



Kurtuluş Caddesi üzerinde bazı tescilli yapıların üzerine Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından konulan uyarı levhası



Kurtuluş Caddesine açılan dar sokaklardaki geleneksel yapılar



Kurtuluş Caddesi, moloz içinde bezemeli yapı taşları

Kahramanmaraş

Kahramanmaraş Kalesinin güney kesiminde tarihi kent merkezinde çarşı ve bu alanla bütünleşmiş konut dokularında önemli hasarlar vardır. Çarşının büyük kısmı yakın zamanda sokak üzerine çatı yapılarak örtülmüş durumdadır. Bu kısımların genelinde durum iyidir, ancak sokaklar üzerinde çok şiddetli yıkılmış kısımlar da mevcuttur. Konut alanlarına girildiğinde özellikle kagir olan alt katlarda kısmi yıkımlar görülmüştür. Çoğu yerde ahşap karkas üst katlar ise alt kısmın ağır hasarına karşın ayakta kalmayı başarmıştır. Kahramanmaraş Kalesinin kuzeyinde kalan tarihi yapılar ise daha sağlam durumdadır.



Kahramanmaraş merkez, zemin katı ahşap hatıllı yığma taş, üst katı ahşap karkas yapı



Kahramanmaraş merkez, önde yıkılmış geleneksel yapı, arkada sağlam durumda geleneksel yapı



Kahramanmaraş merkez, restore edilmiş ancak ağır hasar almış tarihi yapı

Gaziantep Bey Mahallesi

Hem kapsamlı sokak sağıklaştırma çalışmaları yapılmış olan hem de çok sayıda yapının restore edildiği ve müze gibi yeni işlevlerle kullanılmakta olduğu Bey Mahallesi ve çevresinde, çoğu yapının avlusu kapalı olduğu için yalnız sokaktan gözlem yapılabilmektedir. Genel olarak yapıların çok hasarlı olmadığı bazı yapılarda deprem hasarlarının söz konusu olduğu görülmüştür.



Beyaz Han, girişe göre sağ duvarının üst kat kısmı yıkılmış - Bey Mahallesinde bir evin duvarı sokağa doğru yıkılmış

Gaziantep Kalesi

Gaziantep Kalesi şehrin merkezinde yer alan oldukça heybetli bir yapıdır. Eski dönemlerde gözetleme amaçlı kullanılan ve tarih boyunca birçok kez onarılan kalede son yıllarda kapsamlı restorasyon çalışmaları yapılmıştır. Kalenin çevresi yaklaşık 1.200 m olup 12 kulesi bulunmaktadır. Kale ayrıca bir dizi yeraltı tüneline de sahiptir. Bu yeraltı tünelleri, UNESCO Dünya Kültür Mirası Geçici Listesi'nde yer almaktadır.

Yapılan incelemelerde kalenin surlarının ciddi hasar aldığı gözlenmiştir. Hasarın boyutunu tespit etmek için kaleyi gören 7 farklı lokasyonda fotoğraf çekimleri yapılmıştır. Depreminden birkaç gün geçmesine rağmen taş düşme tehlikesinin hâlâ devam ettiği yapının çevresinde belirgin bir güvenlik önleminin alınmadığı görülmüştür.



Kahramanmaraş merkez, önde yıkılmış geleneksel yapı, arkada sağlam durumda geleneksel yapı



Gaziantep Kalesi



Gaziantep Kalesi



Gaziantep Kalesi



Gaziantep Kalesi



Gaziantep Kalesi yan 1, Gaziantep Kalesi yan 2

Gaziantep Çarşısı

Çarşıdaki yapılarda ve hanlarda çok sayıda restorasyon hatta rekonstrüksiyona varan uygulamalar yapılmıştır. Bu yapılar genel olarak iyi görünmekle birlikte camilerde minare yıkılması gibi durumlar söz konusudur.

Malatya-Balaban

Günümüzde Darende'ye bağlı mahalle statüsünde bulunan Balaban'ın geçmişte bir kasaba yerleşimi olduğu bilinmektedir. Türkiye'de kerpiç mimari doku bütünlüğünü en iyi korumuş yerleşim olarak sayılabilecek olan Balaban, 2020'de kentsel sit olarak da tescil edilmiştir. Daha önce ayrıntılı çalıştığımız Balaban'ın kerpiç evlerinin bir kısmı deprem öncesinde de ağır hasarlı hatta yıkıktır, bir kısmı da bakımsızlık nedeniyle yavaş yavaş hasarlı duruma gelmiştir. Ancak yine de çok sayıda yapı restorasyon müdahaleleriyle kurtarılabilecek şekilde ayakta, depremde kerpiç yapıların neredeyse tümü çok ağır hasar almıştır. Pek çok yapının duvarları tümenden yıkılmıştır. Depremi oluşturduğu taze hasarlar ile geçmişte kısmen yıkılmış evlerin hasarları arasında belirgin farklar vardır. Bu nedenle tartışmaya mahal vermeyecek şekilde deprem hasarları saptanabilmiştir.

Alan çalışmasında yerel halkın sit tesciline karşı oldukça tepkili olduğu anlaşılmıştır. "Çivi çaktırmama" söylemi bağlamında yapıların en azından düz damlarını korumak için yapılan oluklu levhadan çatılara artık izin verilmemesinin, yapıların kısa zamanda hasarlı duruma gelmesine neden olduğu belirtilmiştir. Balabanlılar, tescilli olduğu için tümenden yıkımına -doğal olarak- izin verilmeyen kerpiç yapıların ardı ardına yaşanan depremler nedeniyle tümenden yıkılması ve bu yapıların aralarına sıkışmış olan tek ya da iki katlı betonarme/briket yapılarının hasar görmesi konusunda endişelidir.



Balaban 2023 Deprem sonrası yıkılmış yapılar



Balaban Ağır hasarlı kerpiç yapılar. Kullanıcılar, yıkılan yapıların ahşap kirişlerini toplayarak tekrar kullanmak ya da satmak için kenara diziıyor.

Tarihi Köyler Bağlamında Durum Saptaması ve Gözlemler

Vakıflı ve Hıdırlı Köyü - Samandağ, Hatay

Daha önce ayrıntılı belgeleme çalışması yapılmış olan Vakıflı Köyü ile Hıdırlı Köyü de depremde ağır hasar almıştır. Bölgenin geleneksel mimarisini oluşturan tek ya da iki katlı kagir yapıların beden duvarları ya tümünden çökmüş ya da dış cidarları patlamış, iç duvar dolguları açığa çıkmıştır. Yörede yapılan görüşmelerde yıkımların çok da altının çizilmemesinin nedeni aslında bu geleneksel yapıların zaten pek kullanılmaması, parsel içinde yapılmış betonarme ya da briket yapılarda gündelik yaşamın sürmesidir. Tarihi yapılar çoğunlukla depo ya da ahır olarak kullanılmaktadır. Ancak betonarme yapılar ağır hasarlı değilse bile deprem korkusu nedeniyle halk parsel içindeki çadırlarda ya da köy merkezine kurulan çadırlarda barınmaktadır.



Hatay, Samandağ İlçesi Vakıflı Köyü restore edilmiş yapının yan duvarı yıkılmış



Hatay, Samandağ İlçesi, Hıdırlı Köyü, yıkılmış taş yapı



Hatay, Samandağ İlçesi, Hıdırlı Köyü, restore edilmiş yapılar

Zincirli Köyü – İslahiye, Gaziantep

Zincirli Höyüğü üzerinde yer alan Zincirli Köyü höyük üzerindeki bir geleneksel köy yerleşimi olduğu için ve daha önce de tarafımızdan belgelendiği için özellikle incelenmiştir. Zincirli Köyünün kagir yapılarının genelinde ağır hasar saptanmıştır.



Gaziantep, İslahiye İlçesi, Zincirli Köyü, yıkılmış taş yapılar

Aşağıulupınar - Darende, Malatya

Balaban'ın güneyinde yer alan Aşağıulupınar Köyü de daha önce belgelediğimiz Balaban'dan farklı bir kerpiç mimari dokunun söz konusu olduğu, oldukça özgün bir yerleşimdir. "Yaşayan Çatalhöyük" olarak tanımlayabileceğimiz bu köyde ilginç şekilde Balaban'dan farklı olarak ağır deprem hasarı görülmemiştir. Kısmi hasarlar olmakla birlikte Balaban gibi bir yıkım söz konusu değildir. Her iki yerleşimin de ovoidan yüksekte kayalık zeminde olduğu göz önüne alındığında yıkılma ve yıkılmama durumlarının karşılaştırmalı olarak ayrıntılı analiz edilmesi yararlı olacaktır. Aşağıulupınar'da üzücü olan, yerleşimde ilk belgelemeleri yaptığımız 2011 ve 2016 yıllarından bu yana büyük ölçüde kerpiç mimari dokusunun bozulmuş olmasıdır. Kerpiç yapıların arasındaki betonarme yapı çokluğu ve kerpiç yapıların yüzeyinin koruma amacıyla çimento ile sıvanması Aşağıulupınar'ın tarihsel kimliğine büyük zarar vermiştir.



Malatya, Darende, Aşağıulupınar, 2023; deprem öncesi ve sonrası

Kültür Varlığı Yapılarda Karşılaşılan Yapısal Hasarlar ve Olası Hasar Nedenleri

Deprem etkisiyle tarihi yapıların duvarlarında, düzlemlerinde veya düzlemleri dışında yüklenme durumuna bağlı olarak farklı tipte hasarlar gözlemlenir. Duvar düzlemine dik etkiyen deprem yükleri, duvarlarda dönme ve/veya devrilme gibi düzlem dışı davranışa bağlı hasarları ortaya çıkararak, yapılarda kısmi veya toptan göçmelere neden olur. Deprem bölgesinde hem anıtsal yapılarda hem de sivil mimarlık örneklerinde düzlem dışı davranışa bağlı hasarlar sıklıkla görülmüştür. Bu tip hasarlarda, birbirine dik bağlanan duvarların birleşim detayları, mesnetlenmemiş duvar uzunlukları, duvar-döşeme ve duvar-çatı bağlantılarının niteliği ve sıklığı, kuşak-gergi-hatıl gibi berkitme elemanlarının varlığı veya kaliteleri gibi, hasarların oluşumunda kritik rol oynayan bazı konularda sorunlar tespit edilmiştir.



*Hatay, Samandağ Vakıflı Köyü'nde düzlem dışı hasarlara örnek;
Antakya, Kurtuluş Caddesinde düzlem dışı hasarlara örnek*



Adiyaman Yakın dönemde restorasyon uygulamaları geçiren Tuz Hanında hasarlar

Deprem yüklerinin duvar düzleminde etkileri ise hem anıtsal hem de sivil mimarlık örneklerinin kagir duvarlarında ve ayaklarında diyagonal çatlaklar ve derz açılmaları biçiminde kendini göstermiştir. Bu tip hasarların varlığı, kagir duvarların en azından bütünlüğünü yitirmeden deprem enerjisinin bir biçimde sönmüldüğünü göstermesi bakımından önemlidir. Çünkü deprem bölgesinde incelenen yapıların büyük kısmında kagir duvarların mekanik özelliklerinin, özellikle örgü biçimi ve bağlayıcı harç niteliği açısından sorunlu olduğu görülmüştür. Çok katmanlı (çift cidarlı) duvarlarda, hasarlarla açığa çıkan duvar kesitlerinde yapılan gözlemler, küçük boyuttaki taşların kullanıldığı çekirdek bölümünde bağlayıcı harcın son derece niteliksiz olduğunu, enine doğrultuda cidarları birbirine bağlayabilecek daha iri boyutlardaki taşların bulunmadığını, örgüde ahşap veya tuğla hatil kullanılmadığını, var olan ahşap hatılların çürüdüğünü ortaya koymaktadır. Bu nedenle, incelenen bazı yapılarda düzlem dışı

veya düzlemde hasar mekanizmaları devreye giremeden duvar katmanlarının birbirinden ayrıldığı ve bütünlüğün yitirildiği anlaşılmaktadır.



Adıyaman Mor Petrus ve Mor Paulus Kilisesi kuzeydoğu köşesinde hasarlar

Anıtsal yapıların birçoğunda tonoz, kubbe ve kemer gibi yapısal elemanlarda çatlaklar tespit edilmiştir. Yapıların önemli bir kısmında yanall itkileri karşılayabilecek ve depremlerde kagir strüktürün bir bütün halinde hareket etmesini teşvik edebilecek gergi sistemlerinin bulunmadığı da görülmüştür. İncelenen bazı yapılarda ise geçmiş onarımlarda eklenen gergi sistemlerinin doğru biçimde kurgulanmadığı ve bu nedenle işlevlerini etkin biçimde yerine getiremedikleri saptanmıştır. Bu anıtlar, ilgili berkitme elemanlarının taşıyıcı sisteme pozitif katkılarından yoksun kalmış ve bu nedenle ortaya çıkan hasarlar daha ağır olmuştur.

Deprem nedeniyle çok sayıda camide, beden duvarları ve örtü sistemlerinde görülen hasarlarla birlikte minarelerdeki durum dikkat çekicidir. Minarelerdeki hasarlar; külahın, Peteğin veya gövdenin devrilmesi biçimindedir. Birçok yapıda, minare gövdesi son cemaat yerine ve harime doğru devrilmiştir. Ayrıca gövdede ve kaidede düşey çatlak ve açılmalar yaygın olarak görülmektedir.



Payas, Sokullu Mehmet Paşa Kervansarayı kuzey revağı



Gaziantep Karatarla Cami, niteliksiz gergi sistemi



Kahramanmaraş Ulu Cami

İncelenen bazı yapılarda geçmişteki restorasyon uygulamalarının, özgün duvar örgüsü, hasarların biçimi ve yayılımı yeterince göz önünde bulundurulmadan gerçekleştirildiği, bu nedenle onarımların yeterince etkin olamadığı anlaşılmaktadır.

Benzer gözlemler, yakın dönemde restorasyonu tamamlanan veya halihazırda restorasyon sürecinde bulunan yapılar için de geçerlidir. Depremden etkilenen bölgede hem sivil mimarlık örneklerinde hem de anıtsal yapıların duvarlarında gerçekleştirilen bütünleme ve kısmi rekonstrüksiyon tipindeki müdahalelerde, imalatta kullanılan yeni doğal taşların atölyeden geldiği biçimiyle, taş ustaları tarafından şekillendirilmeden kullanıldığı dikkati çekmektedir. Duvarın dış yüzünde kaplama gibi kullanılan bu yeni blokların, çekirdek bölümüyle düzgün ilişkilendirilememesine (aderans) bağlı olarak döküldüğü tespit edilmiştir. Özgün duvar örgüsüyle tamamlanan bölümler arasındaki bağlantıların zayıf olması nedeniyle arakesitte derz açılması ve çatlakların oluştuğu görülmüştür. Bazı uygulamalarda ise kireç esaslı bağlayıcı harcın yeterli dayanımda olmadığı, ayrıştığı ve bağlayıcılığını yitirdiği tespit edilmiştir.



Adıyaman Çarşı Cami güney cephesinde kaplaması dökülen yeni duvar örgüsü



Kahramanmaraş Şekerli Cami, son dönem onarımlarında revak ayağındaki uygulamalar

Erken Cumhuriyet dönemi yapıları ve betonarme yapım sisteminin bölgedeki erken örnekleri de depremden etkilenmiştir. Bazı yapılarda toptan veya kısmi göçmeler yaşandığı, ayakta kalabilmiş diğer yapılarda ise karkas sistemin yapısal elemanlarında ve düşüm noktalarında hasar ve deformasyonların bulunduğu tespit edilmiştir.



Hatay Devleti Millet Meclisi Binası

4.6 - ULAŞTIRMA

Karayolları

Karayolları Genel Müdürlüğünün verilerine göre

- Hatay Havaalanı yolu 0 ila 5. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 06.00 itibarıyla,
- Saimbeyli-Feke yolu (Tırtat Bakımevi mevki), Adana, 70 ila 75. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 15.00 itibarıyla,
- Hatay-Reyhanlı yolu 20 ila 22. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 00.02 itibarıyla,
- TAG OTOYOLU (Ayran Viyadüğü-Kızlaç Viyadüğü) 0 ila 5. kilometreler, 7 Şubat 2023 saat 14.00 itibarıyla,
- TAG OTOYOLU (Bahçe Kavşağı) 0 ila 5. kilometreler, 7 Şubat 2023 saat 14.00 itibarıyla,
- Nurhak-Kapıdere İst.-Gölbaşı yolu 0 ila 7. kilometreler, 2 Şubat 2023 saat 10.00 itibarıyla,
- Elbistan-Nurhak yolu 0 ila 54. kilometreler, 7 Şubat 2023 saat 10.00 itibarıyla,
- Çelikhan-Sürgü yolu, 0 ila 6. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 04.17 itibarıyla,
- Adıyaman-Çelikhan yolu, 0 ila 74. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 04.17 itibarıyla,
- Malatya-Çelikhan yolu 0 ila 25 kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 05.00 itibarıyla,
- Çelikhan-Sürgü yolu 0 ila 12. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 05.00 itibarıyla,
- Malatya-Gölbaşı yolu 74 ila 84. kilometreler, 6 Şubat 2023 saat 04.17 itibarıyla,
- Malatya-Gölbaşı yolu 0 ila 74. kilometreler, 6 Şubat 23 saat 04.17 itibarıyla,
- Osmaniye-Kaypak (Baraj Yolu) 2 ila 7. kilometreler, 12 Şubat 2023 saat 14.00 itibarıyla,

ulaşıma kapanmıştır.



Gaziantep-Osmaniye Karayolu



Malatya-Adiyaman Yolu

- AFAD Basın Bülteninden alınan bilgilere göre ise deprem sonrasında:
- Osmaniye-Gaziantep istikameti tamamen trafiğe kapatılmıştır.
- Hatay-Reyhanlı devlet yolu tamamen ulaşıma kapanmıştır.
- Hatay Kırıkhan-Topboğaz yolu ulaşıma kapanmıştır.
- Adiyaman-Çelikhhan-Sürgü yolu Balık Burnu Köprüsü yıkılmıştır.
- Adiyaman Gölbaşı-Malatya Sürgü arası heyelan nedeniyle ulaşıma kapanmıştır.
- Hatay Kırıkhan-Belen arası yolda çökme olduğundan dolayı ulaşıma kapanmıştır.
- Adiyaman Gölbaşı-Malatya arası heyelan ve tünelde beton dökülmesi olduğundan dolayı ulaşıma kapanmıştır.



Kahramanmaraş-Pazarcık Yolu



Hatay - Kırıkhan Yolu (Solda) Kırıkhan - Reyhanlı Yolu (Sağda)

KGM'nin 13 Şubat 2023 tarihli verilerine göre Osmaniye-Kaypak (Baraj Yolu) haricinde kapanan tüm yollar onarılarak trafiğe açılmıştır.

Arazi çalışmaları sırasında karayolları ve karayolu köprülerinde de çeşitli hasarların olduğu gözlemlenmiştir. Örneğin Şekil 71 ve Şekil 72'de Adıyaman ile Besni ilçesi arasındaki karayolunda gözlemlenen göçmeler yer almaktadır. Fotoğraflarda görüldüğü gibi yoldaki çatlaklar oldukça büyük ve derindir.



Şekil 71 – Adıyaman-Besni arasındaki yol göçmeleri 1

Şekil 72 – Adıyaman-Besni arasındaki yol göçmeleri 2

Depremden etkilenen illerde otoyollarda, bölünmüş karayollarında, devlet yolu ve il yollarında çökme ve kaymaların meydana geldiği; Tarsus-Adana-Gaziantep (TAG) Otoyolu ile Malatya D850 Devlet Yolunun belirli bölümlerinin depremden sonra ağır hasar nedeniyle kullanılmadığı görülmüştür. Bazı kentlerde otogarlardaki yapısal hasarlar nedeniyle bu yapıların da kullanılmadığı gözlemlenmiştir.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporundan alınan verilere göre deprem bölgesinde hasar alan karayolları

ve sanat yapıları aşağıdaki tablodadır.

