadır. Buna ek olarak 1688 ve 1881 depremlerinde olduğu gibi tsunamilere de neden olmuşlardır. Bütün doğal afetlerde olduğu gibi 19. yüzyıl boyunca İzmir ve çevresinde yaşanan depremler sonrasında da felâketzedelere gerek devlet kurumları aracılığıyla gerekse toplumun tüm kesimlerinden yardımlar ulaştırılmıştır. Deprem katalogları incelendiğinde İzmir'in yaklaşık her 330 senede bir yıkıcı bir deprem yaşadığı anlaşılmaktadır. Kaçınılmaz bir gerçektir ki geçmişte yaşanan bu felâketler ile gelecekte de karşılaşılacaktır. Nitekim 19. yüzyıl boyunca İzmir'de şiddetli depremlere neden olan diri fay hatları 20. yüzyılda da önemli can ve mal kayıplarına neden olan depremler üretmişlerdir.

KAYNAKÇA

I. Arşiv

Başbakanlık Osmanlı Arşivi
The National Archives (TNA) Londra

II. Süreli Yayınlar

Ahenk
Chicago Daily Tribune
Hizmet

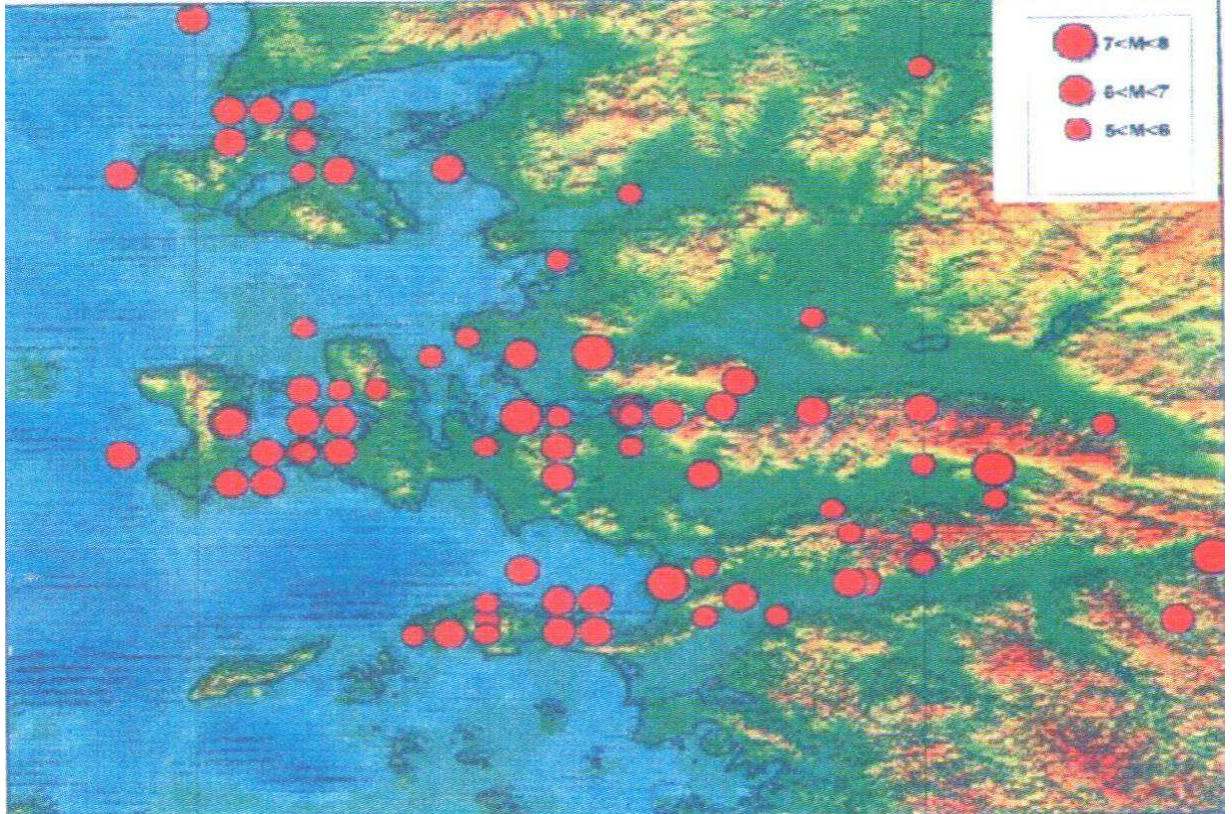
III. Kitap ve Makaleler

- ALTINOK, Y.-ALPAR, B.-ÖZER, N.-GAZİOĞLU, C. (2005). "1881 and 1949 Earthquakes at the Chios-Cesme Strait (Aegean Sea) and Their Relation to Tsunamis", *Natural Hazards and Earth System Sciences*, S. 5, s. 717-725.
- AMBRASEYS, Nicolas, N-FINKEL, Caroline (2006). *Türkiye'de ve Komşu Bölgelerde Sismik Etkinlikler Bir Tarihsel İnceleme 1500-1800*, Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- ATAR, Zafer (2013). "Fotoğraflarla 1899 Aydın-Denizli Depremi", *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, XIII/27, s. 5-32.
- ATALAY, İbrahim (1987). *Türkiye Jeomorfolojisine Giriş*, İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- AYHAN, E.-ALSAN, E.-SANCAKLI, N.-ÜÇER, S.B. (1988). *Türkiye ve Dolayları Deprem Kataloğu 1881-1980*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- BAYKARA, Tuncer (1974). *İzmir Şehri ve Tarihi*, İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası.
- BEYRU, Rauf (2011). *19. Yüzyılda İzmir'de Doğal Afetler*, İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı.
- CADOUX, Cecil John (2003). *İlk Çağda İzmir, Kentin En Eski Çağlardan İ.S. 324'e Kadar Tarihi*, Çeviren: Bilge Umar, İstanbul: İletişim Yayınları.
- CONSTANTIA, Kiskira (2001). "Missionary Herald'dan 19. Yüzyıl Anadolu'sundaki Depremler", *Osmanlı İmparatorluğu'nda Doğal Afetler*, Editör: Elizabeth Zachariadou, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, s. 133-148.
- DİZER, Muammer (1981). *Deprem*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Yayınları.
- DOĞER, Ersin (2006). *İzmir'in Smyrna'sı Paleolitik Çağ'dan Türk Fethine Kadar*, İstanbul: İletişim Yayınları.
