



Afetlerin Tarihi Kentlere Etkisinin Koruma Bağlamında Değerlendirilmesi: İzmir örneği

Eti Akyüz Levi ¹, Umut Devrim Tunca ²

Özet

Gelişime çok uygun coğrafi konumu ile tarihsel süreçte önemini koruyan, 16. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak Anadolu'nun ipek ticaret merkezi, Osmanlı'nın en önemli ihrac limanı niteliğini yansıtan İzmir, kent yaşamını derinden etkileyen pek çok afet yaşamıştır. Özellikle depremler ve yangınlar, sebep oldukları can ve mal kayıpları yanı sıra, sonrasında şehrin sosyal ve ticari yaşamına etkisi bağlamında en önemlileridir.

Çalışmanın amacı, İzmir kentinde tarihsel süreçte görülen afetlerin tarihi çevrelere etkisini irdelemektir. Özellikle 17. yüzyıl sonrasında gerçekleşen deprem ve yangınların kent dokusuna ve gelişimine etkileri, kent silüetinde yarattığı değişimlerin irdelenmesi çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

Kentin tarihsel sürecinde pek çok büyük deprem olmuştur. M.S. 178 depreminde kentin büyük bölümü harap duruma gelmiş, iç liman kapanmıştır. Bizans Döneminde Justinian zamanındaki deprem sonrasında kent yeniden imar edilmiştir. 1654 yılında meydana gelen deprem kent hayatını etkilemiş, 1688'deki korkunç deprem ve ardından gerçekleşen yangın İzmir'in çok büyük ticaretinin parıltısını söndürür gibi olmuştur. Kentteki kervansaray, dükkân ve camilerin çoğu yıkılmış, evler oturulamayacak duruma gelmiştir. İzmir'i adeta yok eden deprem sonrasında, yabancı tüccarlar başka bir ticari merkez oluşturmayı düşünmüşlerse de, sonunda kent yeniden imar edilmiştir.

İzmir'de 16. yüzyıl sonlarından 20. yüzyıl başlarına kadar kentin büyük bölümünü saran ve yok eden çok sayıda yangın olduğu bilinmektedir. Bunlar arasında, 1742 yılında Yahudi Mahallesi'nde başlayan yangının diğer bölgelere sıçramasıyla 48 saat içinde şehrin üçte ikisini yok ettiği belirtilmektedir. 1841'de Kemeraltı bölgesinde çıkan yangın da kentin yarısını etkileyen büyük bir yıkıma sebep olmuştur. 1922 Büyük İzmir Yangını ise kentin işgalden kurtuluşu sürecinde yaşanan savaşın yıkıcı etkisinin daha da artmasına yol açmış, kent merkezinde büyük bir alan yok olmuş ve Cumhuriyet Dönemi planlama çalışmaları ile yeniden düzenlenmiştir.

Son olarak 2020 Sisam Depremi'nin kentteki etkileri başta Bayraklı olmak üzere, Karşıyaka ve Alsancak'ta görülmüş; Bayraklı'da can kayıpları olmuştur.

Literatür araştırması, belge analizi ve tarihsel yöntem ile ele alınan çalışmada, tarihsel süreçte afetlerin İzmir'in kentsel gelişimi üzerindeki etkisi irdelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Afet, değişim, deprem, İzmir, yangın

1. Giriş

Günümüzün bilgilerine göre 8500 yıla dayanan bir tarihsel geçmişe sahip olan İzmir kenti, çok önemli coğrafi ve stratejik konumunun katkısı ile her zaman büyük bir şehir olarak varlığını sürdürmüştür. Prehistorik, Aiol, İon, Helenistik, Roma, Bizans, Beylikler, Osmanlı-Türk, Cumhuriyet dönemlerinde pek çok uygarlığa mekân olan İzmir, 16. yüzyılın ikinci yarısından başlayarak Anadolu'nun ipek ticaret merkezi durumuna gelmiştir. Kentin ve limanının ticari önemi, dünyanın her köşesinden pek çok gezgin ve tüccarın İzmir'e gelmesine neden olmuştur. Bu durum İzmir'e "çokkatmanlı ve çokkültürlü bir kent" olma özelliğini kazandırmıştır. Kente ayrıcalıklı bir önem katan kültürel çeşitliliğin oluşturduğu zenginlik, İzmir'in gelişiminde ve tüm dünyaca tanınan bir yerleşim olmasında etkili olmuştur.

¹ Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Bölümü, eti.akyuz@gmail.com; eti.levi@deu.edu.tr

² Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Kavram MYO, Mimari Restorasyon Programı, umut.genc@kavram.edu.tr



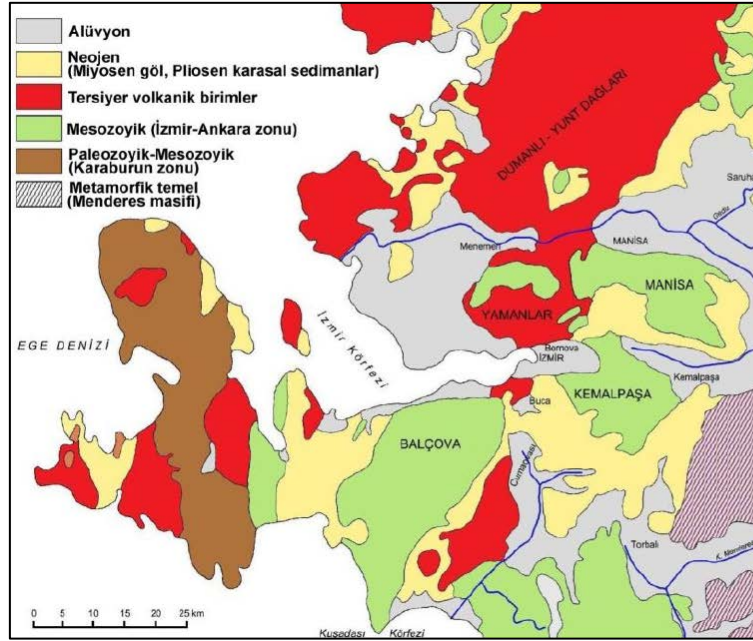
Kente gelen gezginler de, bu çeşitliliği vurgulamışlardır. “Tüm ulusların eşsiz bir karışımını sunan” olarak da nitelendirilen kent çeşitli toplumların birlikteliği, giyim-kuşam, yemek kültürü, kardeşçe yaşam ile de dikkat çekmiştir. Ancak gerek eşsiz konumu gerekse kültürel zenginliğine karşın tarihsel süreçteki afetlerden kentin yaşamının ve morfolojisinin etkilendiği gözlenmektedir. Bu afetler, depremler, yangınlar ve salgın hastalıklardır. Kent yaşamını etkileyen bu afetlerden ilk ikisi özellikle kentin fiziki yapısını değiştirmiştir. Kente gelen gezginler de İzmir’in yaşadığı bu afetlere vurgu yapmışlardır.

Tavernier, “İzmir, gerek deprem gerekse savaşlar yüzünden birçok defa yıkılmış bir şehirdir; deprem burada çok sık meydana gelir ve büyük kayıplara yol açar” derken Pococke (1739), “İzmir, depremler yüzünden de korkulu anlar yaşayan bir şehir...” ifadesine yer vermektedir (Pococke, 1754’den aktaran Pınar, 2001, s.69). Papaz Lüdeke ise (1759-1768), İzmir’in tarihi boyunca deprem, yangın, veba olmak üzere kaderinde üç önemli unsurdan etkilendiğini belirtir (Lüdeke, 1770’den aktaran Pınar, 2001, 89). Ancak gezginlerin de vurguladığı çarpıcı nokta tüm bu olumsuzluklara karşın varlığını önemli bir kent olarak sürdürmesidir. Bu konuda Dallaway (1795), “...Anadolu’da hiçbir şehir İzmir gibi refah içinde uzun süre varlığını koruyamadı. Fakat şehir, yangınların tahribatına, savaşların yağmalamalarına, depremlerin yıkıcılığına ve hemen hemen her yıl baş gösteren veba salgınlarına rağmen devamlılığını sağlayabildi...” ifadesine yer vermektedir (Dallaway, 1801’den aktaran Pınar, 2001, s.95). Lindau (1898) da, kentin 15. yüzyılda Türklerin egemenliğine geçtiğini belirtir. “O zamandan bu zamana İzmir, büyük yangınlarla, kanlı ayaklanmalarla, veba salgınlarıyla ve şiddetli depremlerle karşı karşıya kaldı. Fakat şehir, Ön Asya ve art ülkeleri, özellikle İran için batıya çıkış kapısı ve batı için Ön Asya’ya açılan önemli liman şehri olma özelliğiyle bütün bu felaketlere karşın ayakta kalmasını bildi” şeklinde kentin stratejik konumunun önemine işaret etmektedir (Lindau, 1900’den aktaran Pınar, 2001, s.322).