Tablo 40: Karayolu Hasar Tespiti

Varlık/Yapının Türü	Birimi	Toplam Hasar	Maliyet TL
Otoyol	Km	61	12,2 milyar TL.
Karayolu	Km	71	
Tünel	Km	11,7	
Viyadük	Km	3,1	
Köprü	Km	0,7	
Sinyalizasyon, oto korkuluk, yatay ve düşey işaretlemeler	Km	18.354	
Tünel elektromekanik işler	Km	3,6	
Ücret toplama istasyonu	Adet	5	
Gişer Binası	Adet	2	
Afetle mücadele kapsamında cari nitelikli harcama			

Kaynak: KGM



Şekil 73 – Nurdağı-Kahramanmaraş karayolundaki köprü çökmesi

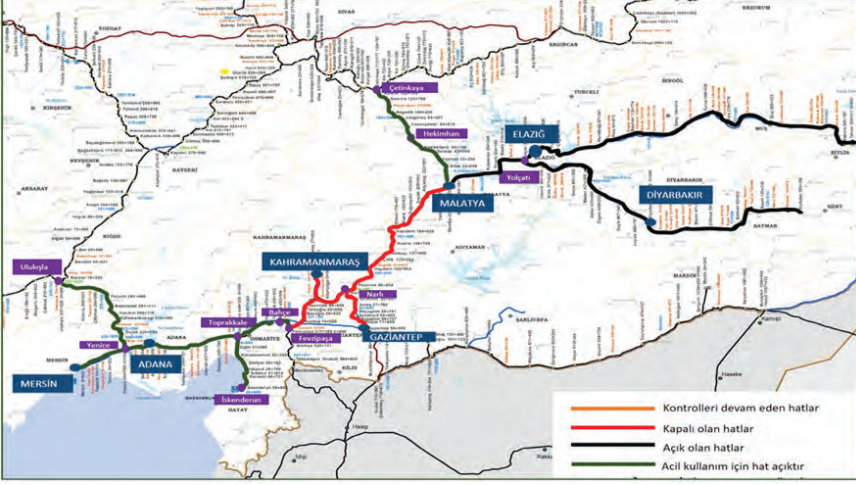
Demiryolları

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri, demiryolları şebekesine de ciddi zararlar vermiştir. TCDD Genel Müdürlüğünün 11 Şubat 2023'te verdiği bilgilere göre, Kahramanmaraş merkezli depremlerden 1.275 kilometrelik demiryolu hattı etkilenmiştir. Bu hatlar üzerinde 446 köprü, 6.161 menfez, 175 tünel bulunmaktadır.

Toprakkale-Narlı, Narlı-Malatya ve Narlı-Gaziantep hat kesimlerinde demiryolu alt yapısının deforme olduğu tespit edilmiştir. Deprem sonrası bölgedeki hatların elektrik enerjisini sağlayan 10 trafo merkezinden enerji sağlanamamıştır.

Bakım ekiplerinin de depremden etkilenmesi nedeniyle hatların kontrolünün sağlanmasında güçlük çekilmiş, diğer bölgelerden ekipler oluşturularak hatların kontrolü sağlanmaya çalışılmıştır.

Deprem sonrası Bahçe-Fevzipaşa, Fevzipaşa-Narlı, Narlı-Malatya ve Narlı-Gaziantep hat kesimlerinde, TCDD Genel Müdürlüğüne bağlı ekipler tarafından gözle yapılan yüzeysel muayene sonucunda, demiryolu altyapısında tren trafiğine engel olacak düzeyde deformasyonlar meydana geldiği görülmüştür.



TCDD Açık-Kapalı Yol Durumu

TCDD Genel Müdürlüğü açıklamasında depremlerde hasar gören 1.000 kilometrelik hatta bakımın yapıldığını diğer bölgelerde ise çalışmaların sürdüğünü belirtmiştir.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporundan alınan verilere göre deprem bölgesinde hasar alan demiryolları aşağıdaki tablodadır.

Tablo 38: Demiryolu Hatları Hasar Tespiti

Hasar Gören Demiryolu Kesimleri	Hasar Tespitleri	Planlanan Harcama
Fevzipaşa-Nurdağ-Narlı Hattı	Tünel ve köprülerde meydana gelen	3 milyar TL
Narlı-Gaziantep-Nizip Hattı	deformasyonlar, hatlara	9,5 milyar TL
Narlı-Başpınar Demiryolu Hattı	düşen kaya ve taş parçaları,	663 milyon TL
Köprüdağı-Kahramanmaraş Demiryolu Hattı	üstyapıda meydana gelen	187 milyon TL
İskenderun-Bahçe Demiryolu Hattı	bozukluklar, muhtelif	1,8 milyar TL
Bahçe-Nurdağ Demiryolu Hattı	kesimlerde elektromekanik	238 milyon TL
Malatya Çetinkaya Demiryolu Hattı	sistemlerde hasarlar	1,6 milyar TL
Başpınar Nizip Demiryolu Hattı		435 milyon TL
Yaklaşık Toplam Maliyet		17,4 milyar TL

Kaynak: TCDD

İnceleme ekibi Nurdağı-Kahramanmaraş karayolu üzerinde seyahat ederken Türkoğlu ilçesi yakınlarından geçen demiryolu hattındaki hasarları göme imkânına sahip olmuştur. İlgili fotoğraflar Şekil 68 ila Şekil 70 arasında yer almaktadır.



Şekil 68 – Hasar gören tren rayları 1 (Türkoğlu, Kahramanmaraş)



Şekil 69 – Hasar gören tren rayları 2 (Türkoğlu, Kahramanmaraş)



Şekil 70 – Hasar gören tren rayları 3 (Türkoğlu, Kahramanmaraş)

Şekil69 ve Şekil70'te görülen hasarlı tren raylarının fay hattı üzerinde yer aldığı gözlemlenmiştir. Oldukça büyük yer değiştirmenin gerçekleştiği raylarda herhangi bir kopmanın oluşmadığı görülmüştür.

Havalimanları

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı 2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporundan alınan verilere göre deprem bölgesinde hasar alan havalimanları aşağıdaki tablodadır.

Tablo 39: Havalimanları Hasar Tespiti

Havalimanı	Hasar Tespitleri	Planlanan Harcama
Hatay Havalimanı	Pist kırılmış, apron ise ciddi şekilde hasar almıştır. Havalimanının zemininde oturma tespit edilmiş, altyapı drenaj, elektrik ve mekanik sistemlerin çalışmadığı bilgisi alınmıştır.	2,5 milyar TL
Malatya Havalimanı	Mevcutta kullanılan ve iki aks ilavesi yapılan terminal binasının bir aksında hasar meydana gelmiştir.	295 milyon TL
Adıyaman Havalimanı	Üstyapıda az hasar meydana gelmiştir.	181 milyon TL
Kahramanmaraş Havalimanı	Üstyapıda az hasar meydana gelmiştir.	354 milyon TL
Yaklaşık Toplam Maliyet		3,3 milyar TL

Kaynak: DHMI

Malatya Havalimanında yapısal hasarlar bulunmakta, ancak uçuşlar gerçekleştirilmektedir.

Amik Ovası tabanında, eski Amik Gölü sınırları içerisinde yer alan, gerek sel ve taşkın riski gerekse deprem riski taşıdığı için yer seçimi açısından riskli bir konumda olan Hatay Havalimanı, Birliğimizce ve akademik çevrelerce yapılan uyarılara rağmen ısrarla söz konusu bölgede yapılmıştır. Bu nedenle raporumuzda bu bölümünde Hatay Havalimanına özel olarak ele alınmıştır.

Hatay Havalimanı 9 Aralık 2007'de hizmete girmiştir. İç ve dış hat uçuşlarının yapıldığı havalimanı Antakya merkeze 25 km, İskenderun ilçesine 45 km mesafededir. Havalimanının 3.000 m uzunluk ve 45 m genişlikteki pisti ile havalimanı yolu, depremler sonrasında ağır hasara uğramıştır. Havalimanı ve bağlantı yolunun uydu görüntüsü Şekil 61'de yer almaktadır (HGM, 2023).

Pistteki hasarlar güvenlik nedeniyle incelenememişse de havalimanı bağlantı yolundaki büyük hasar kayda alınmıştır. Şekil 61 ila Şekil 64 arasındaki fotoğraflar Hatay Havalimanı bağlantı yolundaki hasarın büyüklüğünü göstermektedir. Bölgeye ulaşıldığında yolun sadece bir kısmının açık olduğu ve yoldaki çatlaklar yüzünden ulaşımın çok zor sağlandığı görülmüştür. Bağlantı yolunun sağ ve sol kısımlarında göle benzer büyük su birikintilerinin olduğu tespit edilmiştir. Bu kadar büyük bir afette havalimanının ve bağlantı yolunun neredeyse kullanılamaz hale gelmesi oldukça düşündürücüdür.



Şekil 61 – Hatay Havalimanı ve bağlantı yolunun uydu görüntüsü



Şekil 62 – Hatay Havalimanı bağlantı yolu 1

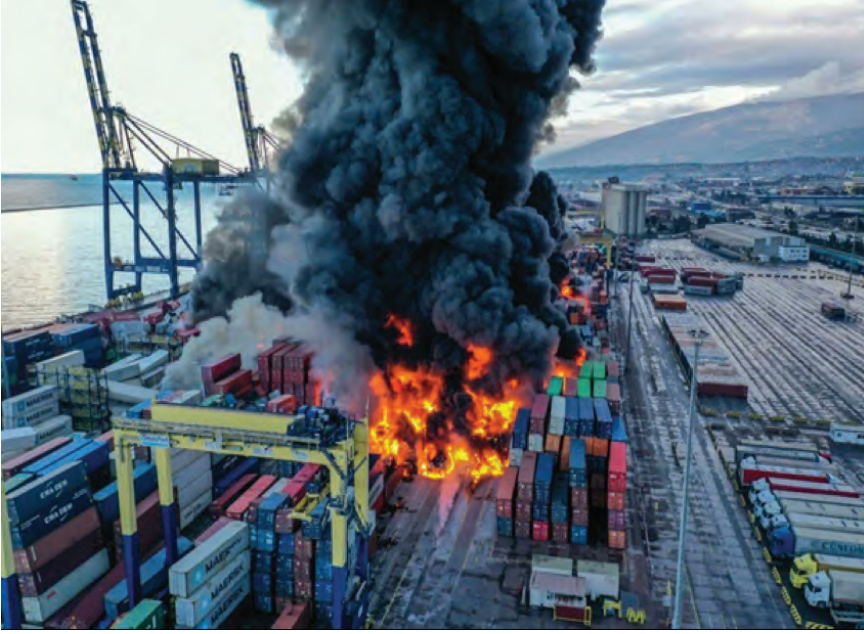


Şekil 63 – Hatay Havalimanı bağlantı yolu 2



Şekil 64 – Hatay Havalimanı bağlantı yolu 3

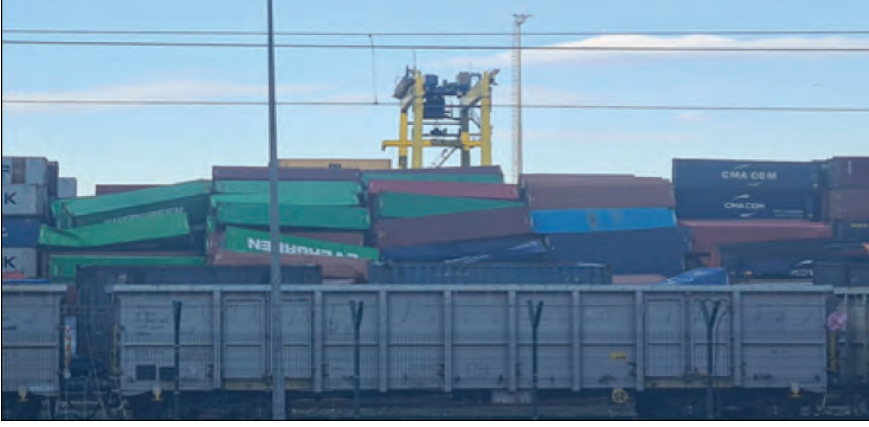
İSKENDERUN DENİZ LİMANI



İnceleme ekibimiz depremler olduktan bir gün sonra, İskenderun Limanındaki konteyner alanındaki yangını gözlemlemiştir. Konteynerlerin deprem sırasında devrilmesinden sonra çıktığı söylenen yangına müdahalenin oldukça zayıf olduğu görülmüştür. Depremi üçüncü gününde, hâlâ devam eden yangını söndürmek için çeşitli ekiplerin müdahale ettiği gözlemlenmiştir. Yangın, devrilen konteynerler ve limandaki hasarlara ait fotoğraflar Şekil 65 ile Şekil 67 arasında yer almaktadır.



Şekil 65 – İskenderun Limanında yanan konteyner deposu



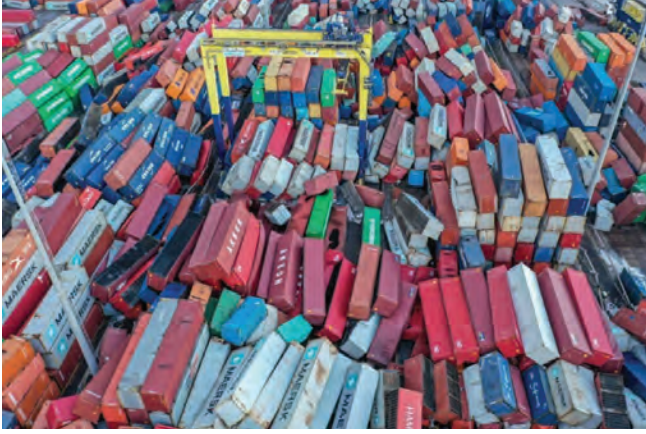
Şekil 66 – Depremler sonrası konteyner deposunun görünümü



Şekil 67 – İskenderun Limanında Tır park alanı zeminindeki çatlaklar



İskenderun Limanı



İskenderun Limanı



İskenderun Limanı



İskenderun Limanı

4.7 - İLETİŞİM VE HABERLEŞME AĞI

Deprem bölgesindeki telekomünikasyon şebekesinde yaşanan büyük yıkım, haberleşmenin önemli ölçüde kesilmesine yol açarken, depremin üzerinden günler geçtikten sonra bile pek çok yerleşimde mobil iletişim ve İnternet bağlantısı kurulamamıştır. TMMOB'ye bağlı meslek odalarının depremin hemen sonrasında bölgede yaptığı incelemelerle TMMOB temsilcilerinin gözlemlerine dayalı açıklamalarda ve basına yansıyan haberlerde, telefon ve İnternet iletişimde kullanılan sabit şebeke ve fiber altyapı ile GSM iletişimini sağlayan baz istasyonlarında büyük hasarlar olduğu belirtilmiştir. GSM iletişimindeki sorunun iki temel nedeni ise şöyledir: 1) Yıkılan ya da ağır hasarlı binaların üstündeki baz istasyonları zarar görmüş, çalışamaz duruma gelmiştir. 2) Hasar görmeyen baz istasyonları ile genellikle şehirlerin dışındaki hasarsız kule tipi baz istasyonları ise enerji şebekesindeki yıkımdan kaynaklı elektrik kesintisi nedeniyle devre dışı kalmıştır.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının 17 Mart 2023'te yayımladığı "2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu"nun "4.2.5. Haberleşme" başlıklı bölümünde, elektronik haberleşme altyapısına ilişkin zararın maddi yönüne değinilerek işletmecilerin santral noktalarında, baz istasyonlarında ve son kullanıcı donanımlarında saptanan hasarın tahmini tutarları verilmiştir; buna göre tahmini hasar, toplam yaklaşık 2,117 milyar TL'dir. Raporda ayrıca hasar tespit çalışmalarından da söz edilerek şöyle denmiştir: "Bölgede bulunan 2.006 baz istasyonunun hasar değerlendirmesi tamamlanmamıştır. Kulelerde yer alan baz istasyonlarının çoğunlukla hasarsız veya az hasarlı olduğu tahmin edilirken, yıkılan binalar üzerinde ve şehir merkezlerinde kalabalık bölgelerde kurulan baz istasyonlarındaki hasar tespit çalışmaları devam etmektedir."

Haberleşme altyapısıyla ilgili kamu kurumları Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK), deprem sonrasında yaşanan iletişim kesintilerinin nedenleri, iletişim ağındaki yıkımın boyutları ve hasarın giderilmesi amacıyla yürütülen çalışmalarla ilgili kamuoyunu yeterince bilgilendirmezken, turk-internet.com'un sırasıyla TURKCELL, Vodafone ve Türk Telekom'a yönelttiği sorularla hazırladığı "Telefon Operatörlerimiz Depremde Ne Yaptılar?" başlıklı dosyasında aşağıdaki açıklamalara yer verilmiştir:

• **TURKCELL:** Bölgedeki 3.300 baz istasyonunun 1.200'ü kuleler üstündeydi. Baz istasyonlarının 1.600'ünde sorun yaşandı; bunların bir bölümü yıkıldı, bir bölümünde elektrik kesintisi yaşandı. 1.200 kuleden yalnızca 1 tanesi hasar gördü; yandan Hatay'da 67 tane bina üstü istasyondan 64'ü yıkıldı.

Şebeke elektriği kesilince fiber bağlantı da radyolink bağlantı da kesildi; çalışabilecek durumdaki istasyon da devre dışı kaldı. Yıkılan binalardaki baz istasyonlarının hasar görmesi sonucunda özellikle birbirini görmesi gereken radyolink bağlantılar olumsuz etkilendi. Yıkılan binalardaki istasyonlar radyolinkin aktarma noktasında bağlantı kopmasına yol açtığı gibi sallantıdan etkilenen istasyonlarda da odak kay-

ması oldu. Bölgede yedekli yapı olmasına karşın iletişim kesintilerin ana nedeni ise elektrik kesintisi ve baz istasyonlarındaki jeneratörlere iklim koşulları ve ulaşımdan kaynaklı güçlüklerden ötürü yakıt tedariki yapılamamasıydı.

• **Vodafone:** Depremde 1.200 baz istasyonu devre dışı kaldı. Bunların 1.070'i deprem sonrasında hızla çalışır duruma getirildi; geri kalanlarıysa yıkılmış ya da ağır hasarlı binaların üstünde olup zarar görenlerdi. Bina üstlerinde bulunan baz istasyonlarının önemli bir bölümü yıkıldı ya da hasar gördü. Temel sorun, elektrik şebekesindeki kesintiden ötürü çalışır durumdaki baz istasyonlarının devre dışı kalmasıydı. Elektrik kesintileri nedeniyle şebekeden beslenemeyen baz istasyonlarının çalışabilmesi için toplam 1.056 jeneratör devreye alındı. Jeneratörlerin dayanma süresi 3-4 saat; bu jeneratörlerin sürekli çalışabilmesi için gereken yakıt, elverişsiz iklim ve saha koşullarından ötürü çoğu kez zamanında ulaştırılmadı.

• **Türk Telekom:** Deprem sürecinde ilgili illerde fiber altyapısında bir hizmet kesintisi yaşanmamıştır; tüm şebekeler halihazırda yedekli çalışmaktadır. Baz istasyonlarının yıkılması ve bölgeye elektrik verilememesi, afet süresince mobil iletişimde yaşanan kesintinin ana nedeni olarak ortaya çıktı. Bu kapsamda tekrar ayağa kaldırılan ya da ilave olarak konuşlandırılan baz istasyonları için gerekli enerjinin temini için jeneratörler kullanıldı.