- EMRE, Ömer-ÖZALP, Selim-DOĞAN, Ahmet-ÖZAKSOY, Volkan-YILDIRIM, Cengiz-GÖKTAŞ-Fikret (2005). *İzmir ve Çevresinin Diri Fayları ve Deprem Potansiyelleri*, Ankara: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü Jeoloji Etüdleri Dairesi.
- EVANGELATOU-NOTARA, Florentia (2001). "İkincil Önemdeki Yunanca Kaynaklarda Doğal Afetler, 14.-19. Yüzyıllar", *Osmanlı İmparatorluğu'nda Doğal Afetler*, Editör: Elizabeth Zachariadou, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, s. 121-132.
- GÜRSOY, Melih (1993). *Ekonomisi ve İnsanları İle Bizim İzmirimiz*, İzmir: Metis Yayıncılık.
- KARAGÖZ, Şehrazat (2005). *Eskiçağ'da Depremler*, İstanbul: Türk Eskiçağ Enstitüsü Bilimleri Yayınları.
- NEZİHİ, Raif (2001). *İzmir'in Tarihi*, Açıklamalarla Açıklayan ve Tamamlayan: Erol Üyepazarcı, İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayını.
- OCAKOĞLU, F.-AÇIKALIN, S.-GÜNEŞ, G.-ÖZKES, S.-DİRİK, K.-ÖZSAYIN, E. (2013). "Was the 1899 Menderes Valley Earthquake A Double Earthquake", *Journal of Asian Earth Sciences*, ss. 1-12.
- ÖCAL, Nevzat (1968). *Türkiye'nin Sismitesi ve Zelzele Coğrafyası, 1850-1960 Yılları İçin Zelzele Kataloğu*, İstanbul: Kandilli Rasathanesi Yayınları.
- PINAR, İlhan (2001). *Hacılar, Seyyahlar, Misyonerler ve İzmir-Yabancıların Gözüyle Osmanlı Döneminde İzmir 1608-1918*, İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kültür Yayını.

- PINAR, Nuriye-LAHN, Elvin (1952). *Türkiye Depremleri İzahlı Kataloğu*, Ankara: T.C. Bayındırlık Bakanlığı Yapı İşleri Reisliği Yayınları.
- SARIOĞLU, Mekin-GÖNENÇ, Turgay (1969). *1967 İzmir İl Yıllığı*, İzmir: E.Ü. Matbaası.
- SATILMIŞ, Selahattin (2012). "Osmanlı'da Bir Afet Yönetimi Örneği: 1883 Çeşme ve Urla Depremi" *History Studies*, Volume 4/1.
- TINAL, Melih (2011). *İzmir Depremleri*, İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı.
- ULUĞ, Atilla-TIMARCI, Tuncay (2005). "Yer Bilimleri ve Doğal Afetler", *Doğal Afet Kaynaklı Bütünleşik Kriz Yönetimi*, İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Yerel Gündem 21 Yayını.
- VOGT, Jean (2001). "Osmanlı Topraklarında Tarih Boyunca Depremsellik-Batılı Kaynaklardan ve Tanıkların İfadelerinden Örnekler", *Osmanlı İmparatorluğu'nda Doğal Afetler*, Editör: Elizabeth Zachariadou, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları, s. 13-58.
- Yeryüzü ve Deprem*, (2000). Yayın Danışmanları: Aykut Barka-Erhan Altunel-Serdar Akyüz-Görsel Sunal-Ross Hartleb-Ozan Uslu-Erkan Toraman, İstanbul: Boyut Bilim Kitapları.