2. İzmir’in Coğrafi Yapısı ve Depremselliği

İzmir’de İzmir’de tarihsel süreçte çok sayıda yıkıcı deprem meydana gelmiştir. Bilinen ilk deprem tarihi olan MS 17 yılından, en yakın tarihteki 2020 yılı depremine kadar oluşan depremleri, şiddetlerini ve sebep oldukları hasarı anlayabilmek için İzmir’in coğrafi yapısı ve depremselliği ortaya konulmalıdır.

İzmir kent merkezi, kuzeyde Yamanlar ve Manisa Dağları, güneydoğuda Kemalpaşa Dağı ve güneyde Teke Dağı ile çevrilidir. Körfeze ulaşan çok sayıda irili ufaklı dere ve nehir ise kıyı çizgisinin oluşumunda etkili olmuştur. Balçova, Alsancak ve Karşıyaka deltaları, küçük dağ derelerinin önünde gelişen basit deltalar olarak tanımlanırken, Gediz Deltası ve Bornova ovası farklı jeolojik özellikler taşımaktadır (Öner ve Kayan, 2006). Gediz Deltası 300 km uzunluğundaki Gediz Nehrinin taşıdığı alüvyonlarla oluşmuş 400 km²’lik bir alan olup, karmaşık bir jeomorfolojik oluşum olarak tanımlanmaktadır (Öner ve Kayan, 2006). Kent merkezindeki en geniş düzlük olan Bornova ovası ise, kısa derelerin taşıdığı alüvyonlarla oluşmuştur. Günümüzden 7-6 bin yıl önce, buzulların erimesi ve suların yükselmesi ile Bornova kıyı çizgisinin Bayraklı Höyüğü sınırlarına gerilediği ve kıyı bataklıklarının oluştuğu belirlenmiştir. Bölge, MÖ. 17. yüzyıldaki Santorini volkanının Minoan püskürmesi ile ilişkilendirilen volkanik küllerin etkisiyle yeniden karasal dolgularla kaplanmıştır (Öner vd., 2018).



Şekil 1 İzmir ve yakın çevresinin jeoloji haritası (Öner vd., 2018, s. 301)

İzmir ve yakın çevresinin jeoloji haritasında, körfezin kıyısındaki alüvyon dolgu alanlar ve çevreleyen yükseltiler görülmektedir (Şekil 1). Alüvyon dolgu alanlar, deprem aktivitesi sırasında zemin sıvılaşma olasılığının en yüksek olduğu, dolayısıyla da yıkıcılık bağlamında en riskli alanları oluşturmaktadır. Bu sebeple, körfez kıyı şeridi, Bayraklı ve Bostanlı ilçeleri depremde hasar riskinin en yüksek olduğu alanlardır. Yükselti alanlar ise zeminin kayalık olması ve sıvılaşma riskinin bulunmaması sebebiyle hasar riski düşük olan alanlardır.

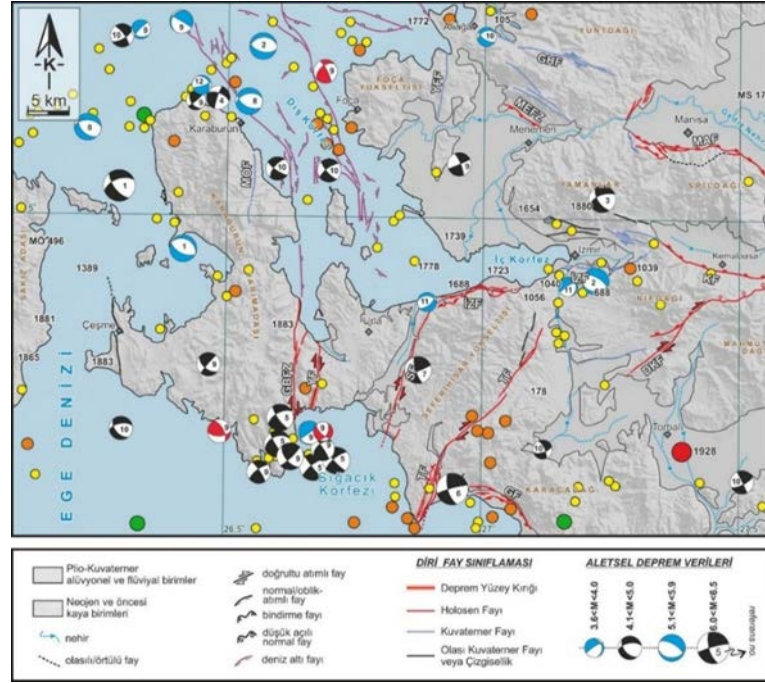
Bu riskli coğrafi yapıyla birlikte, İzmir ve yakın çevresinde, binlerce yıldır irili ufaklı pek çok deprem aktivitesine sebep olan çok sayıda fay hattı vardır. Son yapılan çalışmalara göre, 1. derece deprem bölgesi olan kentte 13 adet diri fay hattı bulunmaktadır: Güzelhisar, Yenifoça, İzmir, Bornova, Tuzla, Seferihisar, Gülbahçe, Gümüldür fayları ile Menemen fay zonu ve Gediz graben sistemi fayları (Ana fay, Dağkızılca, Kemalpaşa, Manisa)(MTA raporu, 2005).

1900'den önce gerçekleşmiş olan depremler, 'tarihsel depremler' olarak isimlendirilmekte, şiddet ve konum bilgileri tarihsel bilgi ve araştırmalara dayandırılarak makrosismik verilere dönüştürülmektedir (Akkoyunlu, 2021). 20. yüzyıl başından itibaren ise aletsel ölçümler yapılarak sismolojik veriler elde edilmeye başlanmış, 1960'lı yıllardan beri standart hale getirilerek veri kalitesi artırılmıştır.

İzmir'de bilinen en eski ve büyüklüğü en fazla olan tarihsel deprem MS 17'de yaşanan 7.0 büyüklüğündeki depremdir. Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü (MTA) İzmir Raporu'na (2005) göre bu depremle birlikte 20. yüzyıl başına kadar 23 adet deprem yaşanmıştır. Aynı raporda 17, 1688 ve 1862 yıllarındaki depremlerin X; 688, 1668, 1739, 1778, 1873, 1880, 1883 yıllarındaki depremlerin ise IX şiddetinde olduğu belirtilmektedir. Bu veriler, en fazlası 7.0 büyüklüğündeki tarihsel depremlerin, yıkıcılıklarının oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Aletsel depremlere bakıldığında ise, yoğunlukla çevre ilçelerde hasara yol açan 5.0-6.0 büyüklüğünde depremler yaşanmıştır. Son olarak, 2020 yılında merkezi Yunanistan'ın Sisam adası açıklarında olan, 7.0 büyüklüğündeki deprem, İzmir merkezini etkilemiş ve Bayraklı ilçesinde yıkıma yol açmıştır. Tarihsel ve aletsel depremlerin merkezleri ve büyüklükleri, sismotektonik haritalarda gösterilmektedir (Şekil 2 ve 3).