Fiber altyapımız üzerinden tüm deprem süreci boyunca WiFi hizmeti sunuldu. Kullanıcılar, fiber ve sabit İnternet altyapısı üzerinden WiFi hizmetini kullanabiliyorlar. Depremden etkilenen 11 ilde kurulan 70 çadır kentten 56'sında, 47 konteyner kentten ise 8'inde fiber altyapı kurulumlarımız tamamlandı; bu çalışmalarımız halen sürüyor.

turk-internet.com'un BTK'ye gönderdiği soruların yanıtlarını içeren "BTK, Haberleşme Sektörünü Depreme Hazırlamış mı?" başlıklı yazıda ise BTK'nin şu açıklamaları yer almaktadır:

"Deprem anı ya da afet ve acil durumlarda ulusal veya bölgesel olarak vatandaşlarımızı bilgilendirmek amacıyla BTK tarafından geliştirilen ve AFAD Başkanlığı tarafından kullanılan UYARSİS, depremin gerçekleştiği ilk saatlerden itibaren ihtiyaç duyuldukça aktif olarak kullanılmıştır.

Haberleşme Afet Planı çerçevesinde depremin yaşandığı ilk andan itibaren işletmeciler tarafından bölgeye 2.200'den fazla personel, 500'e yakın mobil, karavan ve römork tipi baz istasyonu, 3.500'e yakın jeneratör ve 8 acil iletişim aracı sevk edilmesi sağlanmıştır. Bununla birlikte deprem sonrasında oluşan ihtiyaç dikkate alınarak Bakanlığımız ve BTK tarafından yürütülen, özellikle afet ve acil durumlarda ilgili bölgeye sevk edilmek üzere hazır bulundurulmuş 36 römork tipi mobil baz istasyonu ile ULAK Haberleşme A.Ş.'nin de hazır bulundurduğu 4 mobil baz istasyonu Hatay, Kahramanmaraş ve Adıyaman illerimize yönlendirilmiştir. Yine, TÜRKSAT tarafından 163 noktaya ücretsiz VSAT uydu terminali ile Wi-Fi erişim noktaları kurulmuştur. Ayrıca, işletmecilere, mobil istasyonların yerine kalıcı sabit baz istasyonlarının kurulumlarını mart ayı sonuna kadar tamamlamaları konusunda talimat verilmiştir."

Haberleşmenin gerek enkaz altında kalanların kurtarılması, gerekse bölgeye yardımların ulaştırılması açısından yaşamsal önemde olduğunu vurgulayan Elektrik Mühendisleri Odası, 10 Şubat 2023'te yayımladığı "BTK'ye ve Cep Telefonu İşletmecilerine Acil Çağrı" başlıklı açıklamasında durumun ciddiyetini ortaya koyarak kurumların yasal yükümlülüklerine dikkat çekmiştir:

"Depremi üzerinden 5 gün geçmesine rağmen bazı bölgelerle cep telefonu dahi iletişim kurulamıyor. Cep telefonu işletmecilerin bölgeye gönderdiği mobil istasyonların yetersiz kaldığı açıkça ortadadır. Bölgede yaşayan yurttaşların can güvenliğinin sağlanması için bir an önce iletişim altyapısının yeniden ayağa kaldırılması gereklidir. Sabit şebeke ve fiber altyapının da zarar gördüğü bölgede yetersiz sayıda da olsa çalışan baz istasyonları kullanılarak, her işletmeci için kapsama alanının genişletilmesi hayati önemdedir.

(...)Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) yetkili kurulları tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarına göre, mevcut tüm baz istasyonlarının tüm işletmeciler tarafından paylaşılması durumunda görüşme ve veri iletim kapasitesi artmayacak olmasına rağmen kapsama alanı genişleyecektir. Kapsama alanının genişlemesiyle bölgede yaşayan yurttaşlar en azından acil durumlarda arama ve metin tabanlı uygulamaları kullanabilecek gecikmeli de olsa kısa mesaj alıp gönderebilecektir. Mevcut durumda her işletmeci bölgeye aynı noktalara mobil baz istasyonu sevk etmek zorunda kalmaktadır. Altyapı paylaşımının hayata geçmesi halinde mobil baz istasyonları daha verimli bir şekilde bölgeye yayılabilecek ve ihtiyaç daha kolay karşılanabilir hale gelecektir.

Temel kamu hizmetlerinden biri olan telekomünikasyon alanını düzenlemekle görevlendirilen Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun (BTK) afet anında iletişim problemleri yaşandığını bilmesine rağmen, bu saate kadar deprem bölgesinde iletişim altyapısındaki problemlerin çözümüne ilişkin adım atmaması kabul edilemez. Arama ve kurtarma çalışmaları sürerken sosyal medya platformları için erişim engelleme kararları alıp, uygulayacak teknik kapasitesi olan BTK'nin halkın haber alma hakkına müdahale etmesi yerine bölgedeki sorunların çözümü için de çaba sarf etmesi gerekirdi. BTK'nin vakit kaybetmeden tüm işletmecilere Hücresel Sistem Anten Tesisleri ile Telsiz Erişim Şebekelerinin Paylaşımına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliği'nin hükümlerini uygulama zorunluluğu getirmesi gerekmektedir. Benzer şekilde BTK'yi Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği'nin hükümlerini uygulamaya ve tüm işletmecileri altyapıyı ortak kullanmaya zorlanmaya davet ediyoruz. BTK'yi 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun 6. maddesindeki 'Kurum Görev ve Yetkileri' arasında sayılan 'ara bağlantı' ve 'ulusal dolaşımı' hayata geçirmek için bir an önce göreve çağırıyoruz.

Ayrıca bölgede elektrik enerjisi olamadığı için çalıştırılmayan hasarsız baz istasyonları hızlıca enerjilendirilmedi. Bölgede Acil İletişim Merkezleri kurularak yurttaşlara kablosuz internet erişimi, sabit ve mobil telefon hizmetleri ücretsiz verilmedi."

4.8 - TARIM VE HAYVANCILIK

Depremi gerekleŖtiđi bölgede ağırlıklı üretim faaliyetleri sırasıyla hizmet, sanayi ve tarım sektörlerindedir. Deprem sanayi, hizmetler, inŖaat gibi temel sektörlerin yanı sıra Türkiye'nin tarımsal hammadde gıda ürünleri tedarikini sağlayan tarım sektörünü de çok yakından etkilemiŖtir. Depremi etkilediği 11 ilde yaŖayan ve aynı zamanda tarımsal üretimle ve tarımın diğer kolları ile ilgilenen çiftçiler bir yandan depremin yıkıcı etkileriyle uđraŖırken diğer yandan da bitkisel üretimlerini ve hayvancılık faaliyetlerini sürdürme çabası içine girmiŖlerdir.

Depremi etkilediği 11 ilin temel tarımsal göstergelerine bakıldığında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2022 yılı verilerine ve Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının hazırladığı 18 Mart 2023 "2023 KahramanmaraŖ ve Hatay Depremleri Raporu"na göre

- nüfusun yaklaşık 14 milyonu (Türkiye nüfusunun %16,4'ü),
- bölge nüfusunun %3,3'ü belde ve köylerde,
- tarım alanının %16,9'u (3,8 milyon ha.),
- Türkiye'nin toplan tarım potansiyelinin %13'ü,
- Türkiye'nin tarımsal hasılasının %15,3'ü (2021 yılı),
- toplam ifti sayısının %13'ü,
- bitkisel üretim değerinin %20,9'u; hayvansal üretim değerinin %6,7'si,
- büyükbaş hayvan sayısının %13'ü (2 milyon baş),
- küçükbaş hayvan sayısının %17,8'i (9 milyon baş),
- gıda işletmelerinin %12,1'i,
- tarımsal GSMH'nin %15'i,
- tekstil ürünlerinin ihracatının %35'i,
- ekolojik öneme sahip alanın %4,35'i,
- su ürünleri yetiŖtiriciliđinin yaklaşık %12'si,
- orman varlığının yaklaşık %11'i,
- mısırın %33'ü, pamuğın %72'si, narenciyenin %57'si, Antep fıstığının %82,7'si, buğdayın %19'u, zeytinin %16'sı

bu 11 ilde yer almaktadır.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının raporunda depremin etkilediği 11 ili kapsayan bir zarar tespiti yapılmıŖtır. Depremi Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam maliyeti 2 trilyon TL'dir (103,6 milyar dolar). Bu maliyet Türkiye'nin 2023 yılı milli gelirinin yaklaşık %9'una denk gelmektedir. Depremi tarım sektörüne olan maliyeti ise 24,2 milyar TL'dir. Bu maliyetler dağılımı Ŗöyledir:

- Sulama tesisleri: 11,1 milyar TL (%45,8)
- Barajlar ve göletler: 4,1 milyar TL (%16,9)
- Orman Genel Müdürlüğü bina ve ekipman hasarı: 3 milyar TL (%12,3)
- DSİ tesisleri: 2 milyar TL (%8,2)

- Taşkın kontrol tesisleri: 0,9 milyar TL (%3,7)
- Arazi toplulaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri: 0,8 milyar TL (%3,3)
- Su sondaj kuyuları: 0,6 milyar TL (%2,4)
- Hayvan kayıpları (küçükbaş, büyükbaş, kanatlı): 0,6 milyar TL (%2,4)
- Diğer: 1,1 milyar TL (%4,5)

Yine bu rapora göre:

• Mevcut durumda 8.241 büyükbaş, 64.260 küçükbaş, 42.000 baş kanatlı hayvanın öldüğü belirlenmiştir. Ayrıca Adıyaman'da 533.000, Malatya'da ise 168.000 civciv telef olmuştur. Hayvan ölümleri nedeniyle yetiştiricilerin 602,5 milyon TL (31,9 milyon dolar) kayba uğradığı tahmin edilmektedir.

• Deprem bölgesinde bulunan 233.230 ağıl ve ahırın 13.284 adedi yıkılmıştır.

• Bölgede bulunan yaklaşık 1,6 milyon arı kovanından 5.756'sının zarar gördüğü belirlenmiştir. Bunların yeniden temin edilmesinin maliyetinin 8,6 milyon TL olduğu tahmin edilmektedir.

• Adana, Diyarbakır, Gaziantep, Kahramanmaraş ve Hatay'da bulunan özel sektöre ait 558.250 ton kapasiteli 12 ürün deposunun kapasite olarak %26,1'i ağır hasarlı, %33,4'ü orta hasarlı ve %40,6'sı ise az hasarlıdır. Bu hasarların toplam maliyetinin 221 milyon TL olduğu tahmin edilmektedir.

• Bölgede yer alan Toprak Mahsulleri Ofisine (TMO) ait toplam 315.100 ton kapasiteli 18 deponun kapasite olarak %9,5'i yıkık, %22,1'i orta hasarlı, %68,4'ü az hasarlıdır. Toplam hasarın 81,6 milyon TL olduğu tahmin edilmektedir.

• Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün (TİGEM) Malatya Sultansuyu Tarım İşletmesinde at tavlaları ve kaba yemin muhafaza edildiği sundurmalarda hasarlar meydana gelmiştir. Ceylanpınar Tarım İşletmesinde ise sulama ünitelerinde hasar tespit edilmiştir. Söz konusu işletmelerde tespit edilen hasarın toplam maliyeti 134,1 milyon TL olarak hesaplanmıştır.

• Deprem bölgesinde yer alan özel sektöre ait bazı iç su yetiştiriciliği tesisinde meydana gelen hasar nedeniyle 101 ton balık ve 37,4 milyon yavru balık ölmüş olup toplam balık kaybı maliyeti 63,2 milyon TL olarak hesaplanmıştır.

• Gıda sektöründe ise Hatay Gıda Kontrol Laboratuvarında yer alan makine-teçhizatı depremde çıkan yangına bağlı olarak yaklaşık 50 milyon TL tutarında, Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.'ye bağlı Malatya ve Elazığ Şeker Fabrikalarında ise yaklaşık 1,3 milyon TL tutarında hasar tespiti yapılmıştır.

• Depremden etkilenen 11 ilde Orman Genel Müdürlüğüne (OGM) ait toplam 224.000 m2 kapalı alanlı 819 bina ve tesisin 12'si yıkılmış, 65'i ağır hasar görmüş, 32'si orta hasarlı ve 89'u hafif hasarlı olarak kaydedilmiştir. Bu binaların yeniden yapım, güçlendirme veya onarımı planlanmaktadır. Diğer taraftan OGM'ye ait iş makinesi, muhtelif donanım ve fidanlık tesislerinde de hasar meydana gelmiş olup tüm OGM bina ve ekipmanlarındaki hasarın toplamı yaklaşık 3 milyar TL olarak hesaplanmaktadır.

• DSİ tarafından ilk etapta hesaplanan tahmini hasar tutarı 19,5 milyar TL'dir.

• Baraj ve göletler kategorisi altında yer alan en büyük 14 baraj ve gölete ilişkin hasar tutarı 2,7 milyar TL olarak tahmin edilmektedir.

Depremın tarım sektörüne olan etki alanlarına (ekonomik, sosyal, kültürel artçılar) bakıldığında temel olarak şöyledir:

• **Bitkisel üretim**

- Tarım alanlarındaki bozulmalar, yarılmalar, tümsekler, tarla kenarındaki yolların çökmesi ve kayması
- Makine-ekipman zararları
- Girdi tedarikinde zorlanmalar

• **Hayvansal üretim**

- Barınakların yıkılması
- Hayvan ölümleri ve yaralanmaları
- Yem vs. tedariki

• **Tarımsal işgücü**

- Ölümler, yaralanmalar
- Barınma sorunları
- Göç

• **Gıda işletmeleri ve tarımsal üretime tedarik sağlayan firmalar**

- Ölümler, yaralanmalar
- Barınma sorunları
- Göç
- Ekonomik zorluklar

• **Çevre kirliliği**

- Asbest, cıva gibi tehlikeli maddelerin çevresel etkileri
- İnşaat atığı ve moloz kirliliği
- Yeraltı ve yerüstü su kirliliği

• **Yeni yerleşim yerlerinin seçiminde tarım alanlarının kullanılması**

- Tarım alanlarının azalması
- Tarımsal üretimin azalması

Yapılması gerekenlere ilişkin öneriler kısa, orta ve uzun erimli olarak aşağıda sıralanmıştır.

Kısa erimde:

- Temel üretim girdilerinin (ilaç, gübre, mazot, yem, tohum) temin edilmesi.
- Hasar gören ahır ve ağılların onarımı ve yıkılanların yeniden inşa edilmesi.
- Hayvan yetiştiricilerine kaba ve kesif yem, ilaç ve aşı tedarik edilmesi.
- Telef olan hayvanların yerine yenisinin tedarik edilmesi.
- Ziraat Bankasına ve Tarım Kredi Kooperatiflerine olan borçların faizsiz yapılandırılması,
- Yeni kredi ve finansman olanaklarının yaratılması.
- Tarımsal ürünlerin pazarlanmasına dair imkânların yaratılması.

- Ürün satış aşamasında TMO, Tarım Kredi Kooperatifleri gibi kurumların sisteme dahil olması.
- Mevsimlik tarım işçisinin istihdamı için tedbirlerin alınması.
- Tarım alet ve makinelerinde gerçekleşen hasarın tespiti ve bunların kullanılabilir hale getirilmesi.
- Sulama ve elektrik borçlarının yapılandırılması.
- Yeraltı sularının sulamada kullanımının yeniden değerlendirilmesi.
- Yeni yerleşim alanlarının seçiminde tarımsal üretim alanlarının dışında tutulması.

Orta erimde:

- Tarımsal girdi satan bayilerin yeniden yapılandırılması.
- SGK, BAĞKUR prim ve ödemelerinin ertelenmesi.
- Fiziki sermayenin artırılması amacıyla Tarım ve Orman Bakanlığı finansman ve proje olanaklarının sağlanması.
- Kırsal kente ya da kentten kıra göçün nesnel koşullara uygun biçimde planlanması.
- Depo ve depolama tesislerinin iyileştirilmesi.
- Tarımla ilgili alt sektörlere yönelik özel değerlendirmeler yapılması.
- Barajlara yönelik kapsamlı bir değerlendirme yapılması.

Uzun erimde:

- Tarım sektöründen ayrılmaların önlenmesi için deprem bölgesine yönelik özel destekleme politikalarının uygulanması.
- Tarım sektörüne ait kamu binalarının güçlendirilmesi, onarılması ya da yeniden inşası.
- Kırsal alanlarda yaşayan çiftçilerin gelir düzeylerini artırarak bölgeden göçü önleyecek özel önlemlerin alınması.

Yukarıda belirtilen önlemler içerisinde gıda arz güvenliği ve güvencesi açısından en önemli başlıklar arasında tarımsal üretimin sürdürülebilirliği, göç ve yeni yerleşimler için belirlenecek alanlar için tarım alanlarının seçilmemesi gelmektedir. Tarımsal üretimin yapılabilmesi, tarlaların ekilmesi-dikilmesi, bakımların yapılması, ilaç-gübre-çapalama gibi uygulamaların yapılması, hasat yapılması, nakliye, depolama, pazarlama gibi tarımsal faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesi için beşeri sermayeye yani insan işgücüne çok fazla ihtiyaç olacaktır. Bu faaliyetlerde yaşanabilecek aksaklıklar kısa, orta ve uzun erimde tarımsal üretimi olumsuz etkileyecek ve hem gıda arz güvencesinin hem de genel ekonominin bozulmasına neden olacaktır. Bu nedenle ülke ve bölge halkının gıda ihtiyacının yeterince karşılanabilmesi için tarım sektörüne ayrı bir başlık açılması ve özel önlemlerin alınması son derece önemli görülmektedir.

Yeni yerleşimler için yer seçimi de tarım sektörü açısından değerlendirilmesi gereken önemli konuların başında gelmektedir. Bu nedenle aşağıda yer alan önlemlerin alınması yaşamsal öneme sahiptir:

- Tarım ve mera arazileri açısından amaç dışı kullanımı önleyecek tedbirler alınmalıdır.

- Meteorolojik olaylar (iklim özellikleri) dikkate alınarak değerlendirmeler yapılmalıdır.
- Kayan zemin dikkate alınarak kadastro çalışmaları yapılmalıdır.
- Mülkiyet sınırlarının güncellenmesine yönelik teknik, sosyal, hukuki değerlendirmeler yapılmalıdır. Kır-kent bütünlüğü sağlanmalı, planlamalar tüm sektörleri kapsayacak biçimde yapılmalıdır.
- Afetlere dirençli, aynı zamanda da ekonomik kapasitesi yüksek alanlar oluşturulmalıdır.
- Zemin etüdüne yönelik değerlendirmeler yapılmalıdır.

Sonuç

İstisnai maddeler adı altında tarım toprakları üzerine, zeytinliklere, kayısı bahçelerine ve yumuşak zeminlere kurulan yerleşimler, sanayi tesisleri gibi yapılar depremdeki can ve mal kayıplarımızı artırmıştır.

Sürecin uzun soluklu bir yol olacağı düşünülerek eşgüdüm çerçevesinde çalışmaların yapılması gerekmektedir. Fiziki hasarların yanında aynı zamanda sosyal, kültürel ve ruhsal açıdan da bölgeye destek verilmesi yararlı olacaktır.

Çiftçilerimizin üretimlerini terk etmesine yol açacak bir duruma izin verilmemelidir. Üretimin terk edilmesi gıdanın azalması, arz güvenliği ve beraberinde fiyatların artmasını; aynı zamanda ithalatın artmasını ve tarımın gerilemesini getirecektir. Tarımsal üretim, bakım, girdi tedariki, hasat, depolama, işleme, pazarlama, nakliye gibi faaliyetlerin sürdürülebilmesi için gerekli desteklerin çiftçilere verilmesi son derece önemlidir. Bölgedeki en önemli sorun göç olarak değerlendirilmelidir.

"Kentsel Dönüşüm" gibi "Kırsal Dönüşüm" projesinin de yaşama geçirilmesi gerekmektedir. "Kırsal Dönüşüm"de çiftçi desteklenecek ve yeni projeler çerçevesinde mevcut çiftlik, ahır ve depolar yenilenecek ve bunun sonucu olarak da daha sağlam ve güvenli bir yapıya kavuşan alanlarda çok daha verimli üretimler yapılacaktır.