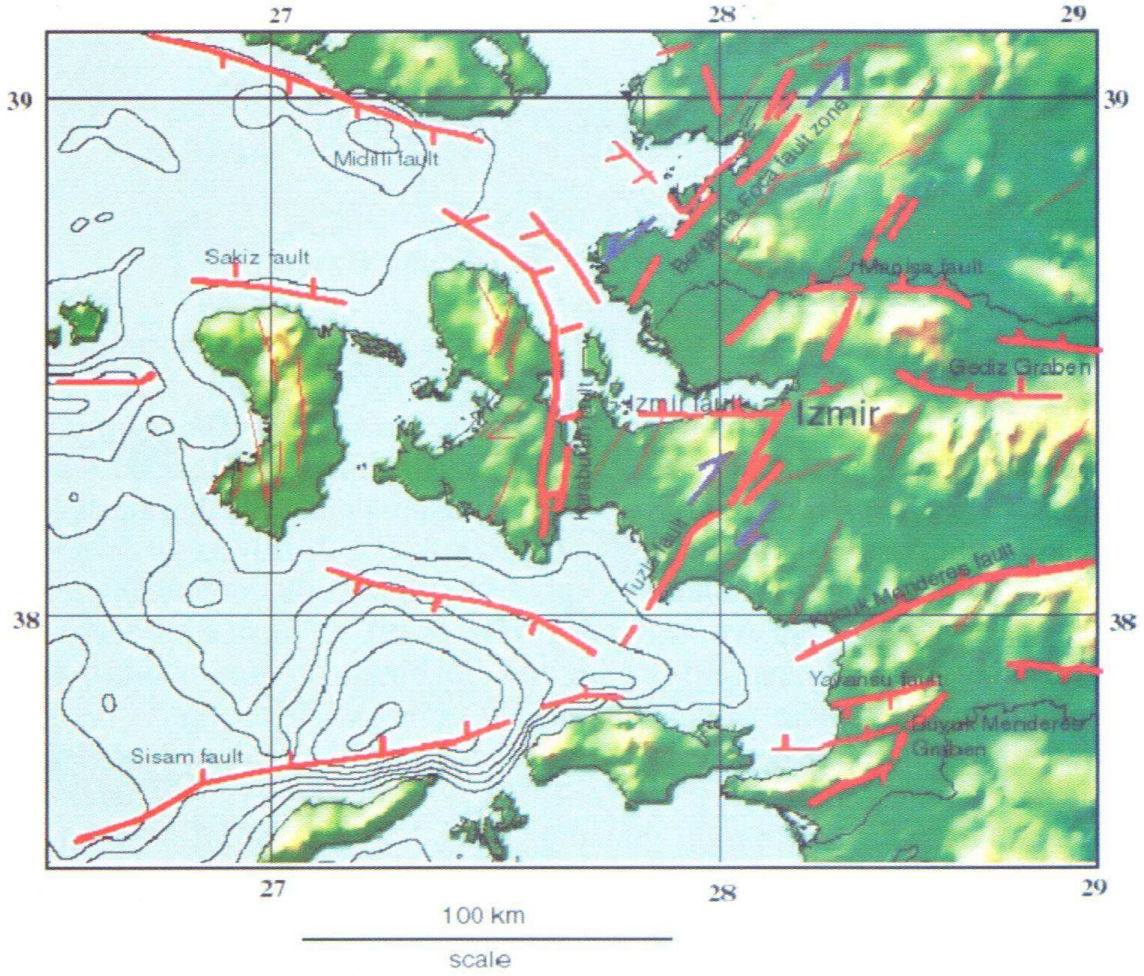
EKLER

Ek 1. İzmir ve çevresi tarihsel dönem depremleri



Kaynak: (Uluğ, 2005: 26)

Ek 2. İzmir ve çevresinde bulunan diri faylar



Kaynak: (Uluğ, 2005: 27)