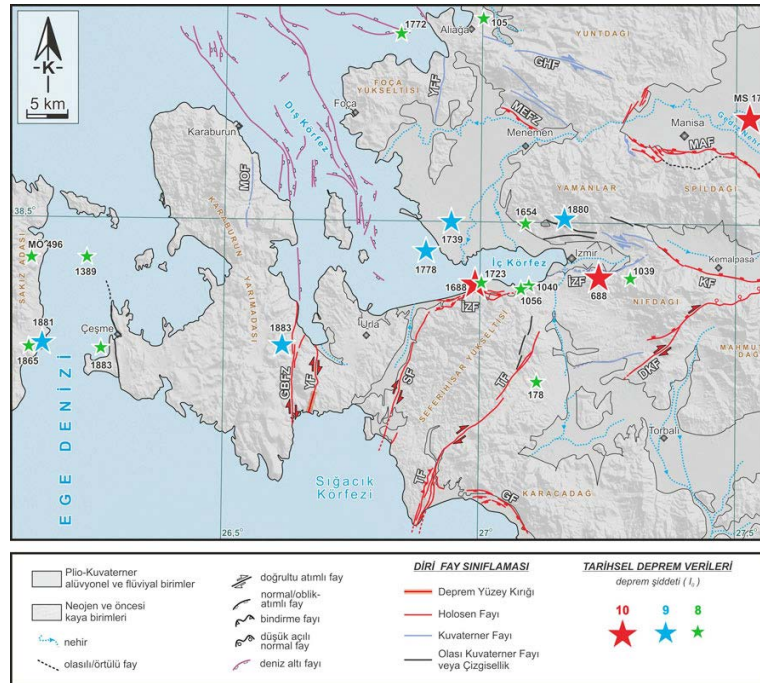


TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası'nın 2016 yılında hazırlamış olduğu raporda, bilimsel araştırmalar doğrultusunda İzmir ilindeki diri fayların üretebileceği depremlerin büyüklükleri belirlenmiş, Mw=7.2 büyüklüğüne varan deprem üretebilecek nitelikte olduğu belirtilmiştir.



Şekil 2 İzmir ve yakın çevresinin aletsel deprem verilerini gösteren sismotektonik harita

(JMO Basın açıklaması, 2016)



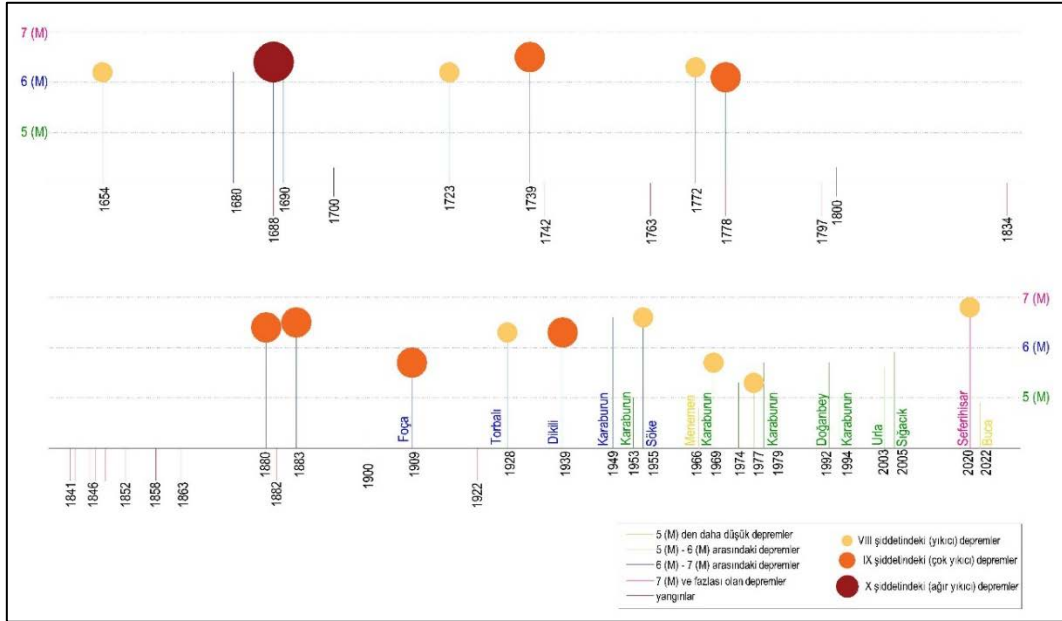
Şekil 3 İzmir ve yakın çevresinin tarihsel deprem aktivitesini gösteren sismotektonik harita

(JMO Basın açıklaması, 2016)



3. Deprem ve Yangın Afetlerinin Kent Morfolojisine ve Yaşamına Etkisi

İzmir'in birinci derece deprem bölgesinde yer alması tarihsel süreçte sıklıkla depremlere uğramasına ve özellikle şiddeti yüksek olanlarda kentin mimari dokusunun bu durumdan büyük ölçüde etkilenmesine neden olmuştur. Birçok depremde çok sayıda yapı yıkılmış, bazen ardından çıkan bir yangın depremi izlemiştir. Bu olumsuz gelişmeler, kentin adeta sıklıkla yeniden kurulması sonucunu doğurmuştur.



Şekil 4 17. yüzyıl başından günümüze İzmir'de yaşanan aletsel depremler ve yangınlar

Şekil 4'de tarihsel süreçte İzmir'de görülen yangın ve depremler algılanmaktadır. Kentte gerçekleştiği bilinen ilk deprem, MS 17 yılında olan ve İzmir yöresi için en önemli depremlerden biri olduğu düşünülmektedir. 41 yılındaki depremde de birçok yapının hasar gördüğü, antik tiyatronun da sonrasında yeniden yapıldığı bilinmektedir. Tarihteki depremler içinde büyük bir deprem olarak iz bırakmış olanlarından 178 depreminde Agora, Tiberius Mabedi yıkılmış, iç liman kapanmıştır. Son yüzyıllardaki depremler bağlamında ise, 1688 depremi kent morfolojisinde en fazla etkili olanlardandır. 17. yüzyılda 1626, 1639, 1653, 1654, 1663, 1664 yıllarında da kent depremlere maruz kalmışsa da, 1688 depremi gerek yıkılan yapı sayısı gerekse can kaybı bağlamında İzmir'in tarihindeki en büyük depremler arasında yer alır (Eytemiz, 2010; Kütükoğlu, 2000; Esirkiş, 2019; Baykara, 1974). Bu depremde toprakta ayrılmalar olduğu, su kaynaklarının kuruduğu, evler ve kamu yapılarının çoğunun yıkıldığı da bilinmektedir (Nezihi, 2001, s.6'dan aktaran Tınal, 2017, s. 373). Söz konusu depreme seyahatnamesinde değinen Myller (1726), "İzmir, çeşitli zamanlarda savaş ve depremler yüzünden yıkılmıştır; bunlar arasında 1688 yılında meydana gelen deprem, şehirde çok büyük mal ve can kaybına yol açmış; zararın yaklaşık olarak 5 milyon kron olduğu tahmin ediliyor; sadece İngiliz tüccarlar bu depremden 80 bin sterlin zarara uğramışlar..." ifadelerine yer vermektedir (Myller, 1735'den aktaran Pınar, 2001 s. 59).

Bu depremde evlerin $\frac{3}{4}$ 'ünün oturulamaz duruma geldiği, Eski Gümrük yapısının yıkıldığı, deprem sonrasında çıkan yangınla da Frenk ve Ermeni mahallelerinin ve hanların yok olduğu, Kapuçin, Cizvit ve Fransislere ait üç Katolik Kilisesi'nin yandığı, Ermeni Kilisesi, St. George Kilisesi ve papaz lojmanlarının tahrip olduğu; 17 büyük camiden 14'ünün yıkıldığı, diğerlerinin de ağır hasar gördüğü aktarılmaktadır (Ülker, 1994; Esirkiş, 2019; Eytemiz, 2010). Anadolu'nun ipek ticaret merkezi durumunda olan kentin deprem ve yangınla fiziki yapısında oluşan bu hasar bir süre ticari merkezin başka yere taşınması fikrinin ortaya çıkmasına neden olmuşsa da, sonuçta kentin yeniden imarına karar verilmiştir.