4.9 - SANAYİ VE TİCARET TESİSLERİ

Bu bölümde 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin sanayi ve çalışanlara etkileri ele alınmış; deprem bölgesindeki sanayi ve ticaret kesimlerinde yaşananlara ilişkin durum saptaması depremden etkilenen iller ayırımında verilmiştir.

Genel Değerlendirme

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığınca yayımlanan "2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu"na göre, Kahramanmaraş ve Hatay depremlerinin yol açtığı felaketin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükünün yaklaşık 103,6 milyar dolar (2 trilyon lira) düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir.

Raporda felaketin yol açtığı kayıp ve hasarın boyutu ortaya konmuş, ağır insani kayıpların yanı sıra fiziki varlıklarda oluşan hasarlara, kayıplara ve ihtiyaçlara ilişkin tespitler yapılmıştır.

Rapora göre, depremler nedeniyle 48 binden fazla insan hayatını kaybederken, yarım milyondan fazla bina hasar görmüş, iletişim ve enerji altyapısı zarara uğramış ve önemli maddi kayıplar oluşmuştur.

İL	YIKIK BİNA	YIKIK BAĞIMSIZ BÖLÜM	ACİL YIKILACAK BİNA	ACİL YIKILACAK BAĞIMSIZ BÖLÜM	AĞIR HASARLI BİNA	AĞIR HASARLI BAĞIMSIZ BÖLÜM	YIKIK+ACİL YIKILACAK+AĞIR HASARLI BİNA	YIKIK+ACİL YIKILACAK+AĞIR HASARLI BAĞIMSIZ BÖLÜM
ADANA	94	517	37	228	669	3.067	800	3.812
ADİYAMAN	5.826	13.831	2.316	6.279	21.526	49.269	29.668	69.379
DİYARBAKIR	21	449	60	352	3.692	10.409	3.773	11.210
ELAZIĞ	49	67	53	186	6.915	15.635	7.017	15.888
GAZİANTEP	3.805	7.623	1.858	5.706	13.688	29.589	19.351	42.918
KAHRAMANMARAŞ	7.295	20.275	4.494	13.472	37.499	91.352	49.288	125.099
MALATYA	4.197	11.152	705	3.648	28.044	77.006	32.946	91.806
HATAY	12.920	39.746	7.361	30.490	61.006	206.617	81.287	276.853
KİLİS	448	605	161	205	1.803	2.604	2.412	3.414
OSMANİYE	649	1.480	476	2.277	8.384	16.392	9.509	20.149
ŞANLIURFA	660	813	575	856	4.076	7.674	5.311	9.343
TOPLAM	35.964	96.558	18.096	63.699	187.302	509.614	241.362	669.871

Raporda hasarlar sosyal sektörler (konut, eğitim, sağlık, istihdam, çevre), altyapı sektörleri (içme suyu-kanalizasyon, belediye hizmetleri, enerji, ulaştırma, haberleşme) ve ekonomik sektörler (tarım, madencilik, imalat sanayi, turizm) ayrımında incelenmiştir.

Alandan gelen hasar ve kayıp verileri sürekli güncellendiğinden depremin hasar yansımalarının zaman içinde revizyona uğrayabileceği ifade edilen raporda depremin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükü içinde en önemli bileşenin yüzde 54,9 oranıyla konut hasarının oluşturduğu ve bunun maliyetinin 56,9 milyar dolar/1 trilyon 73,9 milyar lira olduğu belirtilmektedir.

İkinci ağırlıklı hasar kalemini 12,9 milyar dolar/242,5 milyar TL ile kamu altyapısı ve hizmet binalarındaki yıkımın oluşturduğu kaydedilen raporda konut hariç özel kesim hasarının 11,8 milyar dolar/222,4 milyar TL olarak açıklanmıştır. Bu kalem içinde imalat sanayi, enerji, haberleşme, turizm, sağlık ve eğitim sektörleri, küçük esnaf ile ibadethanelere ilişkin hasarların yer aldığı ifade edilmektedir.

Rapordaki şu saptama dikkat çekicidir: "Ayrıca sigortacılık sektörü kayıpları ve esnafın gelir kayıpları ile makroekonomik etkiler dikkate alındığında, depremin yol açtığı felaketin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükünün yaklaşık 103,6 milyar dolar/2 trilyon lira düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu büyüklüğün 2023 yılı milli

gelirinin yaklaşık yüzde 9'una ulaşabileceği öngörülmektedir.”

Raporda, bölgedeki toplam bina sayısının yaklaşık 2,6 milyon olarak belirlendiği kaydedilmiş, söz konusu bina stokunun yaklaşık %90'ını mesken, %6'sını iş yeri ve %3'ünü kamu binalarının oluşturduğu, depremden etkilenen 11 ildeki konut sayısının 2022 yılı itibarıyla 5,6 milyon düzeyinde olduğu, bunun toplam konut stoku içindeki payının %14,05 düzeyinde bulunduğu belirtilmiştir.

2021'de Türkiye genelinde kaydedilen %11,4'lük ekonomik büyümeye depremde etkilenen 11 ilin katkısının 0,98 puan olduğu belirtilen raporda, bu illerin 2022 yılı ihracatı içindeki payının da %8,6 olarak hesaplandığı ifade edilmiştir.

Nüfus açısından değerlendirildiğinde, depremde etkilenen 11 ilin toplam nüfusu, 2022 yılı için 14 milyon 13 bin 196 kişi olup, bu nüfus, ülke demografisinin %16,4'üne karşılık gelmektedir.

Deprem bölgesindeki toplam nüfusun 13 milyon 553 bin 283'ü (toplamın %96,7'si) il ve ilçe merkezlerinde ikamet ederken, kalan kısım (459 bin 913 kişi) belde ve köylerde yaşamaktaydı. Ayrıca deprem bölgesinde 1 milyon 738 bin 35 kişi geçici koruma kapsamında ikamet eden göçmen nüfusu olarak kayıtlara geçmiştir.

2021 yılı verilerine göre 11 ili kapsayan afet bölgesinde 3,8 milyon kişi istihdam edilmektedir ve bölgenin ülke istihdamı içindeki payı %13,3 olarak hesaplanmıştır.

Depremın Sanayiye Genel Etkileri

Deprem felaketi sonrasında depremde etkilenen hemen hemen tüm illerin sanayi bölgelerinde büyük oranda yıkımlar gerçekleşmiş ve sanayi üretimlerinde önemli oranda azalmalar yaşanmıştır.

Sanayi üretimi Şubat 2023'te geçen yılın aynı ayına göre hem arındırılmamış ham endekse göre, hem de takvim etkisinden arındırılmış endekse göre aynı oranda (%8,2) gerilemiştir. Üretimde mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış hesaplama göre bir ay öncesine kıyasla da %6 azalma olmuştur.

TÜİK verilerine göre bazı sektörlerde dramatik oranlarda üretim düşüşü olmuştur. Şubat 2023'te geçen yıla göre tekstilde %27, ana metal sanayinde %25 üretim düşüşü yaşanmıştır. Ana metal sanayinde İskenderun Demir Çelik Fabrikasında üretimin bir süre tümüyle durduğu bilinmektedir.

Türkiye limanlarında elleçlenen yük miktarı, Mart 2023'te geçen yılın aynı ayına göre %6,6 azalarak 43 milyon 309 bin ton olarak gerçekleşirken, konteyner miktarı ise %5,8 azalarak 1 milyon 6 bin TEU olmuştur. Ocak-Mart 2023 döneminde limanlarda elleçlenen yük miktarı ise geçen yılın aynı dönemine göre %7,5 azalarak 135 milyon 349 bin ton olmuştur.

Deprem bölgesinde istihdamın yapısı (2022)

	TR63 (Hatay, K.Maraş, Osmaniye)	TRC1 (G.Antep, Adıyaman, Kilis)	TRC2 (Şanlıurfa, Diyarbakır)	TR62 (Adana, Mersin)	TRB1 (Malatya, Elazığ, Bingöl, Tunceli)	Depremzede 5 bölge	Diğer 21 bölge	Türkiye
Nüfusun işgücü durumu								
15+ yaş nüfus (bin)	2.445	1.980	2.540	3.174	1.355	11.494	53.185	64.679
İstihdam oranı (%)	42,37	44,39	37,64	45,75	44,13	42,81	48,57	47,55
İşsizlik oranı (%)	14,60	10,67	11,48	12,27	8,14	11,86	10,16	10,43
İşgücüne katılma oranı (%)	49,57	49,70	42,52	52,11	48,04	48,56	54,06	53,08
İstihdamın dağılımı								
İstihdam (bin)	1.036	879	956	1.452	598	4.921	25.831	30.752
Kayıtdışı (%)	35,71	30,26	44,25	33,54	38,13	36,05	24,99	26,76
Tarıım (%)	18,24	15,24	28,77	16,94	28,09	20,56	14,92	15,82
Sanayi+İnşaat (%)	25,00	33,67	23,33	24,79	19,73	25,52	28,08	27,67
Hizmetler (%)	56,66	51,19	47,91	58,26	52,17	53,91	57,01	56,51
Ücretli, maaşlı ve yevmiyeli (%)	70,56	69,74	68,93	71,97	59,20	69,13	70,79	70,52
İşveren ve kendi hesabına çalışanlar (%)	21,43	21,39	20,50	20,73	25,25	21,50	20,68	20,81
Ücretsiz aile işçisi (%)	8,01	8,99	10,56	7,30	15,55	9,39	8,53	8,67
Okuma yazma bilmeyenler (%)	3,76	3,41	9,31	2,41	5,85	4,63	2,25	2,63
Lise altı eğitimliler (%)	50,00	54,27	57,11	46,49	43,14	50,27	44,38	45,33
Lise ve dengi meslek okulu eğitimli (%)	21,04	19,34	15,17	25,28	26,09	21,46	24,99	24,43
Yüksek öğretim mezunu (%)	25,10	22,98	18,51	25,83	24,75	23,61	28,38	27,61
1-9 kişilik işyerinde çalışanlar (%)	53,09	49,37	56,59	51,17	57,36	53,06	47,60	48,47
10-19 kişilik işyerinde çalışanlar (%)	11,58	10,01	16,32	11,09	9,03	11,77	10,81	10,97
20-49 kişilik işyerinde çalışanlar (%)	13,71	13,08	17,47	10,47	13,04	13,29	11,90	12,12
50-249 kişilik işyerinde çalışanlar (%)	14,29	18,20	6,69	20,66	15,55	15,55	16,49	16,34
750 ve daha fazla kişilik işyerinde çalışanlar (%)	7,24	9,22	2,82	6,54	5,02	6,26	13,09	12,00

Yapılan araştırmalar, bölgede işgücüne katılımın düşük, buna rağmen işsizliğin ve kayıt dışı çalışmanın yüksek, 10 kişiden az işyerlerinde çalışma oranının ise yüksek olduğunu göstermektedir. Bu da tüm deprem bölgesindeki işgücü kırılğanlığını ortaya koymaktadır.

Deprem illerinde sözleşmeli çalışanların işyeri türüne göre dağılımı ve ücretler (Aralık 2022)

İller	Toplam sözleşmeli çalışan sayısı	İşyeri büyüklüğüne göre dağılım (%)					Kamu-özel işyerine göre dağılım (%)		Ortalama günlük ücret (TL)		
		1-9 kişi	10-49 kişi	50-99 kişi	100-249 kişi	250+ kişi	Kamu	Özel sektör	Kamu	Özel	Genel ortalama
Adana	366.382	30,11	26,47	9,09	12,50	21,83	13,84	86,16	409,26	315,61	328,82
Adıyaman	73.506	26,38	26,17	13,13	18,50	15,82	19,45	80,55	456,74	262,63	303,03
Diyarbakır	198.033	22,90	26,69	13,98	15,07	21,36	24,19	75,81	426,81	258,11	300,06
Elazığ	83.398	27,93	30,26	10,07	14,25	17,49	22,36	77,64	454,87	263,70	308,94
Gaziantep	386.821	24,32	24,02	8,88	13,52	29,25	13,35	86,65	399,08	314,22	325,85
Hatay	208.113	32,80	26,27	8,50	10,80	21,63	16,40	83,60	397,63	308,46	323,76
Malatya	124.088	26,49	25,33	9,85	13,05	25,28	19,51	80,49	403,50	265,88	293,64
Kahramanmaraş	174.436	25,37	22,82	8,96	16,04	26,81	15,40	84,60	417,76	280,22	301,85
Şanlıurfa	188.177	25,91	22,44	8,52	13,20	29,92	31,02	68,98	415,15	252,38	305,66
Kilis	20.887	21,37	23,86	7,10	19,16	28,52	37,67	62,33	413,34	273,06	326,60
Osmaniye	64.784	29,56	24,48	8,30	11,27	26,39	19,56	80,44	391,41	298,90	318,49
11 il toplamı	1.888.625	27,01	25,22	9,63	13,57	24,58	18,39	81,61	414,11	291,82	315,27
Diğer 70 il	15.444.366	29,52	27,14	9,53	12,25	21,55	11,86	88,14	475,95	373,83	386,29
Türkiye	17.332.991	29,25	26,93	9,54	12,40	21,88	12,57	87,43	466,09	365,49	378,55

Kaynak: SGK Aralık 2022 aylık bülteni

Depremden etkilenen 11 ilde sözleşmeli çalışanların %18,39'u kamu, %81,61'i özel sektörde istihdam edilmektedir. Kamu istihdamının oranı, 11 ilin tamamında, Türkiye ve diğer 70 ilin ortalamasından biraz daha yüksektir.

250 ve daha fazla sözleşmeli çalıştıran büyük işletmelerde çalışanların payı %24,58 ile Türkiye ve diğer 70 ilde yaklaşık 3 puan daha yüksektir; 11 ilde sözleşmeli çalışan her 4 kişiden birisi büyük işletmelerde istihdam edilmektedir.

Küçük ve orta işletmelerde çalışanların oranı ise diğer bölgelere göre daha düşük durumdadır. Bu durum, küçük ve orta işletmelerde kayıtdışı istihdamın daha yüksek olmasının bir sonucu olarak değerlendirilmektedir.

10'dan az sözleşmeli işçinin çalıştığı mikro işletmelerde çalışanların oranı Hatay, Adana ve Osmaniye'de Türkiye ve 70 il ortalamalarının üzerine çıkmaktadır. Bu oranının %30,11'e çıktığı Adana ile %32,80'i bulduğu Hatay'da bu sorun kritik önem kazanmaktadır. Zaten çok kırılgan olan mikro işletmelerin yaşayacağı sorunlar, bu illerde ücretli çalışan nüfusun üçte birini sarsacak noktada bulunmaktadır. 11 ilde sözleşmeli çalışanların %52,23'ü 50'den az sözleşmeli çalıştıran küçük işletmelerde istihdam edilmektedir.

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Kahramanmaraş merkezli depremlerin ardından TÜBİTAK'ın "1002-C Doğal Afetler Odaklı Saha Çalışması Acil Destek Programı" kapsamında, Kahramanmaraş, Malatya ve Adıyaman'daki sanayi bölgelerinde inceleme yapmıştır. Yapılan incelemede deprem sonrası şehirlerde sanayi üretiminin %60 oranında durduğu belirlenmiştir.

İnceleme raporunda sanayi üretiminin durmasına yol açan beş neden şöyle sıralanmıştır:

"Deprem sebebiyle yıkılan binalarda üretim unsurları zarar görmüş, tahrip olmuştur. Üretim bandında deprem sebebiyle kalibrasyon-hizalama bozuklukları oluşmuş, bu bozuklukların bazıları makinenin çalışma sistematüğünü ve yapısını ağır şekilde bozmuştur. Üretim bantlarının bazıları deprem sırasında proses aksaması sebebiyle kapatılmış ve bu kapatma işletmede önemli ölçüde maddi hasara yol açmıştır ve tekrar üretime alınmasının en az 3 ay süreceği ifade edilmektedir. Deprem sebebiyle işçilerde can kayıpları oluşmuş ve çalışanların il dışına çıkması nedeniyle iş gücü kaybı oluşmuştur. Neredeyse tüm fabrikalarda risk azaltma planlarının, risk yanıt yönetimi ve afet sonrası yönetiminin olmaması sebebiyle depreme verilen tepkiler kurumsal ve planlanmış değil, bireysel ve rastgele olmuştur".

Deprem Öncesi ve Sonrası Bölge Sanayisinin Durumu

Deprem öncesinde bölgedeki sanayinin gelişimi konusunda illerin Sanayi Odaları raporları ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verileri kullanılmıştır. Deprem sonrasına ait ise elde çok fazla sayısal veri olmamakla birlikte bölge sanayisi ve illerin genel durumuyla ilgili daha çok gözlemler üzerinden bir değerlendirmeye gidilmiştir.

Gaziantep

Deprem Öncesi

Gaziantep, coğrafi koşullarının uygunluğu nedeniyle geçmişten beri lifli bitki üretiminin yapılageldiği ve buna bağlı olarak dokuma sanayisinin il ekonomisinde etkili olduğu bir yerdir. Cumhuriyet öncesinde teknolojik gelişme nedeniyle Avrupa ürünleriyle rekabet edemeyen Türk dokumacılık sektörüne karşın, ulaşım altyapısının yetersizliği bölgenin Avrupa rekabetinden korunmasını ve üretimin sürdürülmesini sağlamıştır.

Şehrin İngiliz birlikleri tarafından işgali sırasında savaş için gerekli askeri mühimmatı üretmek amacıyla bir İmalat-ı Harbiye fabrikası kurulmuştur. Bu fabrikanın kuruluşunda bir araya gelerek katkı sağlayan zanaatkârlar savaştan sonra Gaziantep'in önemli sanayicileri olarak karşımıza çıkmışlardır.

Gaziantep'te ilk kamu sanayi tesisi olarak 1930'da açılan Tekel Fabrikası kurulmuştur. Özelleştirme sonrası kapatılan tesis faaliyette değildir. Kamu sanayi tesisleri Gaziantep ili için pek söz konusu olamamıştır. Özel sektör, kamu tesislerinin üretim alanından daha farklı olarak tekstil ve gıdaya yönelmiştir.

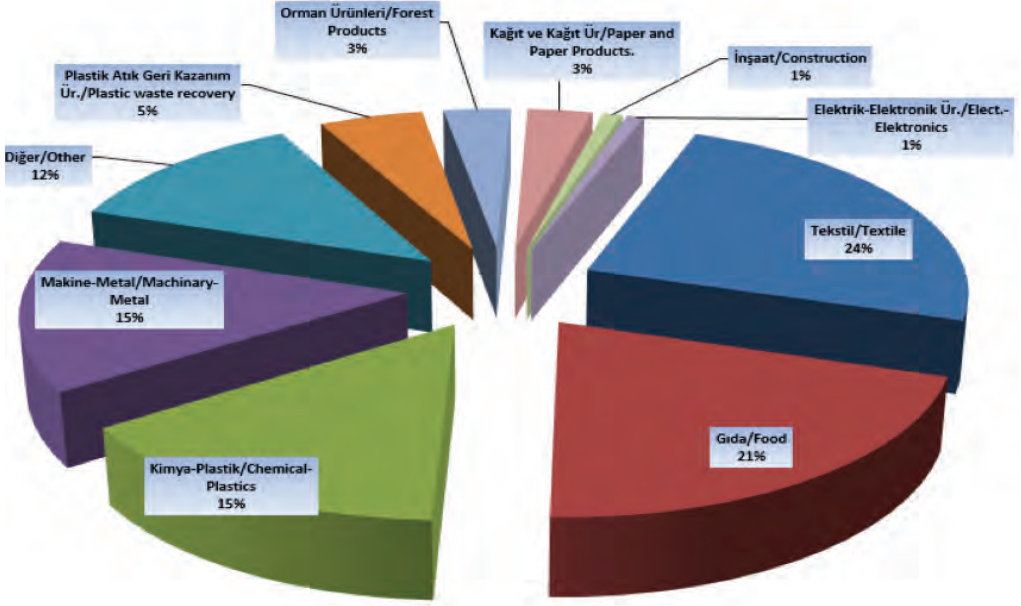
Gaziantep, 1900'lü yılların başlarında dokuma tezgâhlarıyla başlayan ve teknolojik gelişmeleri izleyerek büyüyen tesisler sonucunda tekstil üretim merkezi olmuştur. İlde ilk OSB 1969'da kurulmuştur.