Kentin morfolojisinde büyük değişim yaratan diğer bir deprem ise, 1928 yılında gerçekleşen depremdir. Torbalı merkezli depremde 50 kişi ölmüş, çok sayıda insan da yaralanmıştır. Deprem sonucu Kordon yolunun bazı kısımlarının 20 m kadar denize kaydığı, Karşıyaka, Bornova, Alsancak ve Buca'da konutların yıkıldığı, farklı işlevli pek çok yapının hasar gördüğü bilinmektedir (Tablo 1) (Arslan, 2003; Tinal, 2017).

Kenti ve yaşamını etkileyen, bir yönü ile etkileri süren en son deprem ise, 30 Ekim 2020'de gerçekleşmiş olup Bayraklı'da en çarpıcı hasara neden olmuş, Karşıyaka ve Alsancak'ta da pek çok yapının ciddi hasar alması sonucu yeniden yapımı gerekliliğini doğurmuştur. 117 kişinin hayatına mal olan bu depremde kent merkezindeki çeşitli tarihi yapılar da zarar görmüştür.

Deprem sonrasında tarihi dokudaki hasarın saptanmasına yönelik yapılan inceleme sonucunda "30 Ekim 2020 Sisam Adası Depremi Sonrasında İzmir Kent Merkezi ve Çevresinde Kültür Varlıklarının Hasar Durumu ve Acil Müdahale Çalışmalarına İlişkin Saha Gözlemleri ve Öneriler" başlıklı rapor hazırlanmıştır. Araştırma grubu Alsancak, Kemeraltı ve Seferihisar Sığacık Mahallesi'ndeki olmak üzere üç kentsel sit alanında genelde dış cephe gözlemleri üzerinden çalışmasını yürütmüştür. Çalışmamızda afetler kent merkezi özelinde ele alındığından ilk iki bölgeye ilişkin sorunlar aktarılmaktadır (Ünal vd, 2020).

Alsancak kentsel sit alanında 58 yapı incelenmiş, bunlardan kullanılanlarda genelde cephe açıklıklarının kenarlarında hafif çatlakların, kullanılmayanlarda yer yer ciddi çatlakların olduğu belirlenmiştir. Bitişik düzendeki bazı yapıların dışlarında hasar olmamakla birlikte, içine girildiğinde belirgin çatlaklar görülmüştür (1460 Sokak no 29, 1469 Sokak no 43). Hasarların bitişik yapılarda daha az, köşe yapılarda ve bakımı yapılmayan kullanım dışı yapılarda daha fazla olduğu, hasarlı yapılarda hasarın zemin kaynaklı olmadığı saptanmıştır (Ünal vd, 2020).

Kemeraltı'nda yıkılmış veya kısmen yıkılmış yapı olmadığı, zemine bağlı ciddi hasarların bulunmadığı belirtilmiştir. Kestanepazarı Camisi ve Hisar Camisi'nde görece daha fazla hasar belirlenmiş olup, bu durum ilkinde bakımsızlık ve malzeme dayanımı azlığı, diğerinde yapım sistemi farklılığı, payandaların ve duvarlar arası entegrasyonun yetersizliğindedir. Eski Un Fabrikası'nın iki bloğunda çatlaklar, blokları bağlayan üst örtüde ise burkulmalar görüldüğü belirtilmektedir. İzmir Ticaret Borsası'nda süreçte ikinci kata galeri katların eklenmesiyle yapıda ciddi hasar olduğu, bunda bodrum katın dolgu olan yumuşak zemine oturmasının ve köşe yapı olmasının etkisinin de bulunduğu vurgulanmaktadır. Tarihi Asansör'de yapısal sorun saptanmamıştır. En üst kısmında duvarlar arası bütünleşmede sorun vardır. Eski İzmir 2 Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü binasında düşey taşıyıcılarda çatlaklar, açıklıklarında diyagonal çatlaklar saptanmıştır. Yapının bakımsız ve kullanım dışı olması ile dönem müdahalelerinin özgünlüğü bozması bunda etkilidir. İzmir İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü'nde deniz cephesi açıklık kenarlarında diyagonal çatlaklar görülmüştür. İBB Tarihsel Çevre ve Kültür Varlıkları Şube Müdürlüğü binasında yer yer dikey çatlaklar vardır. Kardiçalı Han'da düşey taşıyıcılarda ciddi kesme hasarları saptanmıştır. İzmir Devlet Türk Dünyası Dans ve Müzik Topluluğu Stüdyo Binası'nda çatlaklar bulunmaktadır. İzmir Devlet Opera ve Balesi binasında (Elhamra Sahnesi) bacadaki deformasyon dışında hasar saptanmamıştır. Alsancak Eski Tekel Sigara Fabrikası'nda yalnızca en büyük yapının pencere açıklıkları arasında diyagonal çatlaklar gözlenmiştir (Ünal vd, 2020). Söz konusu depremde kentte yıkılan tarihi yapı olmadığı, "afetlere karşı kentsel direnç" açısından İzmir'in geleneksel dokusunun iyi durumda olduğu anlaşılmaktadır (Ünal, 2021). Tarihi yapılardaki en belirgin hasar, Borsa binası ve Kardiçalı Han'da görülmüş, can güvenliği açısından boşaltılması gerekmiştir (Ünal vd., 2020). Buna karşın, İzmir'in 20. yüzyıl mirası örneklerinden Büyükşehir Belediye Binası depremde ağır hasar aldığından yıktırılmıştır.

2020 Depremi sonrasında İzmir yerel basınında, 11 yıkık, 15 acil yıkılacak, 154 ağır hasarlı yapının bulunduğu belirtilmiştir. Bayraklı'da zemin yapısının etkisi, inşaat kalitesi sorunları ve yanlış müdahaleler nedeni ile çok katlı birçok yapının yıkıldığı bilinmektedir. İlk belirlemelerde Rızabey



Apartmanı'nda 44, Emrah Apartmanı'nda 26, Doğanlar Apartmanı'nda 13, Yılmaz Erbek Apartmanı'nda 11, Yağcıoğlu Apartmanı'nda sekiz, Barış Sitesi'nde yedi, Doğanbey Apartmanı'nda iki can kaybı olduğu saptanmıştır (Şekil 5) (Şekil 6) (Yeni Asır – 5 Kasım 2020).



Şekil 5 2020 Sisam Depremi'nin İzmir'deki yansımalarına yönelik haberlerden örnekler

(Yeni Asır, Kasım 2020)

Basında 30 Ekim 2020 tarihinde Sisam merkezli olarak gerçekleşen depremin İzmir'deki yansımaları bağlamında yıkılan evlerin yenilerinin yapılacağı, üç yılda 1,5 milyon konutun kentsel dönüşümünün gerçekleşeceği, 342 binanın acil yıkılacağı, kentin master planı olsa bu kayıpların yaşanmayacağı, Bayraklı'da çürük olduğu saptanan bazı binaların 5216'ya göre yıktırılması gerekirken yıktırılmadığı, TOKİ'nin bir ay içinde çalışmalara başlayıp üç bin rezerv konut inşa edeceği gibi haberlerin yer aldığı görülmektedir (Yeni Asır, Kasım 2020).



Şekil 6 2020 depremi sonrasındaki görüntüler (<https://deprem.btu.edu.tr>)

Tablo 1 İzmir'de Tarihsel Süreçte Depremler (Esirkiş, 2019; Eytimiz, 2010; Ülker,1994; Tinal, 2017 ışığında hazırlanmıştır).

Tarih (MS)	Şiddeti	Büyüklüğü	Merkezi	Can kaybı	Hasarlar
17	X	7			-Efes'le birlikte 13 İon kentinin yıkılması.