Gaziantep Sanayi Odasının açıkladığı verilere göre Gaziantep ilinde 2022 yılı itibarıyla "İmalat Sanayi"; bölgesel kapasitesi, istihdam gücü, ihracat potansiyeli açısından Gaziantep'in en güçlü yönü olarak diğer ekonomik birimler arasında bir adım öne çıkmaktadır. Şehirde öne çıkan sektörler şöyledir:

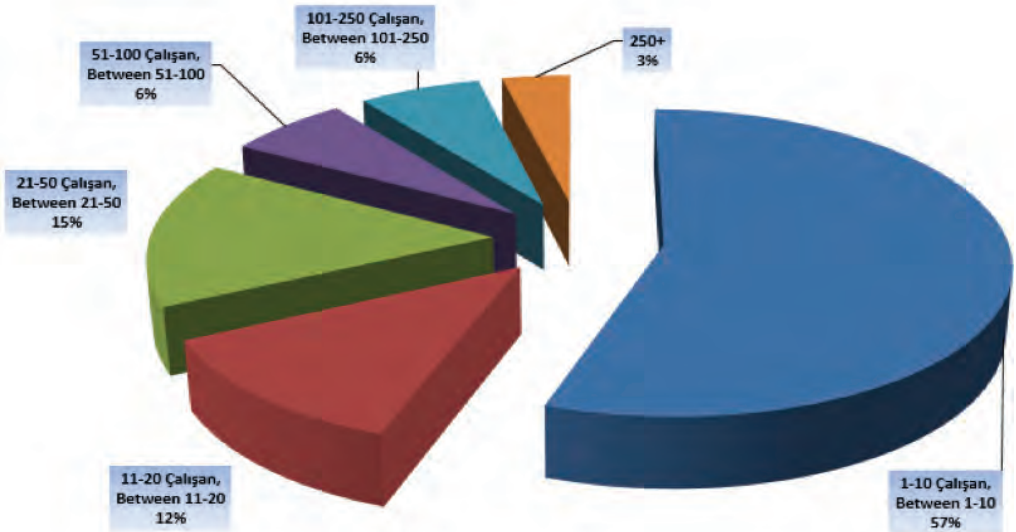
- *Tekstil*
- *Gıda*
- *Metal ve Makine*
- *Kimya*
- *Plastik*
- *Ayakkabı, Deri ve İşlenmiş Deri Mamulleri*
- *Ağaç Ürünleri ve Mobilya Sektörü*
- *Kâğıt Ürünleri İmalatı*

TOBB verilerine göre; Gaziantep imalat sanayi sektörel çeşitliliği olan sanayi yapısına sahiptir. İmalat sanayi tekstille başlamış ancak zamanla diğer sektörlerle yatırımların yapılmasıyla genel oranda tekstilin payı düşmüş, diğer sektörlerle birlikte sektörel çeşitlilik oluşmuştur.

Firma sayıları dikkate alındığında, aşağıdaki sektörel çeşitliliği içeren dağılım oluşmaktadır.

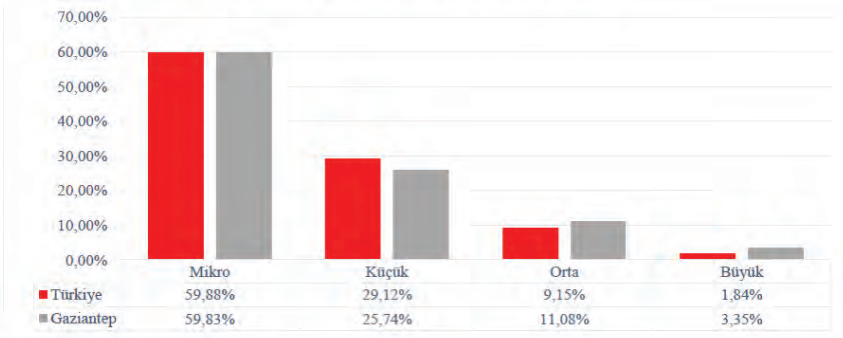


Yine TOBB verilerine göre Gaziantep imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların çalışan sayılarına göre dağılımı şu şekildedir.



Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının yayımladığı 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporunda Gaziantep ilinde 2020'de faaliyette bulunan toplam 3.493 sanayi işletmesinin; çalışan sayısına göre %59,83'ü mikro, %25,74'ü küçük, %11,08'i orta ve %3,35'i büyük ölçekli işletme olarak belirtilmiştir. İldeki küçük ölçekli işletmelerin payı ülke ortalamasından düşük; orta ve büyük ölçekli işletmelerin payları ülke ortalamalarından yüksek; mikro ölçekli işletmelerin payı ise ülke ortalamasına çok yakındır.

Gaziantep İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Deprem Sonrası

1. Toplam 1.182 sanayi işletmesinin hasar durumu:

Yıkık	Ağır Hasarlı	Orta Hasarlı	Hafif Hasarlı
5	16	18	184

Hasarların giderilmesinin yaklaşık maliyeti 450.000.000 TL olarak öngörülmektedir.

2. Gaziantep OSB elektrik tüketimi verileri:

Şubat 2022	Şubat 2023
479.820.433 kWh	311.577.787 kWh

Elektrik tüketiminde, depremin olduğu Şubat 2023 ile bir önceki yılın şubat ayı verileri kıyaslandığında %35 oranında bir azalma söz konusudur.

3. Gaziantep'ten yapılan ihracatın tutarı:

Şubat 2022	Şubat 2023
901.019.000 USD	520.773.000 USD

İhracat tutarları kıyaslandığında, depremin olduğu Şubat 2023 ile bir önceki yılın Şubat ayı verileri kıyaslandığında % 42 oranında bir düşüş söz konusudur.

4. Gaziantep'te faaliyete başlayan firma sayısı:

Üretim Kapasitesine Ulaşan Firma	Üretim Kapasitesine Ulaşamayan Firma
% 52	% 48

Şubat 2023 sonu ve Mart 2023 başı itibarıyla firmaların % 52'si üretim kapasitesine ulaşmış % 48'i ise ulaşamamıştır.

5. Gaziantep ilinde depremin olduğu ilk ay, yani Şubat 2023 içinde üretim kapasitenin % 50'lere düştüğü, ancak daha sonra Mart 2023'te (somut veriler elimizde olmasada alandaki izlenimlere ve ilgililerin yaptıkları açıklamalara göre) kapasitenin tekrar %90'lara çıktığı söylenebilir.

6. Şubat 2023'te özellikle kalifiye iş gücünün il dışına çıkıp ve deprem bölgesinden uzaklaşması, nakliyede ve hammadde temininde sorunlar yaşanması, İskenderun Limanındaki yangın olayı ve limanın bir süre pasif kalması, işçilerin tedirginliği ve çalışmaması, Gaziantep sanayisinde ciddi sıkıntılara yol açmıştır.

7. Mart 2023 itibarıyla bu sıkıntıların azalmaya başlaması sonrasında üretim kapasitesinde tekrar artış sağlamış ve normalleşme sürecine girilmiştir.

Ancak yaşanan bu sıkıntılı dönemde, yurtdışındaki tedarik firmaları (ithalat firmaları) Gaziantep ve deprem bölgesinden tedarik ettikleri hammadde ve ürünlerin sektöre ulaşması nedeniyle farklı alternatif arayışlarına girmişlerdir. Bu durumun gelecekte farklı bir sorun olarak karşımıza çıkacağı öngörülmektedir.

Adana-Osmaniye Bölgesi

Deprem Öncesi

Osmaniye

Çukurova havzasında yer alan Osmaniye ilinin ekonomisi tarım ve tarıma dayalı ticaret ekseninde bir gelişme göstermiş; sanayinin gelişimi çevresindeki diğer yerleşimlere göre çok daha yavaş ilerlemiştir. İldeki ilk sanayi işletmeleri de önemli tarımsal ürünleri işleyen yerfıstığı işleme, narenciye paketleme ve yem üretimi alanlarında faaliyet göstermiştir.

Günümüzde Osmaniye ili ekonomisinde sanayi, tarım, ticaret ve ulaştırma sektörleri ön plana çıkmaktadır. Osmaniye, özellikle demir-çelik ve yerfıstığı işleme sektörlerinde ülkemizin önde gelen illerinden biridir. İlde tekstil, zeytinyağı, kuruyemiş, süt ürünleri ile hububat işleme sektörlerinde üretim yapılmaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre Osmaniye ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde, ilk sırada %21,66 ile "gıda ürünlerinin imalatı", ikinci sırada %12,67 ile "mobilya imalatı", üçüncü sırada ise %11,75 ile "elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım" alt sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Osmaniye ilinde 2020'de sanayi sektöründe toplam 17.220 kişi istihdam edilmiştir. İlde sanayi sektörünün istihdamında %29,99 ile "tekstil ürünlerinin imalatı", %28,63 ile "ana metal sanayi", %9,99 ile "gıda ürünlerinin imalatı" alt sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

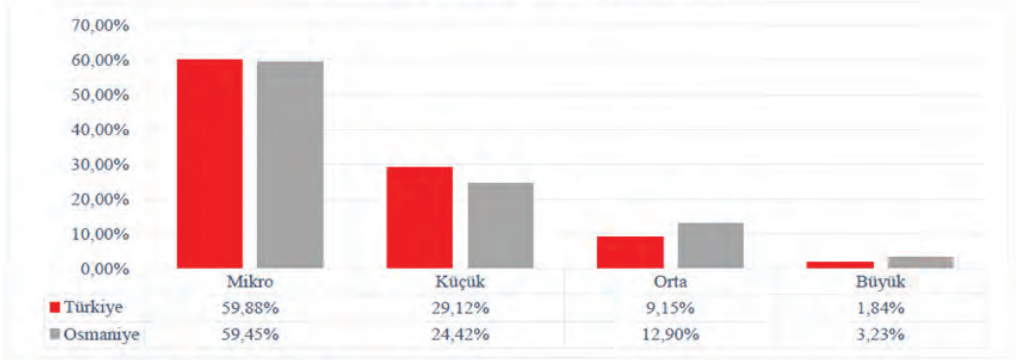
Osmaniye ilinde 2020'de faaliyette bulunan toplam 434 sanayi işletmesinin; çalışan sayısına göre %59,45'i mikro, %24,42'si küçük, %12,9'u orta ve %3,23'ü büyük ölçekli işletmelerdir. Mikro ölçekli işletmelerin payının ülke ortalamasına çok yakın; küçük ölçekli işletmelerin payının ülke ortalamasından düşük; orta ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının ise ülke ortalamalarından yüksek olduğu ilde işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarından ayrılmaktadır.

Osmaniye İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Osmaniye		Türkiye içindeki sektörel payı (%)
	İşletme sayısı	Pay (%)	İşletme sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	9	2,07	0,19
05. Kömür ve linyit çıkarılması	230	0,17	0	0,00	0,00
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08	0	0,00	0,00
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	1	0,23	0,17
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	8	1,84	0,21
C. İmalat	122.903	93,26	374	86,18	0,30
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	94	21,66	0,48
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	5	1,15	0,99
12. Türlü ürünleri imalatı	77	0,06	0	0,00	0,00
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	25	5,76	0,24
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	8	1,84	0,10
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	2	0,46	0,07
16. Ağaç, oğaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç)	5.837	4,43	11	2,53	0,19
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	5	1,15	0,23
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	0	0,00	0,00
19. Kök kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	3	0,69	1,33
20. Kimyasallara ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	13	3,00	0,32
21. Temel ilaç ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malz. im.	245	0,19	0	0,00	0,00
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	24	5,53	0,26
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	25	5,76	0,34
24. Ana metal sanayi	3.792	2,88	25	5,76	0,66
25. Fabrikasyon metal ürünlerin imalatı (makine ve teçhizat hariç)	13.804	10,47	37	8,53	0,27
26. Bilgisayarlara, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	1	0,23	0,08
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	1	0,23	0,03
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı	12.373	9,39	32	7,37	0,26
29. Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	4	0,92	0,18
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	0	0,00	0,00
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	55	12,67	0,52
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	4	0,92	0,16
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür. ve dağıtım	4.123	3,13	51	11,75	1,24
35. Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım	4.123	3,13	51	11,75	1,24
Sanayi toplamı	131.786	100,00	434	100,00	0,33

Kaynak: SSBŞ, rapor tarihi: 30.07.2021

Osmaniye İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Adana

Adana'daki ilk fabrika 1864'te kurulan bir çırçır fabrikasıdır. Makina mühendisi Justin Dauted tarafından kurulan bu tesis 1876'da sosyal ve ekonomik nedenlerle Ceyhan ilçesine nakledilmiştir.

1885'te ikinci pamuk işleme fabrikası İngiliz iş adamı Gout tarafından kurulmuştur. Havace Tırpani tarafından 11 Ocak 1901'de üçüncü bir çırçır fabrikası kurulmuştur. Bu fabrika sonraki yıllarda Sümerbank Fabrikasının nüvesini teşkil etmiştir. Aynı tarihte bir de un değirmeni kurulmuş olup bunların dışında bir sanayi tesisi görülmemektedir. Havace Tırpani'nin, Avrupa'dan ithal ettiği iplik ve dokuma makineleriyle 2.688 iğlik bir iplik fabrikası, iki yıl sonra da üç üniteden oluşan modern anlamda ilk fabrika kurulmuştur. Böylece 13 Ocak 1901'de, Adana'da ilk entegre tesis kurulmuştur. Bu fabrikada üretilen bezlere yakın zamana kadar "Tırpani Bezi" denilmekteydi. O yıllarda 310 işçinin çalıştığı bu fabrika, 1914'te 7,5 milyon kuruş değerinde 160 ton iplik ve 530 bin metre kumaş üretmekteydi.

İşgal yıllarında Fransızlar, I. Dünya Savaşından yenik olarak çıkan Almanya'nın ödemekle yükümlü olduğu harp tazminatına mahsuben bu fabrikaya el koymuş, fabrikanın adı Adana İstikbal Pamuk T.A.Ş olarak değiştirilmiştir. Şirket, 1930'ların başında "Adana piyasasının emniyetsizliğini" ileri sürerek hesaplarını tasfiye etmiştir.

1800'lerin sonlarında tarımın ilkel usul ve aletlerle yapıldığı bilinmektedir. Ticari ve sınai faaliyetler yok denecek kadar az ve sınırlı şekildedir. 1875'te Taşçı Köyü çiftçilerinden Salih Efendi "Üç Demirli" denilen ziraat aletini icat etmiş ve Torakçı namında bir ustaya yaptırmıştır. Bu tarım aleti ilk sanayi faaliyeti olarak sayılabilir. 1879'da ilk orak makinesini ise Mennanoğlu Kasım Bey getirtmiştir. 1881'de ise zamanın valisi Abidin Paşa tarafından Menafi Sandığı aracılığıyla ilk buharlı nadas makinesi ithal edilmiş, 1883'te de harman-hasat makineleri tarımın hizmetine girmiştir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre Adana ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde ilk sırada %21,54 ile “gıda ürünlerinin imalatı”, ikinci sırada %9,98 ile “fabrikasyon metal ürünleri imalatı”, üçüncü sırada ise %8,72 ile “başka yerde sınıflandırılmamış makina ekipman imalatı” sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Adana ilinde 2020’de sanayi sektöründe toplam 82.115 kişi istihdam edilmiştir; sanayi sektörünün istihdamında %17,24 ile “tekstil ürünleri imalatı”, %14,89 ile “gıda ürünleri imalatı”, %10,64 ile “fabrikasyon metal ürünleri imalatı” sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

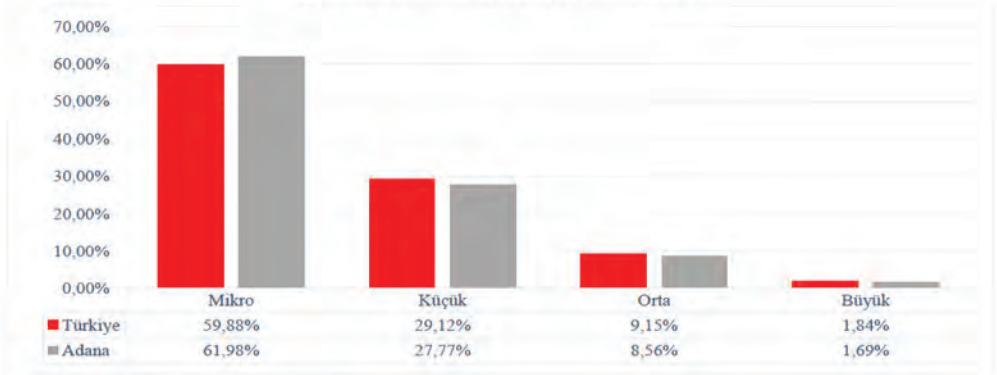
Adana ilinde 2020’de faaliyette bulunan toplam 3.027 sanayi işletmesinin %61,98’i mikro, %27,77’si küçük, %8,56’sı orta ve %1,69’u büyük ölçekli işletmedir. Mikro ölçekli işletmelerin payının ülke ortalamasından yüksek; küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının ülke ortalamalarından düşük olduğu ilde, işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarından ayrılmaktadır.

Adana İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Adana		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme Sayısı	Pay (%)	İşletme Sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	93	3,07	1,95
05. Kömür ve linyit çıkarılması	230	0,17	1	0,03	0,43
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08	2	0,07	1,90
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	37	1,22	6,37
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	53	1,75	1,38
C. İmalat	122.903	93,26	2.850	94,15	2,32
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	652	21,54	3,30
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	13	0,43	2,58
12. Türlüm ürünleri imalatı	77	0,06	3	0,10	3,90
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	157	5,19	1,52
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	132	4,36	1,69
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	50	1,65	1,87
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ür. imalatı (mobilya hariç)	5.837	4,43	135	4,46	2,31
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	72	2,38	3,38
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	24	0,79	1,23
19. Kök kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	10	0,33	4,44
20. Kimyasallara ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	150	4,96	3,71
21. Temel ilaç ürünlerinin ve ecz. ilişkin malz. imalatı	245	0,19	3	0,10	1,22
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	254	8,39	2,71
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	102	3,37	1,40
24. Ana metal sanayi	3.792	2,88	79	2,61	2,08
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. teçhizat hariç)	13.804	10,47	302	9,98	2,19
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	26	0,86	2,07
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	70	2,31	1,95
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı	12.373	9,39	264	8,72	2,13
29. Motorlu kara taşıtı, treyler ve yan treyler imalatı	2.192	1,66	41	1,35	1,87
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	8	0,26	1,27
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	241	7,96	2,29
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	62	2,05	2,46
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür. ve dağıtım	4.123	3,13	84	2,78	2,04
35. Elek., gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. ve dağıtım	4.123	3,13	84	2,78	2,04
Sanayi Toplam	131.786	100,00	3.027	100,00	2,30

Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Adana İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Deprem Sonrası

1. Osmaniye ve Adana'da depremin yaşam ve sanayi alanlarında yarattığı hasarın göreceli olarak düşük seviyede olduğu değerlendirilmektedir.
2. Sanayinin neredeyse yok denecek kadar az hasar gördüğü gözlemlenmiştir.
3. Yıkılan ve ağır hasarlı konutlardan dolayı özellikle kira fiyatlarındaki artışlar ve genel olarak fiyatlardaki artışların özellikle çalışanların gündelik yaşamlarına olumsuz etkisi olduğu kabul edilmektedir.