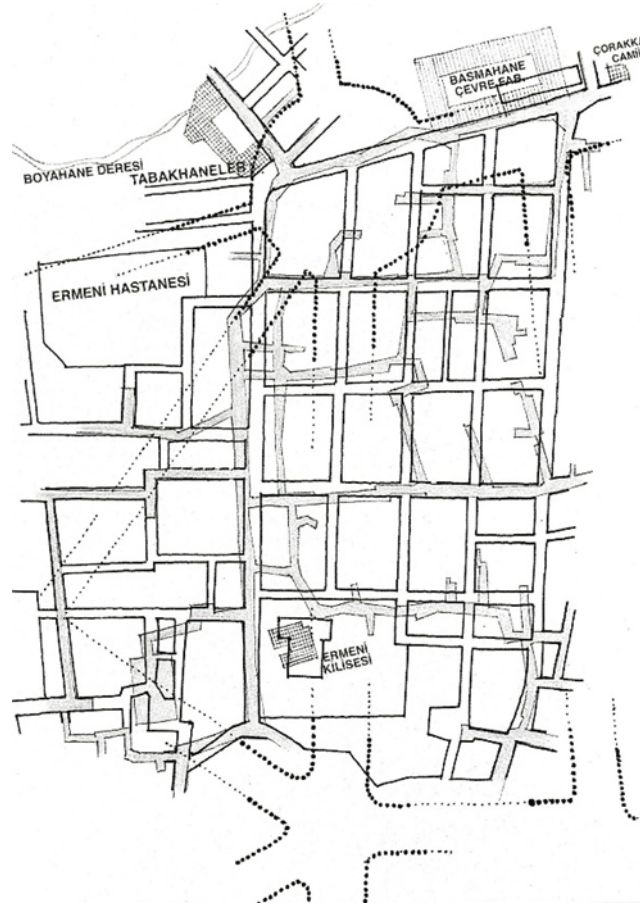
41					-Kentte pekçok yapının yıkılması, -İmparator Cladius'un Tiyatro'yu yeniden yaptırması.
178	VIII	6,5			-Agora ve Tiberius Mabedi'nin yıkılması, -İç limanın kapanması.
688	IX	6,5		20000	-Etkisinin şiddetli ve yıpratıcı olması.
1039	VIII	6,8			-Kentteki en güzel yapıların çökmesi ve birçok kişinin ölmesi.
1653 (23 Şubat)				3000	
1654 (20 Mayıs)	VIII	6,4			-Kentte kule ve camilerden bazılarının yıkılması, birçok evin çökmesi, birçok kişinin ölümü.
1688 (10 Temmuz)	X	6,8		20000	-Sancakkale'nin yıkılması, -Evler ve kamu yapılarının çoğunun yıkılması, -17 büyük camiden yalnızca üçünün ayakta kalması, -Kiliselerin bazılarının yıkılması, bazılarının ağır hasar görmesi.
1739	IX	6,8	Foça	80	-Çok sayıda evin yıkılması.
1801					-Tüm camilerin onarımını gerektirecek yıpranma.
1817 (31 Ekim)					
1880 (29 Temmuz)	IX	6,7	Menemen	40	-Çok sayıda evin harap duruma gelmesi. -Karşıyaka ve Bornova'da büyük hasarın oluşması.
1881 (3 Nisan)			Sakız adası ve Çeşme		
1895 (14 Kasım)			Bergama		
1899 (20 Eylül)					
1928 (31 Mart)	VIII	6,5	Torbali	50	-Karşıyaka, Bornova, Alsancak ve Buca'da konutların yıkılması. -Kordon yolunun bazı kısımlarda 20m. denize kayması. -49 ev ve 10 mağazanın yıkılması; 193 ev, 36 mağaza, altı cami, dört okul, 16 han, beş fabrika, bir matbaa, iki sinema, iki fırın, bir hastane ve Saat Kulesi'nin hasar görmesi.
1974 (1 Şubat)	VII	5,3	İzmir	2	-47 evin ağır hasar görmesi, Kent merkezi, Karşıyaka ve Alsancak'ta yıpranmalar olması.
1977 (16 Aralık)	VIII	5,5	İzmir		-Bazı evlerin yıkılması, bazılarında hasar oluşması.
1979 (14 Haziran)	VII	5,7	Ege Denizi		-Alsancak'ta bazı evlerin yıpranması, duvarlarında derin çatlakların oluşması.
2003 (10 Nisan)	VII	5,6	Urla ve Seferihisar arası		-İzmir'de depremin şiddetli şekilde hissedilmesi.
2005 (17 Ekim)		5,7	Seferihisar ve Urla		
2020 (30 Ekim)		6,9	Sisam adası açıkları	117	-Bayraklı'da çok sayıda apartmanın yıkılması. Bayraklı, Karşıyaka ve Alsancak'ta pekçok yapının hasar görmesi. -Kent merkezinde bazı tarihi yapıların hasar görmesi.

Tarihsel süreçte kentte sıklıkla görülen depremler, can kaybı ve fiziki yıpranmaya neden olmuşsa da, diğer bir afet olan yangınların kent morfolojisine etkisinin daha fazla olduğu belirtilebilir. Yangınlar depremlere göre daha az can kaybına neden olmakla birlikte, yapı stoğunda yok oluş çok daha fazla olmuştur. Bunda evlerin şahnişinli ve geniş saçaklı olması, daha ekonomik olması dolayısıyla yapımında ahşap malzeme kullanımı, sokakların dar yapılması etkilidir. Tüm bunlar yanı sıra yangın söndürme sistemlerinin ve teşkilatının kentte geç yapılanmış olması, yangın yerinin yakın çevresindeki yapıların yıktırılması ile ateşin sürekliliğinin engellenerek söndürmenin gerçekleştirilmesi de etkinin büyük olması sonucunu doğurmuştur. Bu yüzden bir evde başlayan en



küçük bir yangın giderek tüm sokak, hatta mahallenin yok olmasına neden olmuştur. Yangınların yarattığı büyük yok oluşu engelleme amacı ile başlangıçta daha ekonomik olması dolayısıyla ahşap olarak yapılan evler yerine kagir yapılar yapılmış bunların da depremde ciddi kayıplara yol açması sonucu optimum çözüm olarak belirli bir yüksekliğe kadar taş, üstü ahşap karkas yapılar yapılmaya başlanmıştır. İzmir, İstanbul gibi büyük kentlerde görülen, kent kimliği ve kurgusunda önemli nitelik ve ölçekte parçaların ortadan kalkmasına neden olan yangınların engellenmesine yönelik önlemler alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmalar arasında Ebniye Nizamnameleri belirtilebilir. Söz konusu nizamnameler ile yol genişliklerinden çıkma ve saçak yapımına, çıkmaz sokak oluşturulmasının engellenmesinden evlerin arasında kalkan duvar olmasına dek yangının hızlı yayılımını önleyecek kurallar getirilmiştir (Ergin, 1995).

Söz konusu nizamnameler paralelinde yangın alanlarının düzenlenmesine yönelik plan çalışmaları da gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda İtalyan mühendis Luigi Storari, 1848 yılında Ermeni Mahallesi Basmane için yangın yeri planı hazırlamıştır. Bu plan Anadolu'da gerçekleştirilen ilk planlama deneyimi olarak nitelenmektedir. Yangın yeri planı ve 1854 tarihli kent bütünü planı yalnızca yol düzeni içeren 1/5000 ölçekli plandır (Yerasimos, 1996; Özcan, 2006).



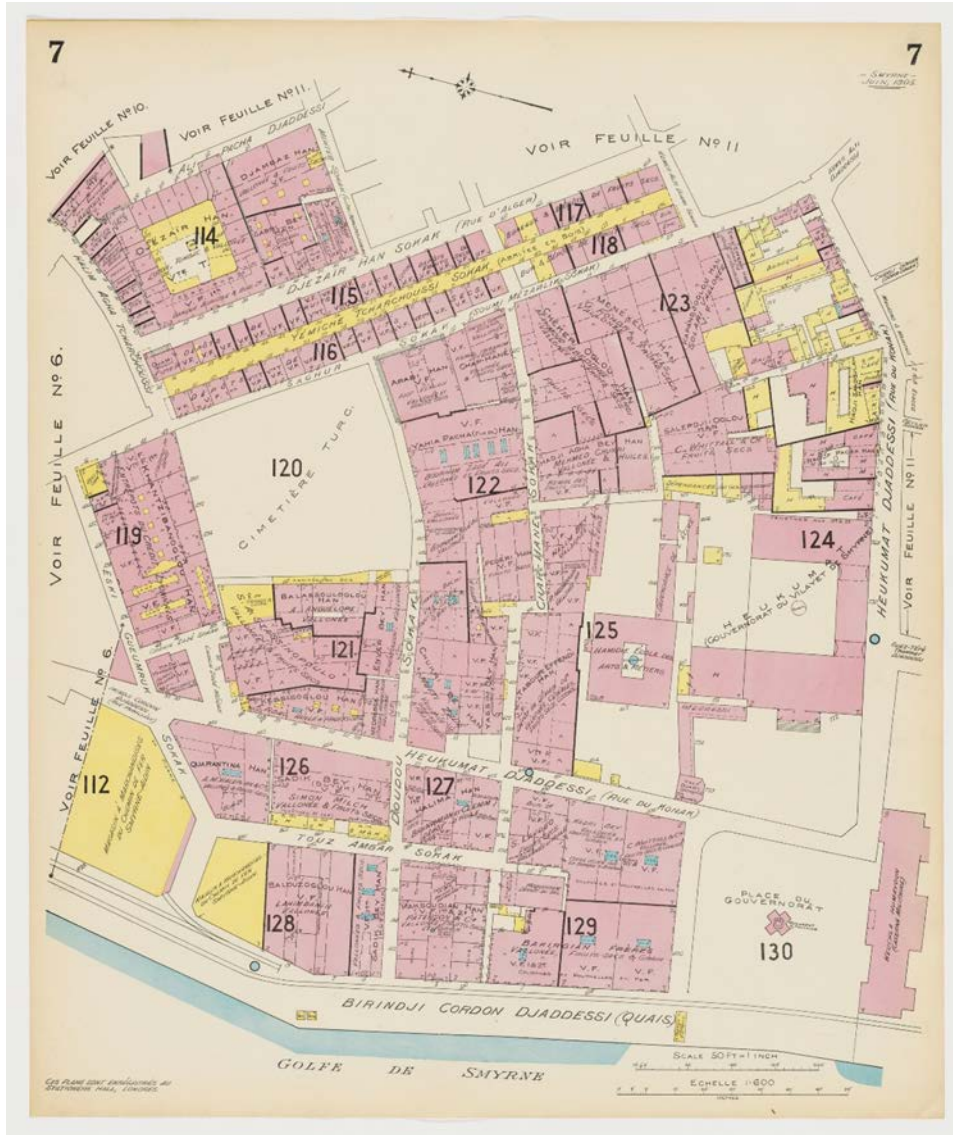
Şekil 7 Graves ve Storari haritalarının yol örüntüsünün karşılaştırılması (Beyru, 2011)

Söz konusu planlarda Ebniye Nizamnameleri ile getirilen dik açılı yol düzeni ve derecelerine göre farklılaşan yol genişliği uygulanmıştır. Bu bağlamda yeni plan düzenlemesi organik sokak dokuları içeren Graves haritasından farklıdır (Beyru, 2011) (Şekil 7). 19. yüzyılda tüzük ve planlama ile yangınların zararlarını azaltmaya yönelik çalışmalar yürütülürken, 20. yüzyılda İzmir'de 1905 sigorta haritaları yangına karşı bir güvence olarak görülüp özellikle kent merkezinde etkili olmuştur (Goad, 1905) (Şekil 8).



Tarihsel süreçte İzmir’de yangın söndürme sistemine bakıldığında, 1720 yılında Nevşehirli Damat İbrahim Paşa zamanında Tulumba Teşkilatı’nın oluşturulduğu görülmektedir. 1826’da Yeniçeri Ocağı’nın kaldırılması ile teşkilat lağvedilmiş; 1827 yılında Asakir-i Mansure-i Muhammediye’ye bağlı olarak Tulumbacı takımları oluşturulmuştur. 1858’de yangınları halka duyurmak için de Kadifekale’ye uzun bir direk dikilmiştir. 1862’de Prusya Devleti İzmir’deki Konsolosluğuna son sistem tulumba göndererek itfaiye teşkilatı kurmuştur. 1874’de ise Macaristan’dan gelen Seçeni Paşa’nın düzenlemeleri ile modern itfaiye birliği oluşturmak için iki veya dört atlıın çektiği tulumba arabaları ile yangın yerine gidildiği; 1911’de birkaç otomobil ve tulumba alındığı bilinmektedir (Göktaş, 1994 ve Çelik, 2012’den aktaran Esirkiş, 2019).

Süreçte sigorta şirketlerinin de tulumba teşkilatı oluşturduğu, 1886 yılında son sistem tulumba getirildiği, bunun merkez üssü yapılan Yusuf Dede’deki 10m’lik yangın kulesine yerleştirildiği bilinmektedir. Alsancak Punta’da da yangın kulesi bulunmakta idi. Kıyıya yakın yangınlarda deniz suyundan; kent içindekilerde sokak çeşmelerinden yararlanılmaktaydı (Yeni Asır gazetesi 22 Temmuz 1962’den aktaran Esirkiş, 2019).



Şekil 8 Goad haritası

Tablo 2’de kentteki yangınların etkili olduğu alanlar ve mahalleler yer almaktadır. Buradan 1742 yangınında kentin büyük bölümünün yandığı, 1841 yılındaki yangından, şehrin yarısının etkilendiği,



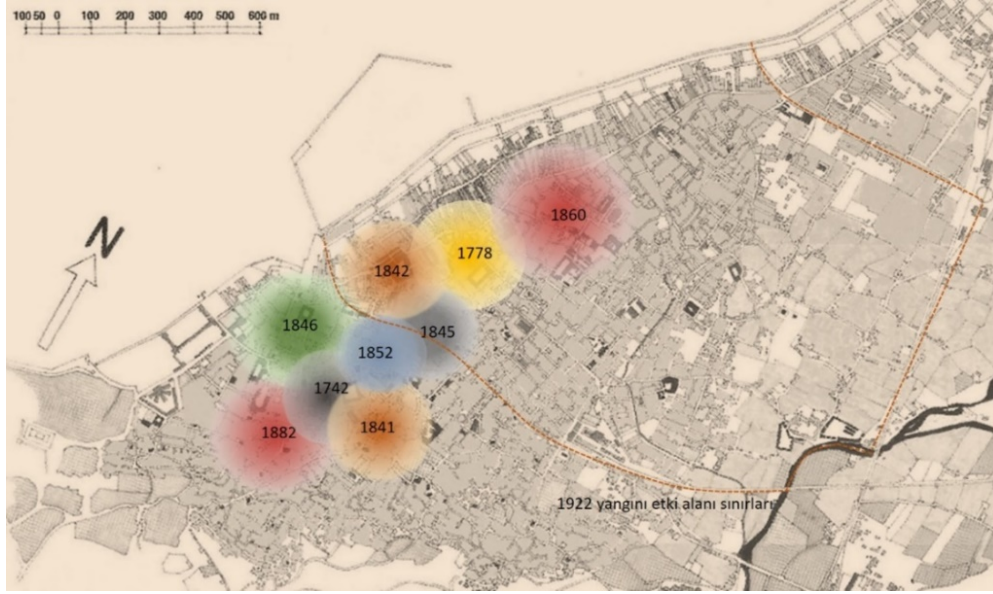
1922 yangınında ise Ermeni, Rum ve Frenk mahallelerini içeren kentin çok büyük bir bölümünün adeta yok olduğu görülmektedir. Aynı anda şehrin birçok yerinde başlayan son yangının kimler tarafından çıkartıldığı, bu alanda yapılan pek çok bilimsel araştırmaya karşın netlik kazanmamış, her birinde farklı yaklaşımlarla aktarılmaktadır (Gökdemir, 2007; Milton, 2009). Rüzgârın etkisi ile çok hızlı bir şekilde yayılan yangın kent morfolojisinde derin bir iz yaratan değişimi ortaya çıkarmıştır (Tablo 2 ve 3). Şehir tarihinde başlıca dönüm noktası niteliğindeki 1922 yangını ile birlikte yaşam modeli de yok olur (Smyrnelis, 2008).