Hatay

Deprem Öncesi

Hatay sanayisi, 1970'li yıllara kadar tarım ve tarıma dayalı sanayi dallarında gelişme göstermiş, özellikle Amik Ovasının en önemli tarımsal ürünü olan pamuğu işlemek üzere birçok çirçir ve prese fabrikası kurulmuştur.

Akdeniz kıyısında, İskenderun'a 17 km mesafede, Payas (Yakacık) yöresinde 3 Ekim 1970'de kurulan ve 1975'te üretime geçen İskenderun Demir Çelik Fabrikasından (İSDEMİR) sonra yörede demir-çelik sanayi önem kazanmaya başlamış İskenderun ve Payas çevrelerinde bu ürünün değerlendirilmesine yönelik orta ve küçük ölçekli sanayi işletmeleri kurulmuştur.

Gerek istihdam hacmi gerekse de yarattığı katma değer açısından demir-çelik sektörü, Hatay'da imalat sanayinin itici gücü olmuş; böylece Hatay, demir-çelik sektörü-

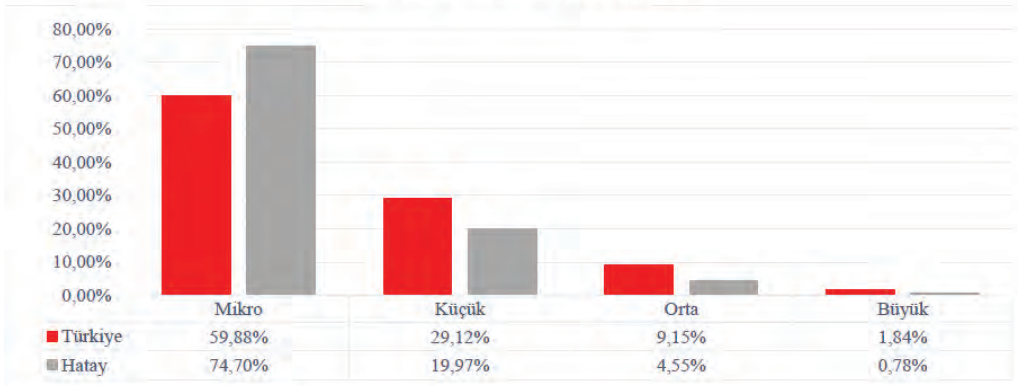
nün önemli bir merkezi haline gelmiştir. Hatay imalat sanayinde demir-çelikle birlikte özellikle makina, filtre, tarım araç-gereçleri, ayakkabı, deri işlemeciliği ve mobilya üretiminde de gelişmiştir. Bunların dışında il genelinde pamuk çırçır ve prese, gıda, pamukyağı ve zeytinyağı üretimine yönelik yatırımlar vardır. Mevcut sanayi tesislerinin büyük bir çoğunluğu Antakya, İskenderun ve Dörtöyl ilçelerinde yer almaktadır. Hatay'da buğday, pamuk, portakal, mandalina, zeytin, kuru soğan, maydanoz, domates gibi ürünler, ticarete konu olan en önemli tarımsal ürünlerdir. Bu ürünlerin işlenmesi ve pazara arzı öncesi ambalajlanması, tarım ürünlerinin değerlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre; Hatay ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde; ilk sırada %26,02 ile "gıda ürünleri imalatı", ikinci sırada %14,8 ile "mobilya imalatı", üçüncü sırada ise %9,42 ile "ağaç ve ağaç ürünleri imalatı" sektörlerinin yer aldığı görülmektedir. İlde "kömür ve linyit çıkartılması", "ham petrol ve doğal gaz çıkarımı", "temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı" ve "diğer ulaşım araçlarının imalatı" sektörlerinde faaliyet gösteren hiçbir işletme yoktur.

Hatay ilinde 2020'de sanayi sektöründe toplam 36.230 kişi istihdam edilmiştir; sanayi sektörünün istihdamında %39,81 ile "ana metal sanayi", %10,92 ile "gıda ürünleri imalatı", %10,20 ile "başka yerde sınıflandırılmamış makina imalatı sektörleri" ilk üç sırada yer almaktadır.

Hatay ilinde 2020'de faaliyette bulunan toplam 1.933 sanayi işletmesinin; %74,70'i mikro, %19,97'i küçük, %4,55'i orta ve %0,78'i büyük ölçekli işletmedir. Ülke ortalamalarıyla karşılaştırıldığında, mikro işletmelerin payının daha yüksek; küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının daha düşük olduğu ilde işletmelerin ölçek yapısının ülke ortalamalarından ayrıştığı görülmektedir.

Hatay İli Sanayisi Ölçek Dağılımı



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Hatay İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Hatay		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme Sayısı	Pay (%)	İşletme Sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	40	2,07	0,84
05. Kömür ve linyit çıkartılması	230	0,17		0,00	0,00
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08		0,00	0,00
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	7	0,36	1,20
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	33	1,71	0,86
C. İmalat	122.903	93,26	1.878	97,15	1,53
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	503	26,02	2,55
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	6	0,31	1,19
12. Tütün ürünleri imalatı	77	0,06	1	0,05	1,30
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	64	3,31	0,62
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	23	1,19	0,29
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	78	4,04	2,92
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ür. im. (mobilya hariç)	5.837	4,43	182	9,42	3,12
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	16	0,83	0,75
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	4	0,21	0,21
19. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	10	0,52	4,44
20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	58	3,00	1,44
21. Temel eczacılık ürünlerinin ve ecz. ilâhkin malz. imalatı	245	0,19		0,00	0,00
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	175	9,05	1,87
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	116	6,00	1,59
24. Ana metal sanayii	3.792	2,88	59	3,05	1,56
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. teçhizat hariç)	13.804	10,47	126	6,52	0,91
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	1	0,05	0,08
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	16	0,83	0,44
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı	12.373	9,39	107	5,54	0,86
29. Motorlu kara taşıtları, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	29	1,50	1,32
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48		0,00	0,00
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	286	14,80	2,71
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	18	0,93	0,71
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	15	0,78	0,36
35. Elek., gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	15	0,78	0,36
Sanayi toplamı	131.786	100,00	1.933	100,00	1,47

Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Deprem Sonrası

1. Depremde en büyük zararı Hatay'ın merkez ilçeleri Antakya, Samandağ ile İskenderun ilçesi görmüştür.

2. Hatay kent merkezindeki konutların %85-90'ı yıkılmış ve büyük çoğunluğu kullanılamaz durumdadır. Ne yazık ki kent tam bir "hayalet" şehir görünümündedir. Temiz su ve pis su hatlarında hasar bulunmaktadır. Tüm işyerleri ve sanayi tesisleri kapalı durumdadır. Kentte bulunan birçok kamu kurumu ve okul ya yıkılmış ya da ağır hasar almıştır.

3. Barınacak evi, çalışacak bir işyeri kalmayan, çocuğunu gönderecek okulu, sağlık hizmeti alacak bir hastanesi kalmayan kentte, kenti terk etme oranı çok yüksektir.

4. Tarımla ilişkili dış mahalle ve köyler dışında aracı ve parası olan neredeyse herkes şehir dışına çıkmış durumdadır.

5. KOBİ niteliğindeki küçük işletmelerin bulunduğu sanayi siteleri kullanılamaz durumdadır.

6. Tarıma dayalı sanayinin daha gelişkin olduğu (İskenderun hariç) bir il olan Hatay'da nitelikli işgücünün de kenti terk etmesinden dolayı hasar görmemiş az sayıda işletmenin üretime tam kapasiteyle devam etmesi mümkün değildir.

7. Sadece eğitim, sağlık gibi temel alanlar değil, sanayiye de ilgilendiren kamu hizmetleri felç olmuştur. Örneğin elektrik dağıtım şirketinin 800 çalışandan oluşan arıza-bakım personeli depremin hemen sonrasında %80 kayıpla 160'a düşmüş ancak diğer şehirlerden takviyelerle 400'e ulaşabilmiştir.

8. İskenderun ilçesinde toplam bina içindeki yıkılmış bina sayısı yüzde olarak Hatay il merkezine göre daha az olmakla birlikte hasarlı bina oranı daha yüksektir.

9. İskenderun'daki kenti terk etme oranı Antakya'ya göre daha düşüktür. Dolayısıyla sokakta kalan insan oranı Antakya'ya göre daha fazladır. Bu yüzden yardıma ihtiyaç duyan insan sayısı da daha yüksektir.

10. Özellikle demir-çelik üretimi ve buna bağlı imalat sektöründe çalışan nitelikli insan gücünün hem kayıplar hem de kenti terk etmesinden dolayı ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Kaybedilen nitelikli insan gücünün kısa erimde telafisi olanaklı görünmemektedir.

11. Bu sorunun yanı sıra çelik üretimi yapan başta İSDEMİR olmak üzere kuruluşlarda hasar ve yıkımlardan dolayı yaşanan üretim kayıpları yalnızca bölgeyi değil ülkeyi de etkileyecek bir sorundur.

12. Bir diğer sorun ise İskenderun Limanında çıkan yangından dolayı yaşanmaktadır. Sadece Çukurova bölgesinin değil, Orta Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinin hem ihracat hem de hammadde temini için kullanılan limandaki kapasite kaybı bu bölgelerde üretim yapan kuruluşları da derinden etkilemektedir.

13. İskenderun Limanındaki kapasite kaybından dolayı zaten yetersiz olan Mersin Limanına yönelik artmıştır. Ancak burada da kapasite yetersizliğinden dolayı yüklemelerde 1-1,5 ayı bulan gecikmeler yaşanmaktadır.

Mersin

Deprem Öncesi

Mersin'in ilk sanayi tesisi olan yağ fabrikası 1900'de kurulmuştur. Ardından kentte irili ufaklı çok sayıda sanayi işletmeleri ve fabrikalar açılmıştır.

İlde kamu tarafından kurulan ilk sanayi tesisi ise SEKA Kâğıt Fabrikasıdır. Taşucu'nda 1984'te kurulan fabrikanın üretimi 2006'da durdurulmuştur.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre Mersin ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde, ilk sırada %28,47 ile “gıda ürünleri imalatı”, ikinci sırada %9,55 ile “başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı”, üçüncü sırada ise %7,27 ile “kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı” sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Mersin ilinde 2020’de sanayi sektöründe toplam 51.093 kişi istihdam edilmiştir; sanayi sektörünün istihdamında %21,74 ile “gıda ürünlerinin imalatı”, %18,46 ile “giyim eşyalarının imalatı”, %11,40 ile “diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı” sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

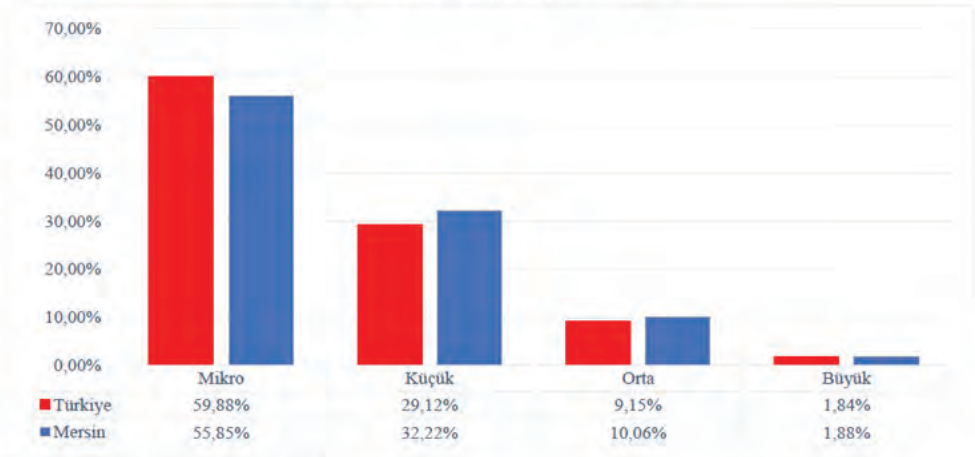
Mersin ilinde 2020’de faaliyette bulunan toplam 1760 sanayi işletmesinin, çalışan sayısına göre %55,85’i mikro, %32,22’i küçük, %10,06’i orta ve %1,88’i büyük ölçekli işletmelerdir. İldeki işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarıyla benzeşmektedir.

Mersin İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Mersin		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme Sayısı	Pay (%)	İşletme Sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	89	5,06	1,87
05. Kömür ve linyit çıkartılması	230	0,17	0	0,00	0,00
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08	0	0,00	0,00
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	12	0,68	2,07
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	77	4,38	2,00
C. İmalat	122.903	93,26	1.564	88,86	1,27
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	501	28,47	2,54
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	9	0,51	1,79
12. Tütün ürünleri imalatı	77	0,06	7	0,40	9,09
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	21	1,19	0,20
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	108	6,14	1,38
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	1	0,06	0,04
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ür. im. (mobilya hariç)	5.837	4,43	71	4,03	1,22
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	36	2,05	1,69
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	19	1,08	0,98
19. Kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	13	0,74	5,78
20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	77	4,38	1,91
21. Temel eczacılık ürünlerinin ve ecz. ilişkin malz. imalatı	245	0,19	5	0,28	2,04
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	128	7,27	1,37
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	116	6,59	1,59
24. Ana metal sanayii	3.792	2,88	28	1,59	0,74
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. teçhizat hariç)	13.804	10,47	126	7,16	0,91
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	8	0,45	0,64
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	29	1,65	0,81
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı	12.373	9,39	168	9,55	1,36
29. Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	19	1,08	0,87
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	4	0,23	0,64
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	47	2,67	0,45
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	23	1,31	0,91
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	107	6,08	2,60
35. Elek. gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	107	6,08	2,60
Sanayi toplamı	131.786	100,00	1.760	100,00	1,34

Kaynak: SSBŞ, rapor tarihi: 30.07.2021

Mersin İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Deprem Sonrası

1. Mersin depremin yıkıcı etkisinden ötürü hasar almamakla birlikte, deprem bölgesine en yakın güvenli bölge olarak görüldüğünden ve deprem bölgesindeki insanların yakın akrabalık ilişkilerinden dolayı büyük bir göç almıştır.

2. Bundan dolayı hem göç eden insanların ihtiyaçlarının karşılanması hem şehirleşme, içme suyu ve atık su altyapısı gibi sorunlarla karşı karşıya kalmıştır.

Kahramanmaraş

Deprem Öncesi

Kahramanmaraş'ta ilk kamu sanayi yatırımı 1924'te çirçir ve çeltik tesisi olarak kurulmuştur. Çeltik tesisi 1934'te bir un fabrikası kurmuş ve iki tesis 1938 yılından itibaren Sümerbank tarafından işletilmiştir. Günümüzde, söz konusu kamu sanayi tesisleri faaliyette değildir.

1955-1965 arasında inşa edilen Sümerbank Pamuklu Dokuma Sanayi T.A.Ş. üretime başlamış ve ekonomik gelişmeye söz konusu tesislerin belirgin katkıları olmuştur.

Türkiye'nin en büyük termik santrali Afşin-Elbistan Termik Santralının yapımına 1973'te başlanmış olup ilk ünitesi 1984'te devreye alınmış ve Kahramanmaraş'ta endüstriyel istihdam oranı artmaya başlamıştır. 1975'te ise Elbistan Şeker Fabrikası kurulmuştur.

Kamu sanayi tesisleri ilde istihdam sorununun giderilmesine önemli katkılarda bulunarak sanayileşmenin önünü açmıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının yayımladığı 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre Kahramanmaraş ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde ilk sırada %18,68 ile “gıda ürünlerinin imalatı”, ikinci sırada %15,33 ile “tekstil ürünlerinin imalatı”, üçüncü sırada ise %13,86 ile “fabrikasyon metal ürünleri imalatı” alt sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Kahramanmaraş ilinde 2020’de sanayi sektöründe toplam 65.903 kişi istihdam edilmiştir. İlde sanayi sektörünün istihdamında %57,67 ile “tekstil ürünlerinin imalatı”, %8,61 ile “elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım”, %8,27 ile “fabrikasyon metal ürünleri imalatı” alt sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

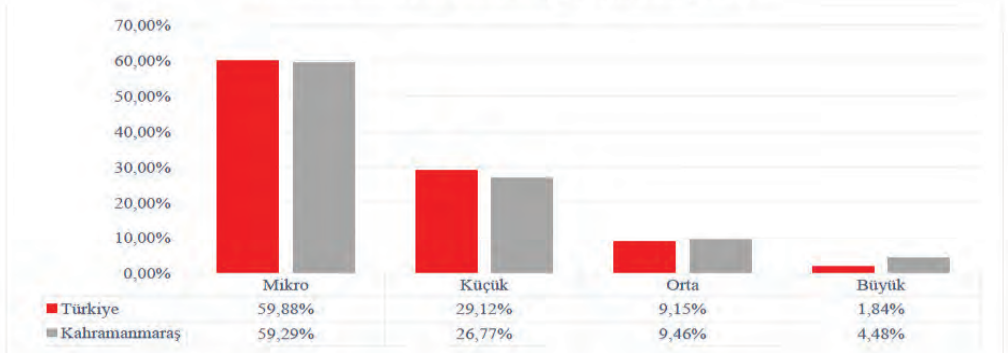
Kahramanmaraş İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Kahramanmaraş		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme sayısı	Pay (%)	İşletme sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	46	3,22	0,97
05 Kömür ve linyit çıkarılması	230	0,17		0,00	0,00
06 Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08		0,00	0,00
07 Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	11	0,77	1,89
08 Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	35	2,45	0,91
C. İmalat	122.903	93,26	1.278	89,43	1,04
10 Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	267	18,68	1,35
11 İçeceklerin imalatı	503	0,38	1	0,07	0,20
12 Tütün ürünleri imalatı	77	0,06		0,00	0,00
13 Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	219	15,33	2,12
14 Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	48	3,36	0,61
15 Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	11	0,77	0,41
16 Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ür. im. (mob. har.)	5.837	4,43	33	2,31	0,57
17 Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	12	0,84	0,56
18 Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	10	0,70	0,51
19 Kök kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imal.	225	0,17	1	0,07	0,44
20 Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	23	1,61	0,57
21 Temel eczacılık ürünlerinin ecz. ilişkin malz. im.	245	0,19	2	0,14	0,82
22 Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	54	3,78	0,58
23 Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	86	6,02	1,18
24 Ana metal sanayii	3.792	2,88	52	3,64	1,37
25 Fabrikasyon metal ürünleri iml. (mak. teçh. hariç)	13.804	10,47	198	13,86	1,43
26 Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin iml.	1.255	0,95	4	0,28	0,32
27 Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	10	0,70	0,28
28 Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekip. im.	12.373	9,39	66	4,62	0,53
29 Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	3	0,21	0,14
30 Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48		0,00	0,00
31 Mobilya imalatı	10.539	8,00	55	3,85	0,52
32 Diğer imalatlar	2.518	1,91	123	8,61	4,88
D. Elektrik, gaz, buhar ve ısıtma ü. ve dağıtım	4.123	3,13	105	7,35	2,55
35 Elek., gaz, buhar ve havalandırma sist. ü. ve dağıtım	4.123	3,13	105	7,35	2,55
Sanayi toplamı	131.786	100,00	1.429	100,00	1,08

Kaynak: SSBİS, rapor tarihi: 30.07.2021

Kahramanmaraş ilinde 2020'de faaliyette bulunan toplam 1.427 sanayi işletmesinin, çalışan sayısına göre %59,29'u mikro, %26,77'si küçük, %9,46'sı orta ve %4,48'i büyük ölçekli işletmedir. Mikro ve küçük ölçekli işletmelerin paylarının ülke ortalamalarından düşük; orta ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının ülke ortalamalarından yüksek olduğu ilde, işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarından ayrılmaktadır.