1778, 1841, 1845 yıllarındaki yangınlarda literatürel bilgilerimize göre toplam 15000'e yakın ailenin barınma mekânının ve dükkânın yok olmuş, ayrıca 59 hanın yanmış olması yangınların kentteki iskân düzeni ve ticari hayatındaki etkisinin ne denli büyük olduğunu yansıması açısından çarpıcıdır. Ayrıca yangınlarda da yalnızca yapıların yanıp kül olmadığı, zaman zaman can kayıplarının da olduğu bilinmektedir. Örneğin, 1723 yangınında 500, 1797 yangınında 25, 1922 yangınında ise 2000 can kaybı olduğu kaynaklarda belirtilmektedir (Atay, 1978; Esirkış, 2019)(Şekil 9).

Gezginler de zaman zaman kentte görülen yangınlara tanık olmuş ve izlenimlerini seyahatnamelerine yansıtmışlardır. Papaz Lüdeke, kentte bulunduğu sırada gerçekleşen bir yangını şöyle aktarmaktadır: "6 Ağustos 1763 günü çıkan korkunç bir yangında, Frenk Mahallesi'ndeki birkaç ev hariç tüm mahalle yandı, kül oldu; bu acı olay çeşitli kilise ve manastırlara zarar verdiği gibi bize de zarar verdi..." (Lüdeke, 1770'den aktaran Pınar, 2001, s.89).

Tablo 2 İzmir'de yangınların etkili olduğu alanlar (Pınar, 2001; Esirkış, 2019 ışığında hazırlanmıştır)

Yıl	Etkilenen yerler
1742	Musevi Mahallesi, Türk ve Frenk Mahalleleri (kentin 2/3'ü yanmıştır).
1763	Frenk Mahallesi, Kasap Hızır Mahallesi
1778	Derviş Hanı bitişiği.
1797	Sakız Hanı, Frenk Mahallesi'nin tümü, Ermeni Mahallesi'nin bir kısmı yangında yanmıştır.
1834	Kasap Hızır Mahallesi (Frenk Mahallesi'nin sahile bakan kısmı)
1841	Türk Mahallesi (Kentın yarısı yangından etkilenmiştir)- Kuyumcular Çarşısı.
1842	Frenk Mahallesi (Aya Yorgi Sokağı)
1845	Peştemalbaşı, Ermeni Mahallesi'nin tümü, Frenk Mahallesi'nin sahil kısmı dışındaki bölümü
1846	Arasta Pazarı- Bit Pazarı arası
1846	Türk Mahallesi
1848	Karantinahane zarar görmüştür.
1848	Bit Pazarı'nda yedi dükkân zarar görmüştür.
1852	Çarşı (616 emlak zarar görmüştür) - Şadırvan Caddesi.
1857	Kestane Pazarı
1858	Keresteci Çarşısı
1860	Aya Dimitri
1861	Türk Mahallesi (Cami-i Atik Mahallesi)
1863	Tilkilik
1882	Asmalı Mescit
1898	İzmir Gümrüğü
1922	Ermeni Mahallesi, Rum ve Frenk Mahallesi yok olmuştur. Türk Mahallesi'nin bir kısmı da etkilenmiştir.



Şekil 9 İzmir’de tarihsel süreçte yangınların etkili olduğu alanlar

Tablo 3 Yangınların İzmir’in tarihi dokusunda oluşturduğu hasarlar

Yıl	ev	dükkan	han	hamam	cami/ mescit	kilise/ manastır	sinagog	hastane	okul	diğer
1688			x			3				
1723	60									
1742										
1763										
1778	4000		20							
1797	1500	3000’i aşkın								
1834	12 büyük çok sayıda küçük									
1841	2891 ev 127 Rum evi 1400 Yahudhane		16		12 c. 14 m.		20 ve yeşiva		14	
1842	40	60				3			2	
1845		6000	23	4	20					
1846	10-15 ev	320	Arap Hanı		1 c.					
1848		7								Karantina-hane
1852	3	560		1	1 m.				1	medrese
1857		24							1	
1858		20								
1860	481	88								
1861	771	2			9 m.				1	Sebil, medrese
1863	25									
1882										
1898										İzmir Gümrüğü
1922										İzmir Gümrüğü içindeki mallar

Yangınlar içinde en büyüğü kuşkusuz kentte çok ciddi bir yok oluşa neden olan 1922 yangınıdır. Söz konusu yangında 3200m.ye 5000m’lik bir alanın, kentteki 42945 evden 14004’ünün ve işyerlerinin çoğunun yandığı, 200000 kişinin evsiz kaldığı, zararın 150 milyon dolar olduğu kaynaklarda belirtilmektedir. Ermeni mahallesinde aynı anda üç noktadan başladığı bilinen yangın rüzgarın etkisi ile hızla çok büyük bir alana yayılmış ve kontrolü olanaksız duruma gelmiş, sonuçta



kentin %75'i yok olmuştur. İnsanlar yangından kaçmak için rıhtıma yönelmişlerdir. Bu korkunç olaya ilişkin betimlemeler kaynaklarda yer almaktadır. Rahip Dobson, “Şehirdeki kötü etkiyi hiçbir şey, hiçbir sözcük anlatamaz. Korkunç bir alev yığını vardı, deniz kıyısında ise karanlık bir insan yığını” şeklinde tabloyu aktarmaktadır. Kente gelen bir turist Oran Raber, “Modern dünyada 13 Eylül 1922 Smyrna felaketine benzer bir şey muhtemelen yoktur” ifadesini kullanmıştır. George Ward Price ise, kentteki görüntüyü şöyle aktarmaktadır: “Smyrna’nın tüm zengin depoları, iş yerleri ve Avrupalıların meskenleri meşaleler gibi yanıyordu. Derinden parlayan bu sarı, turuncu ve kırmızı renkli ateş, ayı bile saklayan kara bir duman bulutu oluşturmuştu”. Ward Price Daily Mail için yazdığı yazıda kentteki durumu şöyle betimlemektedir: “Smyrna dev bir yangınla neredeyse yok oldu... Abartısız olarak bu geceki felaket dünya tarihindeki en büyük yangınlardan bir tanesidir. Zarar hesap edilemez düzeydedir ve yerel halk arasında can kaybı çok fazla olmuştur...” ifadesiyle aktarmaktadır (Milton, 2009, s. 206, 208, 209, 211, 217).

1922 yangınının yarattığı çok yönlü ve çok büyük boyutlu yıkım New York Times gazetesinde “Smyrna silindi” haberi ile verilmiştir (Milton, 2009). Günümüze bakışta bu olumsuz durumdan olumlu bir yön çıkarmak gerekirse, bu konuda yangın alanının yapılan planlama çalışmaları sonucunda bugünkü Fuar alanına dönüştürülmesi ve kente yeşil alan, rekreasyon, kültür sanat alanı kazandırılmasının önemi vurgulanabilir. Yaşanan felaketin sonucunda en azından böyle bir uygulamanın yapılmış olmasının olumlu olduğu belirtilebilir.