Kahramanmaraş İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Deprem Sonrası

1. Kahramanmaraş sanayisi depremde ağır hasarlar aldı. Birçok sektördeki firmaların Kahramanmaraş ili dışına çıkmayı ve üretime orada devam etmeyi planladıkları duyumu alınmaktadır. Üretime devam edilmesi planlanan iller olarak Gaziantep, Ankara, Adana, Şanlıurfa ve Aksaray gösterilmektedir. Bunun yanında teşvik alınabilecek veya alınan teşvike devam edilmesi planlanan iller de değerlendirme kapsamındadır. Ayrıca gidilmesi planlanan illerde yer satın alan veya kiralayan ve makina demontajına başlayan firmalar olduğu da bilinmektedir. Ancak resmi olarak henüz kurum veya firmalardan böyle bir açıklama yapılmamıştır.

2. Deprem sonrası Kahramanmaraş'tan ciddi bir göç olmuştur. Deprem sonrası kalifiye iş gücü temininde de ciddi sıkıntılar yaşanılmaya başlanmıştır. Deprem yanında en önemli neden olarak kalifiye iş gücü temininde sıkıntılar olduğu belirtilmektedir.

3. Kahramanmaraş Ticaret ve Sanayi Odasının açıklamasına göre Kahramanmaraş merkezli depremlerde sanayi tesislerinin yüzde 95'i ve ildeki aktif 5 OS-B'den 4'ü çok ağır hasar aldı. Aynı açıklamada makine ve bina hasarlarının da çok fazla olduğu, bu tesislerin ayağa kalkmasının çok uzun zaman alacağı belirtilerek küçük sanayi sitesindeki 2.500 işyerinin 1.500'ünün hasarlı ve yıkılmış olduğu bilgisi verildi.

4. Üretime başlanmasıyla işe dönen çalışan oranının %20'lerde olduğu ve özellikle nitelikli iş gücü kaybının en önemli sorun olduğu belirtilmektedir.

5. Üretimin durmasının aşağıdaki nedenlerden kaynaklandığı öngörülmektedir:

a. Deprem nedeniyle binalar yıkılmış, yıkılan binalarda üretim unsurları zarar görmüş ve tahrip olmuştur.

b. Üretim bandında kalibrasyon-hizalama bozuklukları oluşmuş, bu bozuklukların bazıları makinaların çalışma sistematliğini ve yapısını ağır şekilde bozmuştur.

c. Üretim bantlarının bazıları deprem sırasında proses aksamasından ötürü kapatılmış ve bu kapatma işletmede önemli ölçüde maddi hasara yol açmıştır. Üretim bantlarının yeniden üretime alınmalarının uzun süreler gerektireceği ifade edilmektedir.

d. Hammadde temininde sıkıntılar yaşanmıştır.

e. İşçilerde can kayıpları olmuş, çalışanların il dışına çıkması (göç) nedeniyle de iş gücü kaybı yaşanmıştır.

f. Neredeyse tüm fabrikalarda risk azaltma planlarının, risk yanıt yönetimi ve afet sonrası yönetiminin olmaması nedeniyle depreme verilen tepkiler kurumsal ve planlanmış değil, bireysel ve rastgele olmuştur.

Malatya-Adıyaman Bölgesi

Deprem Öncesi

Malatya

Devlet, Cumhuriyetin ilk yıllarında sanayinin âdeta ilk hareket ettiricisi olarak yurdun pek çok yerinde kamu yatırımlarına girişmiştir. Bu çerçevede 1937'de Malatya'da Tekel Sigara Fabrikası kurulmuştur. Bunu 1939'da Sümerbank Malatya Pamuklu Dokuma Fabrikası izlemiştir. İl sanayisine ve ekonomisine yön veren ve ilk büyük ölçekli kamu kuruluşu olan Tekel Sigara Fabrikası 2008'de Özelleştirme İdaresine devredilerek kapatılmıştır. Malatya Sümerbank Fabrikasının tekstil sektöründe büyük ölçekli firma kategorisinde sürdürdüğü faaliyetine, fabrika 2004'te Özelleştirme İdaresine devredilerek son verilmiştir.

Malatya sanayisi ve ekonomisine yön veren diğer önemli kamu kuruluşları 1930'lardaki ilk hamlenin ardından 1950'den sonra kurulmuştur. 1954'te kurulan ve 1956'da faaliyete geçen Malatya Şeker Fabrikası büyük ölçekli bir tesis olarak halen kamu bünyesinde faaliyetine devam etmektedir.

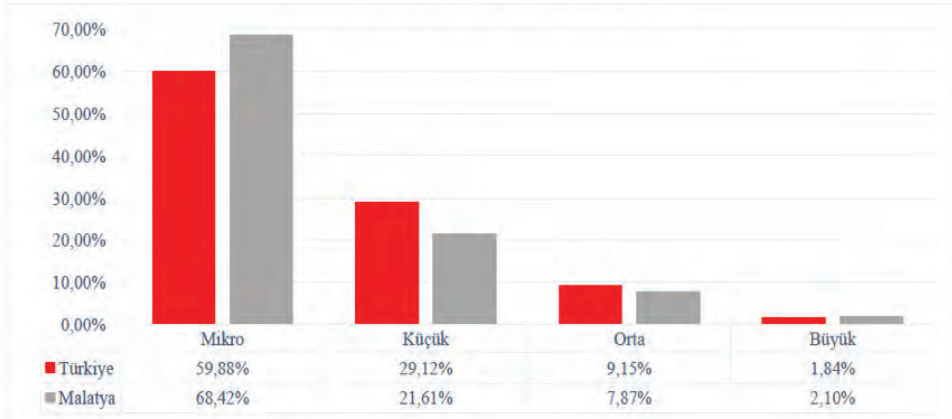
Malatya TİGEM-Sultan Suyu Tarım İşletmesi 1986'da kurulmuştur. Çiftlik hayvanları için hazır yem üretimi yapmaktadır. Orta ölçekli bir tesistir. Faaliyetine devam etmektedir. Kamu sermayeli yatırımların her biri Malatya ilinin modern anlamda sanayileşmesinde önemli kilometre taşları olmuştur.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İt Sanayi Durum Raporuna göre Malatya ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde, ilk sırada %21,52 ile “gıda ürünlerinin imalatı”, ikinci sırada %9,01 ile “diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı”, üçüncü sırada ise %7,52 ile “fabrikasyon metal ürünleri imalatı” alt sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Malatya ilinde 2020’de sanayi sektöründe toplam 29.282 kişi istihdam edilmiştir. İlde sanayi sektörünün istihdamında; %35,62 ile “giyim eşyalarının imalatı”, %22,98 ile “tekstil ürünlerinin imalatı”, %16,6 ile “gıda ürünlerinin imalatı” alt sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

Malatya ilinde 2020’de faaliyette bulunan toplam 1.143 sanayi işletmesinin %68,42’si mikro, %21,61’i küçük, %7,87’si orta ve %2,10’i büyük ölçekli işletmedir. İldeki işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarından ayrılmaktadır.

Malatya İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Adıyaman

Deprem Öncesi

1954’te il statüsüne getirilen Adıyaman’da bu dönemde atölye tipi sanayi işletmeleri bulunmakta birlikte, fabrika tipi sanayi işletmeleri yoktur. Fabrika tipi ilk sanayi kuruluşu pamuk çırçırılmak ve pamuklu dokuma üretmek üzere 1955’te kurulmuştur. Bu tesisin ardından 1976’da Çimento Fabrikası, 1977’de Süt Fabrikası kurulmuştur. Et kombinası kurma çalışmaları yapılmış, ancak sonuçlandırılmamıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İt Sanayi Durum Raporuna göre; Adıyaman ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde, ilk sırada %20,17

ile “gıda ürünlerinin imalatı”, ikinci sırada %18,68 ile “elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemleri üretimi ve dağıtımı”, üçüncü sırada ise %14,86 ile “giyim eşyalarının imalatı” sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Adıyaman ilinde 2020’de sanayi sektöründe toplam 14.775 kişi istihdam edilmiştir; sanayi sektörünün istihdamında %42,81 ile “giyim eşyalarının imalatı”, %21,89 ile “tekstil ürünlerinin imalatı” ve %6,34 ile “gıda ürünlerin imalatı” sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

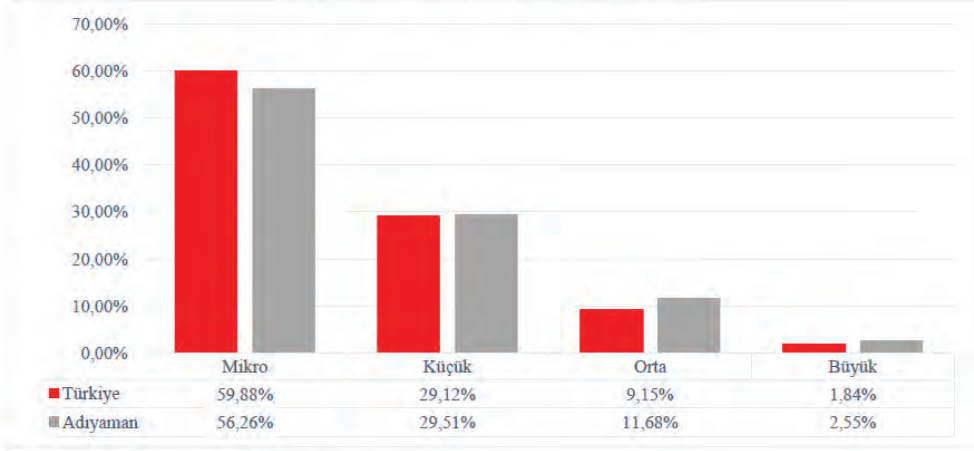
Adıyaman ilinde 2020’de faaliyette bulunan toplam 471 sanayi işletmesinin, çalışan sayısına göre %56,26’sı mikro, %29,51’i küçük, %11,68’i orta ve %2,55’i büyük ölçekli işletmedir. İldeki işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarıyla benzeşmektedir.

Adıyaman İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Adıyaman		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme Sayısı	Pay (%)	İşletme Sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	53	11,25	1,11
05. Kömür ve linyit çıkarılması	230	0,17	1	0,21	0,43
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08	15	3,18	14,29
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	3	0,64	0,52
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,91	34	7,22	0,88
C. İmalat	122.903	93,26	330	70,06	0,27
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,98	95	20,17	0,48
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	1	0,21	0,20
12. Tütün ürünleri imalatı	77	0,06	1	0,21	1,30
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	33	7,01	0,32
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	70	14,86	0,90
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	2	0,42	0,07
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ür. im. (mobilya hariç)	5.837	4,43	4	0,85	0,07
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	4	0,85	0,19
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	0	0,00	0,00
19. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	0	0,00	0,00
20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	2	0,42	0,05
21. Temel eczacılık ürünlerinin ve ecz. ilâhî malz. imalatı	245	0,19	2	0,42	0,82
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	13	2,76	0,14
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	37	7,86	0,51
24. Ana metal sanayii	3.792	2,88	2	0,42	0,05
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. teçhizat hariç)	13.804	10,47	18	3,82	0,13
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	1	0,21	0,08
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	4	0,85	0,11
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı	12.373	9,39	15	3,18	0,12
29. Motorlu kara taşıt, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	2	0,42	0,09
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	0	0,00	0,00
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	24	5,10	0,23
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	0	0,00	0,00
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	88	18,68	2,13
35. Elek. gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	88	18,68	2,13
Sanayi Toplam	131.786	100,00	471	100,00	0,36

Kaynak: SBSB, rapor tarihi: 30.07.2021

Adıyaman İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Deprem Sonrası

1. Deprem felaketi her bölgede olduğu gibi Malatya'da da sanayi ve ticareti büyük zarara uğratmıştır. İktidarın deprem öncesi bir acil eylem planının olmayışı, felaketin yaşandığı süreçte çok ciddi can ve mal kaybına yol açmıştır. Bilimden uzak, liyakatten uzak yöneticiler eliyle deprem felaketi âdetâ bir çaresizlik ve umutsuzluk iklimine dönüşmüştür. Malatya ve Adıyaman bu illerin başında gelmektedir. Malatya ilinde %54, Adıyaman da %70'lere varan yıkım canlarımızı, kentlerimizi, sanayimizi ve yaşam alanlarımızı yok etmiştir.

2. Malatya'da ticaretin kalbi olan çarşı merkezi (yeni cami etrafı Akpınar bölgesi, Tellal Pazarı bölgesi ve yakın çevresi) tamamen yıkılmıştır. Çarşı merkezi denilen alan, günlük alışverişin çok yüksek olduğu, Malatya'nın turistik gezi alanlarının da bulunduğu bölge olarak bilinmektedir. Çarşı merkezi, Malatya için özel bir değeri olan kayısı ve diğer yerel ürünlerin pazarlandığı bir alışveriş merkezidir.

3. Malatya Küçük Sanayi diye tabir edilen bölge %80 civarında yıkılmış veya ağır hasar almıştır.

4. Malatya'da yapı sektörünün bulunduğu ve genellikle mühendis, mimar ve şehir plancısı meslektaşlarımızın ofis/işyerlerinin olduğu alanlar (Niyazi Mısri Caddesi ve çevresi) %90 oranında yıkılmıştır.

5. Organize sanayi %10 civarı bir hasar durumuyla en az etkilenen yerlerin başında gelmektedir. 1., 2 ve 3. OSB'ler Malatya'da işçi istihdamın en yüksek olduğu bölgedir. Deprem sonrası işçilerin yaşanan felaket dolayısıyla işe gelemeyecek durumda olması üretimi durdurmuştur. Ancak bazı fabrikalar gelen yardımların stoklanması ve dağıtım konusunda önemli görev üstlenmişlerdir. Deprem sonrasında barınma sorununun çözülmemesi nedeniyle üretim hâlâ %25-30 bandında devam etmektedir. Kalifiye

personel bulunamaması, üretim yapan işyerlerinin en büyük sorunudur. Barınma sebebiyle il dışına giden personelin orada iş bulup geri dönmemesi, deprem felaketi yaşayan illerin toparlanmasını da zorlaştıracaktır.

Elazığ

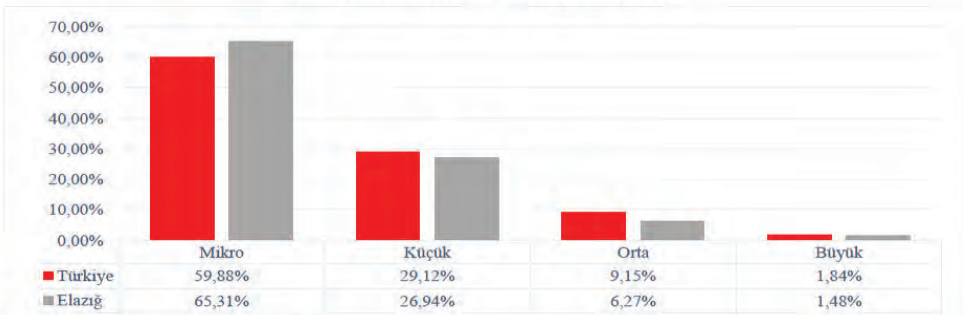
Elazığ ilindeki ilk kamu sanayi tesisi 1924'te madencilik sektöründe kurulan Ergani Bakır İşletmesidir. Büyük ölçekli işletmede blister bakır üretimi yapılmıştır. Özelleştirme sonrasında, özel sektör tarafından işletilen tesiste bakır üretimi yapılmamakta, yalnızca maden cevheri çıkarılmaktadır. Cumhuriyetin döneminde 1935'te kurulan Etibank Simli Kurşun İşletmesi 1990'ların başlarında kapatılmıştır. 1936'da Alacakaya ilçesinde kurulan Şark Kromları İşletmesi, 1944'te kurulan Şarap Fabrikası ile 1954'te kurulan Elazığ Çimento Fabrikası özelleştirme sonrasında da üretime devam eden işletmelerdir. 1956'da kurulan Elazığ Şeker Fabrikası ise Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. bünyesinde üretimine devam etmektedir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre Elazığ ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde, ilk sırada %26,57 ile "elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sistemi üretim ve dağıtım", ikinci sırada %12,73 ile "gıda ürünlerinin imalatı", üçüncü sırada ise %11,44 ile "diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı" alt sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Elazığ ilinde 2020'de sanayi sektöründe toplam 10.773 kişi istihdam edilmiştir. İlde sanayi sektörünün istihdamında; %22,6 ile "gıda ürünlerinin imalatı", %17,11 ile "diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı", %10,93 ile "ana metal sanayii alt sektörleri" ilk üç sırada yer almaktadır.

Elazığ ilinde 2020'de faaliyette bulunan toplam 542 sanayi işletmesinin %65,31'i mikro, %26,94'ü küçük, %6,27'si orta ve %1,48'i büyük ölçekli işletmedir. Ülke ortalamalarıyla karşılaştırıldığında; mikro işletmelerin payının daha yüksek; küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının daha düşük olduğu ilde işletmelerin ölçek yapısının ülke ortalamalarından ayrıştığı görülmektedir.

Elazığ İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Elâzığ İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Elâzığ		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme Sayısı	Pay (%)	İşletme Sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	68	12,55	1,43
05. Kömür ve linyit çıkarılması	230	0,17	1	0,18	0,43
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08		0,00	0,00
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	10	1,85	1,72
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	57	10,52	1,48
C. İmalat	122.903	93,26	330	60,89	0,27
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	69	12,73	0,35
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	7	1,29	1,39
12. Tütün ürünleri imalatı	77	0,06	1	0,18	1,30
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	8	1,48	0,08
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	9	1,66	0,12
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03		0,00	0,00
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ür. im. (mobilya hariç)	5.837	4,43	8	1,48	0,14
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	4	0,74	0,19
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	16	2,95	0,82
19. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	1	0,18	0,44
20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	8	1,48	0,20
21. Temel eczacılık ürünlerinin ve ecz. ilişkin malz. imalatı	245	0,19	1	0,18	0,41
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	23	4,24	0,25
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	62	11,44	0,85
24. Ana metal sanayii	3.792	2,88	10	1,85	0,26
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. teçhizat hariç)	13.804	10,47	16	2,95	0,12
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	5	0,92	0,40
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	10	1,85	0,28
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı	12.373	9,39	38	7,01	0,31
29. Motorlu kara taşıtın, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	10	1,85	0,46
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	2	0,37	0,32
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	19	3,51	0,18
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	3	0,55	0,12
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür.ve dağıtımı	4.123	3,13	144	26,57	3,49
35. Elek., gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. ve dağıtımı	4.123	3,13	144	26,57	3,49
Sanayi toplamı	131.786	100,00	542	100,00	0,41

Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Diyarbakır

Diyarbakır'da Cumhuriyet öncesinde Ergani'deki yataklardan elde edilen bakır cevherinin işlendiği atölyeler ile deri atölyeleri ve un değirmenlerinden başka üretime dönük işletme yok gibi kabul edilmektedir; bu işletmeler de el sanatlarının kullanıldığı, sanayi tesisi sayılmayacak işletmelerdir. İlde elektrik kullanımının başlamasıyla ilk işletmeler kurulmaya başlanmıştır. İldeki sanayi tesisi sayılabilecek ilk işletme bir

buz üretim tesisidir. Yörenin üzümünü değerlendirerek için 1932'de kurulan Tekel Diyarbakır İçki Fabrikası 1934'te işletmeye açılmıştır. 1935 yılında demiryolu ulaşımının sağlanmasıyla hammadde ve mamul madde sevkiyatı kolaylaşmıştır. 1952'de Sümerbank Yün Yıkama ve Şayak Dokuma Fabrikası üretime geçmiştir.