4. Değerlendirme ve Sonuç

İzmir kenti stratejik konumu sayesinde her zaman önemini korumuş olmakla birlikte, tarihsel süreçte kent yaşamı ve morfolojisini etkileyen çeşitli afetlere de maruz kalmıştır. Bunlar, yangınlar, depremler ve salgın hastalıklardır. Söz konusu afetlerin tümü kent yaşamını olumsuz etkilemişse de, ilk ikisi şehrin morfolojisinde önemli değişimler yaratmıştır. Bu yüzden İzmir, deprem ve yangınlar nedeni ile tarihsel süreçte adeta tekrar tekrar yeniden kurulmuştur. Başlangıçta yangın söndürme teşkilatının yetersizliği, sonrasında bu konudaki sistem ve örgütteki yapılanmaya karşın, dokusal ve mimari planlama ile ilgili sorunların sürmesinin yangın etkisi ve zararlarını artırıcı durumu daha kapsamlı önlemler alınmasını gerektirmiştir.

Bu bağlamda da Moltke’nin 1836 yılında hazırladığı İstanbul planı, uygulanmamış olmakla birlikte ilk bütüncül planlama deneyimi niteliğindedir. Kararları da 1839 tarihli Tanzimat İlmühaberi metnini şekillendirmiştir. Yol genişliklerinin belirlendiği ve ahşap yapı yapımına sınırlamalar getiren bu düzenleme, temelde İstanbul’daki yangınların önlenmesine yöneliktir. 1848-1849 yılları arasında Atik Ebniye Nizamnameleri adı ile bir dizi düzenleme gerçekleştirilmiştir. Von Vincke ise Ankara’nın planını hazırlamıştır (Özcan, 2006).

1848 yılında Storari’nin hazırladığı Ermeni Mahallesi’ne (Basmene) yönelik yangın yeri planı Ebniye Nizamnamesi’nce belirlenen yol genişlikleri ve dik açılı yol düzenine göre şekillenen ilk planlama çalışmalarındandır. Kenti etkileyen önemli yangınlar kapsamında ise, 1778, 1841, 1845 ve 1922 yangınları belirtilebilir. Gerek düzenlemeler gerekse planlama çalışmaları sorunun çözümüne yönelik önemli önlemler olarak nitelenebilir.

Tarihsel süreçte yaşanan depremlerden 1688 ve 1928’dekiler etkileri en fazla olanlardandır. 2020 yılında yaşanan Sisam Depremi de İzmir’de can kaybı ve yıkılan yapı bağlamında önemli kayıplar yaratmış; ağır ve orta hasarlı yapıların yıkılıp yeniden yapılanması da aradan geçen iki yılı aşkın sürede tamamlanmamıştır. Aynı alanda bazı yapıların yeniden yapılması ise, deprem sırasında zeminin sıvılaşma riski yansıtması dolayısıyla düşündürücüdür. Alanın pek çok gökdelen yapısını da içeriyor olması gelecek bağlamında ve özellikle yakın dönemde yaşadığımız 2023 Kahramanmaraş merkezli deprem sonrasında endişe verici bir durum yaratmaktadır.

Sonuç olarak, süreçte yaşanan deprem ve yangın afetleri kentin birinci derece deprem kuşağında olduğu gerçeğinin de bilincinde olarak asıl sorunun ve yeni bir bakış getirilmesi gereken



konunun sokak örüntüsü ve mimari yapılanma ile ilgili olduğunu yansıtmaktadır. Yaşanılan acı deneyimler, kentsel ve mimari planlamanın bu konuda etkisinin ne denli büyük olduğunun vurgulanması açısından çarpıcıdır.

Kaynaklar

- Akkoynlu, M.F. (2021). Tarihsel depremler ve kullanılan yöntemler. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 21, 587-590.
- Arslan, A. (2003). *Türkiye’de tabii afetler (1923–1950)*. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Atay, Ç. (1978). *Tarih içinde İzmir*. İzmir: Tifset Basımevi.
- Baykara, T. (1974). *İzmir şehri ve tarihi*. İzmir: Ege Üniversitesi Matbaası.
- Beyru, R. (2011). *19. Yüzyılda İzmir kenti*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Ergin, O.N. (1995). *Mecelle-i Umûr-ı Belediye*. C.4. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Esirkiş, N. (2019). *İzmir yangınları (XVIII. asrın ortalarından 1922’ye kadar)*. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Eytemiz, C. (2010). *Sismolojik gözlemler ışığında İzmir ve çevresinin depremselliğinin araştırılması*. (yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Goad haritası (1905). APİKAM Arşivi, İzmir.
- Gökdemir, O. (2007). *Fransız kaynaklarının ışığında 1922 İzmir yangını*. *Çağdaş Türkiye Tarihi Araştırmaları Dergisi*, VI(15), 19-38.
<https://deprem.btu.edu.tr>
- Kütükoğlu, M. (2000). *XV. ve XVI. Asırlarda İzmir kazasının sosyal ve iktisadi yapısı*. İzmir: İzmir Büyükşehir Belediyesi Kent Kitaplığı.
- Milton, G. (2009). *Kayıp cennet Smyrna 1922 hoşgörü kentinin yıkılışı*. (E. Aktuğlu, çev.). İzmir: Şenocak Yayınları.
- MTA Rapor No:10754 (2005). *İzmir Yakın Çevresinin Diri Fayları ve Deprem Potansiyelleri*. MTA Genel Müdürlüğü Jeoloji Etütleri Dairesi. https://www.mta.gov.tr/v3.0/sayfalar/bilgi-merkezi/deprem/pdf/izmir_rapor.pdf
- Öner, E. ve Kayan, İ. (2006). *İzmir körfezi kıyılarında alüvyon birikimi ile Karşıyaka ve Bayraklı kıyılarının şekillenmesi*. Karşıyaka Kültür ve Çevre Sempozyumu. İzmir: Karşıyaka Belediyesi Kültür yayınları.
- Öner, E., Vardar, S., Karadaş, A. ve İlhan, R. (2018). *Bornova Ovası ile Bayraklı Höyüğü çevresinde paleocoğrafya ve jeoarkeoloji araştırmaları (İzmir)*. TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, Ankara.
- Özcan, K. (2006). Tanzimat’ın kent reformları: Türk imar sisteminin kuruluş sürecinde erken plânlama deneyimleri (1839–1908). *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, VII (2), 149-180.
- Pınar, İ. (2001). *Hacılar, seyyahlar, misyonerler ve İzmir. Yabancıların gözüyle Osmanlı döneminde İzmir 1608-1918*. İzmir: İzmir Yayıncılık.
- Smyrnelis, M.C. (2008). Yangın, bir yaşam modelinin sonu. *İzmir 1830-1930 Unutulmuş Bir Kent mi? Bir Osmanlı Limanından Hatıralar* (229-238). (İ. Ergüden, çev.). İstanbul: İletişim.
- Tinal, M. (2017). 19. Yüzyıl İzmir depremleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54), 372-380.
<http://dx.doi.org/10.17719/jjsr.20175434602>
- TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası (2016, Aralık). İzmir Depremleri Basın Açıklaması.
https://www.jmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=9362&tipi=3&sube=0&subesi=
- Ülker, N. (1994). *XVII ve XVIII. Yüzyıllarda İzmir şehri tarihi*. İzmir: Akademi Kitabevi.
- Ünal, Z. G., Yıldırım Esen, S., Işıkoğlu, M., Ünal, M., Atabay, Z.E. (2020). “30 Ekim 2020 Sisam Adası Depremi Sonrasında İzmir Kent Merkezi ve Çevresinde Kültür Varlıklarının Hasar Durumu ve Acil Müdahale Çalışmalarına İlişkin Saha Gözlemleri ve Öneriler” başlıklı rapor.
- Ünal, Z. G. (2021). 30 Ekim depremi üzerinden kültür varlıkları ve kentlerin afet dirençliliği ilişkisinin okunması. *Ege Mimarlık*, 110 (2), 40-43.
- Yerasimos, S. (1996). Tanzimatın kent reformları üzerine. P. Dumont., F. Georgeon (Ed.). (A. Berktaş, çev.) *Modernleşme Sürecinde Osmanlı Kentleri* (1-18). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Yeni Asır* (5 Kasım 2020), 1, 16, 17.