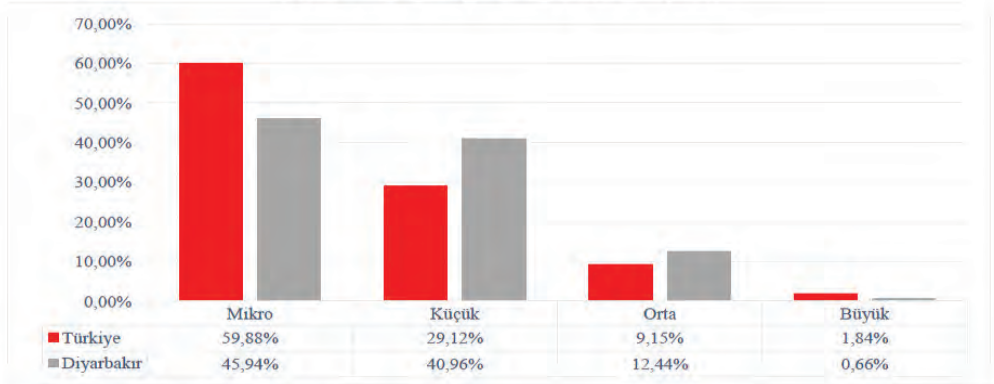
Kamu tarafından bölgede üretilen hammaddelerin değerlendirilmesine veya yerel pazarın ihtiyaçlarının karşılanmasına dönük yatırımlar yapılmıştır. 1973'te açılan Et Balık Kurumu Et Kombinasyonu, 1975'te üretime geçen Sümerbank Pamuklu Dokuma Fabrikası, 1976'da açılan Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu Süt Fabrikası ve Yem Sanayi A.Ş. Diyarbakır Yem Fabrikası bu dönemde ilde kamu tarafından kurulan tesislerdir. Bu tesislerin tümü 1990 sonrasında özelleştirilmiştir.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre; Diyarbakır ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde; ilk sırada %18,24 ile "gıda ürünlerinin imalatı", ikinci sırada %11,28 ile "başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipman imalatı", üçüncü sırada ise %10,61 ile "diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı" alt sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Diyarbakır ilinde 2020 yılında sanayi sektöründe toplam 15.874 kişi istihdam edilmiştir. İlde sanayi sektörünün istihdamında %24,22 ile "giyim eşyalarının imalatı", %12,53 ile "gıda ürünlerinin imalatı", %11,47 ile "diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı" alt sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

Diyarbakır ilinde 2020 yılında faaliyette bulunan toplam 603 sanayi işletmesinin %45,94'u mikro, %40,96'sı küçük, %12,44'ü orta ve %0,66'sı büyük ölçekli işletmedir. Ülke ortalamalarıyla karşılaştırıldığında mikro ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının daha düşük; küçük ve orta ölçekli işletmelerin paylarının ise daha yüksek olduğu ilde işletmelerin ölçek yapısının ülke ortalamalarından ayrıştığı görülmektedir.

Diyarbakır İli Sanayisi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

Diyarbakır İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Diyarbakır		Türkiye içindeki sektörel payı (%)
	İşletme sayısı	Pay (%)	İşletme sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	64	10,61	1,34
05. Kömür ve linyit çıkartılması	230	0,17	1	0,17	0,43
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08	21	3,48	20,00
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	1	0,17	0,17
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	41	6,80	1,07
C. İmalat	122.903	93,26	512	84,91	0,42
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	110	18,24	0,56
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	5	0,83	0,99
12. Tütün ürünleri imalatı	77	0,06	1	0,17	1,30
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	17	2,82	0,16
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	54	8,96	0,69
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	0	0,00	0,00
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı	5.837	4,43	16	2,65	0,27
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	8	1,33	0,38
18. Kayıtlı medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	1	0,17	0,05
19. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri	225	0,17	4	0,66	1,78
20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	17	2,82	0,42
21. Temel eczacılık ürünlerinin ve ecz. il. mal. im.	245	0,19	3	0,50	1,22
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	32	5,31	0,34
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	64	10,61	0,88
24. Ana metal sanayii	3.792	2,88	14	2,32	0,37
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı	13.804	10,47	37	6,14	0,27
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin im.	1.255	0,95	3	0,50	0,24
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	18	2,99	0,50
28. Başka yerde sınıflandırılmamış mak. ekip. imalatı	12.373	9,39	68	11,28	0,55
29. Motorlu kara taşıt, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	5	0,83	0,23
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	1	0,17	0,16
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	28	4,64	0,27
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	6	1,00	0,24
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme ür. dağ.	4.123	3,13	27	4,48	0,65
35. Elektrik, gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. dağ	4.123	3,13	27	4,48	0,65
Sanayi toplamı	131.786	100,00	603	100,00	0,46

Kaynak: SSBŞ, rapor tarihi: 30.07.2021

Kilis

İlde ilk kamu sanayi tesisi olarak gıda sektöründe faaliyet göstermek ve ilde bulunan tarım ürünü üzümün alkolün hammaddesi olan suma üretmek üzere 1944'te Kilis Tekel Suma Fabrikası kurulmuştur. Orta ölçekte bir işletme olan tesis 2004'te özelleştirilmiş ve 2013'te faaliyetini durdurarak kapatılmıştır. Kilis Tekel Suma Fabrikası ilin istihdamını artırmış, hammadde olarak üzüm kullanıldığından tarımda üzüm yetiştiriciliğini ön plana çıkarmıştır. İlde bunun dışında kayda değer sanayi tesisi bulunmamaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının 2020 yılı İl Sanayi Durum Raporuna göre Kilis ilinde sanayi işletmelerinin sektörel dağılımı incelendiğinde, ilk sırada %35,77 ile “gıda ürünlerinin imalatı”, ikinci sırada %11,79 ile “ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı”, üçüncü sırada ise %7,72 ile “diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı” alt sektörlerinin yer aldığı görülmektedir.

Kilis ilinde 2020 yılında sanayi sektöründe toplam 2.550 kişi istihdam edilmiştir; sanayi sektörünün istihdamında %29,84 ile “tekstil ürünlerinin imalatı”, %26,67 ile “gıda ürünlerinin imalatı”, %13,57 ile “giyim eşyalarının imalatı” sektörleri ilk üç sırada yer almaktadır.

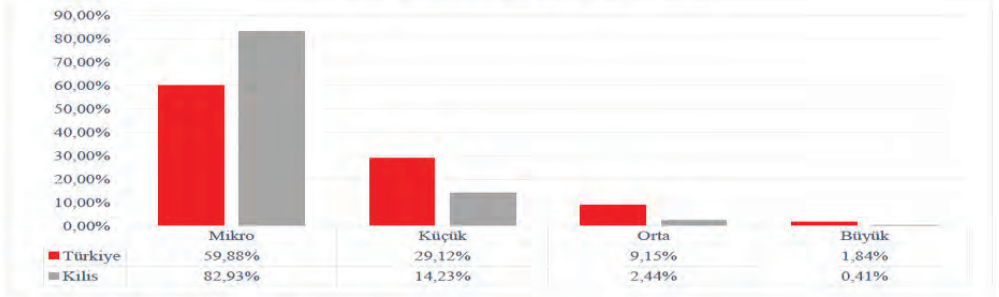
Kilis ilinde 2020 yılında faaliyette bulunan toplam sanayi işletmesinin, çalışan sayısına göre %82,93’ü mikro, %14,23’ü küçük, %2,44’ü orta ve %0,41’i büyük ölçekli işletmedir. Mikro ölçekli işletmelerin payının ülke ortalamasından yüksek; küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin paylarının ülke ortalamalarından düşük olduğu ilde, işletmelerin ölçek yapısı ülke ortalamalarından ayrılmaktadır.

Kilis İlinde Sanayi İşletmelerinin Sektörel Dağılımı (2020)

Sektörler (NACE Rev 2)	Türkiye		Kilis		Türkiye içindeki payı (%)
	İşletme Sayısı	Pay (%)	İşletme Sayısı	Pay (%)	
B. Madencilik ve taş ocaklığı	4.760	3,61	8	3,25	0,17
05. Kömür ve linyit çıkarılması	230	0,17	0	0,00	0,00
06. Ham petrol ve doğal gaz çıkarımı	105	0,08	1	0,41	0,95
07. Metal cevherleri madenciliği	581	0,44	1	0,41	0,17
08. Diğer madencilik ve taş ocaklığı	3.844	2,92	6	2,44	0,16
C. İmalat	122.903	93,26	226	91,87	0,18
10. Gıda ürünlerinin imalatı	19.729	14,97	88	35,77	0,45
11. İçeceklerin imalatı	503	0,38	0	0,00	0,00
12. Tütün ürünleri imalatı	77	0,06	0	0,00	0,00
13. Tekstil ürünlerinin imalatı	10.337	7,84	7	2,85	0,07
14. Giyim eşyalarının imalatı	7.808	5,92	8	3,25	0,10
15. Deri ve ilgili ürünlerin imalatı	2.673	2,03	0	0,00	0,00
16. Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar üretimi (mobilya hariç)	5.837	4,43	29	11,79	0,50
17. Kağıt ve kağıt ürünlerinin imalatı	2.131	1,62	4	1,63	0,19
18. Kayıtli medyanın basılması ve çoğaltılması	1.947	1,48	2	0,81	0,10
19. Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri imalatı	225	0,17	1	0,41	0,44
20. Kimyasalların ve kimyasal ürünlerin imalatı	4.039	3,06	5	2,03	0,12
21. Temel eczacılık ürünlerinin ve ecz. ilişkin malz. imalatı	245	0,19	0	0,00	0,00
22. Kauçuk ve plastik ürünlerin imalatı	9.362	7,10	15	6,10	0,16
23. Diğer metalik olmayan mineral ürünlerin imalatı	7.291	5,53	19	7,72	0,26
24. Ana metal sanayi	3.792	2,88	1	0,41	0,03
25. Fabrikasyon metal ürünleri imalatı (mak. teçhizat hariç)	13.804	10,47	13	5,28	0,09
26. Bilgisayarların, elektronik ve optik ürünlerin imalatı	1.255	0,95	0	0,00	0,00
27. Elektrikli teçhizat imalatı	3.597	2,73	1	0,41	0,03
28. Başka yerde sınıflandırılmamış makine ekipman imalatı	12.373	9,39	14	5,69	0,11
29. Motorlu kara taşıtı, treyler ve yarı treyler imalatı	2.192	1,66	1	0,41	0,05
30. Diğer ulaşım araçlarının imalatı	629	0,48	0	0,00	0,00
31. Mobilya imalatı	10.539	8,00	14	5,69	0,13
32. Diğer imalatlar	2.518	1,91	4	1,63	0,16
D. Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretim ve dağıtım	4.123	3,13	12	4,88	0,29
35. Elek., gaz, buhar ve havalandırma sist. ür. ve dağıtım	4.123	3,13	12	4,88	0,29
Sanayi toplamı	131.786	100,00	246	100,00	0,19

Kaynak: SSB5, rapor tarihi: 30.07.2021

Kilis İli Sanayi Ölçek Dağılımı (2020)



Kaynak: SSBS, rapor tarihi: 30.07.2021

4.10 - TURİZM SEKTÖRÜ

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde turizm ve turizme dayalı sektörlerde de yıkım yaşanmıştır. Depremden etkilenen 11 ilimiz birbirleriyle bağlantılı illerde seyahat rotası oluşturan, doğal ve tarihi güzellikleri nedeniyle pek çok yerli ve yabancı turisttin dikkatini çeken, ülkemizin gözde bölgeleri arasında yer almaktadır.

Bakanlık Belgeli Tesislerin Oda ve Yatak Sayıları, 2022						
	İşletme Belgeli			Yatırım Belgeli		
İl	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Oda Sayısı	Yatak Sayısı
Adana	159	6.389	12.775	4	540	1.128
Adıyaman	33	1.446	2.862	1	48	80
Diyarbakır	99	3.998	8.227	5	358	633
Elazığ	49	1.873	3.773	1	142	284
Gaziantep	95	5.387	10.827	8	897	1.799
Hatay	230	7.264	14.894	8	1.270	2.764
Kahramanmaraş	215	4.684	9.353	4	181	3.140
Kilis	4	132	266	-	-	-
Malatya	48	2.309	4.480	-	-	-
Osmaniye	13	499	995	-	-	-
Şanlıurfa	85	2.670	5.900	8	371	858
Bölge Toplamı	1.030	36.651	74.352	39	3.807	10.686
Türkiye	19.980	847.385	1.743.687	646	70.404	155.013

Kaynak: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Aralık 2022

*SBB Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Değerlendirme Raporu

Doğal afetler alt ve üstyapılara zarar vermektedir. Turizm sektörüyle ilgili olarak da oteller, restoranlar, turistik tesisler, tarihi ve kültürel varlıklar, müzeler, eğlence endüstrisi ve ilgili pek çok yapı zarar görmektedir.

Deprem bölgesindeki illerde Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan işletme belgeli toplam 74.352 yatak kapasiteli 1.030 tesis ile yapım aşamasında olan toplam 10.686 yatak kapasiteli 39 tesis bulunmaktadır.

Bu konaklama tesislerinde 2022'de toplam 7.185.814 geceleme yapılmış olup bu oran ülkemize gelen ziyaretçilerin yaptığı gecelemenin %3,9'una denk gelmektedir. Konaklama verileri bölgedeki illerin yabancılardan çok yerli turistler tarafından tercih edildiğini göstermektedir.

Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın, konaklama tesislerine ilişkin Mart 2023 başına kadar yapılmış hasar tespit raporlarından elde edilen bilgilere göre 47 yıkılan, 38 ağır hasarlı, 42 orta hasarlı, 154 az hasarlı yapı tespit edilmiş, 460 yapı da hasarsız olarak belirlenmiştir; ancak veriler eksik olup hasar tespit çalışmalarının devam ettiği belirtilmiştir.

Dünya Seyahat ve Turizm Konseyinin (World Travel and Tourism Council WTTC) 2019 verilerine göre doğal afetlerin turizm sektöründe yol açtığı ekonomik zarar 1970-2016 döneminde 19 milyar dolardan 149 milyar dolara çıkmıştır. Doğal afetlerin etkisinden kurtulma ortalama süresi ise 16,2 ay olarak belirtilmektedir (Önal, 2023). Bir başka araştırmaya göreyse 1999'da meydana gelen Marmara Depreminin 2001 ekonomik kriziyle birlikte turizm sektörünü olumsuz etkilediği görülmektedir. Yabancı turist sayısı %24 oranında düşüş gösterirken, turizm gelirleri %33 oranında azalarak ülke ekonomisine zarar vermiştir (Göçen, Yirik & Yılmaz, 2011).

Kahramanmaraş Depremleri sonrası yapılan hasar tespitlerine göre, yıkılan ve ağır hasarlı turizm tesislerinin tahmini toplam maliyeti 1.413.285.418 TL (74.856.219 dolar), orta hasarlı turizm tesislerinin toplam maliyeti 199.082.617 TL (10.544.630 dolar) ve az hasarlı turizm tesislerinin toplam maliyeti 544.622.448 TL (28.846.527 dolar) olmak üzere turizm tesislerine ilişkin toplam maliyet 2.156.990.185 TL (114.247.361 dolar) olarak hesaplanmıştır.

Günümüzde insan-yer ilişkisinin en önemli çıktılarında biri de turizmdir. Bu nedenledir ki hayatlarımızı, kentlerimizi, yapılarımızı yeniden tasarlarken göz önünde tutulacak unsurlardan biri de turizm ve turizme bağlı sektörler olmaktadır.

Deprem bölgesini bir destinasyon olarak düşündüğümüzde, dünyanın en önemli turizm merkezlerinden biri olabilecek potansiyeli barındıran; tarım, kültür ve turizmin odağında bulunan çok değerli bir yöreden söz etmek mümkündür. Deprem öncesinde bu yörelerimizde turizm, kültür ve tarımı kalkınmanın merkezine alan pek çok çalışmanın süregeldiği bilinmektedir. Bölgede "Gastronomi", "Mozaik Yolu", "İnanç", "Mezopotamya", "Mezopotamya'nın Altın Üçgeni", "Unutulan Krallık Komagene" temalarında bulunan destinasyon tanımı ve bilinirlik çalışmaları yapılmaktadır. Bu bölge, Göbeklitepe ve Karahantepe'yi de

düşündüğümüzde, GAP İdaresinin “Mezopotamya Projesi”nin kapsadığı diğer illerle birlikte dünyanın en önemli destinasyonları arasında sayılabilecek niteliktedir.

Bölgenin daha iyi yaşam koşullarına kavuşması, “kalkınma” ve yeniden “canlanma” planlamasıyla birlikte bilimin ve tekniğin ışığında doğru mimarlık, mühendislik, şehir planlama hizmetlerinden geçmektedir. Bilim, yaşadığımız yerleri yeniden ve depreme dirençli olarak tasarlamamız gerektiğini söylemektedir. Bölgedeki turizm faaliyetlerinin iller itibarıyla farklılık gösterecek olmakla beraber normale dönmesinin belirli bir süre alacağı da ortadadır.

Bölgede turizmin canlanması, yerli ve yabancı ziyaretçilerin bölgeye seyahat etme isteğine sahip olması ile bölgenin turizm hizmetini sunma yetkinliğini tekrar kazanmasına bağlıdır. Bu kapsamda, tarihi, kültürel ve doğal değerlerde ortaya çıkan hasarların giderilmesinin yanı sıra bölgenin yeniden yapılırken bütüncül bir turizm perspektifiyle kalkınmasına yönelik bir vizyonla eskisinden daha iyi bir altyapıya kavuşturulması sağlanmalıdır.

Depremi yaşadığı 11 ilimizin ve genelde bölgenin kültürel değerleri, gastronomisi, müzik kültürü, somut olmayan değerleri, UNESCO Dünya Mirası varlıkları, müzeleri, öğren yerleri, coğrafi işaretli ürünleri, evrensel değere sahip geleneksel tarım bilgisi ve değerleri, geleneksel yaşam kültürü, el sanatları, edebiyat kültürü, inanç merkezleri öncelikle akla gelirler ve her biri evrensel kültürün vazgeçilmez unsurlarıdır. Bu sosyo-kültürel yapı ve yıkımın etkisi hesaba katılarak özgün bir politika geliştirilmelidir.

“Toplum” ile “yer” arasındaki ilişki, “mekân” ve “kent” kavramlarıyla kurulan bağlantının gücüyle oluşmaktadır. Deprem bölgesinde yeniden tasarlanacak olan kentlerin ve kamusal alanların, insan ve mekân ilişkisine olumlu katkıda bulunaca ve toplumun birlikteliğine hizmet edecek multidisipliner bir anlayışla ele alınarak tasarlanmasının ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşım turizm sektörü için de büyük önem taşımaktadır.



Elbistan Göktürk Cad Gülhasan Apt No32, 4 katlı bina öncesi-sonrası



Malatya İsmetiyeye mahir İrfan Sofrası sokak atakan apt öncesi-sonrası



Gaziantep Naci Topçuoğlu Caddesi Polat Sitesi öncesi



Gaziantep Naci Topçuoğlu Caddesi Polat Sitesi sonrası

V. Bölüm
TÜRKİYE
AFET YÖNETİMİ
PLANLAMASI

Günümüzde ve gelecekte afetler karşısında yapılabilecek en etkili ve tek hareket, bu afetlerin etkilerinden kurtulmak veya bunların toplum üzerindeki etkilerini en aza indirmek için araştırmalar yapmak, çeşitli planlar geliştirmek ve bunları uygulamaya koymaktır. İnsanların yaşadıkları çevrede meydana gelmesi olası doğal olayları hakkında bilgi sahibi olmalarını ve bu olayların yaşanması durumunda bunlardan hiç etkilenmelerini ya da en az oranda etkilenmelerini sağlamak üzere yapılan çalışmaların tümüne "Afet Yönetimi" denmektedir.

Ülkemizde afet yönetimi Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından yürütülmektedir. AFAD, 29 Mayıs 2009 tarih ve 5902 sayılı Kanun'un 17 Haziran 2009'da Resmi Gazete'de yayımlanmasıyla; İçişleri Bakanlığı Sivil Savunma Genel Müdürlüğü (SSGM) ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Genel Müdürlüğü (TAY) yerine kurulan afet ve acil durum yönetimi kurumudur.

4 No'lu CB Kararnamesi ile İçişleri Bakanlığına bağlanan kurumun temel görev ve amacı afet öncesi hazırlık ve zarar azaltma, afet esnasında yapılacak müdahale ve afet sonrasındaki iyileştirme çalışmalarının yönetim ve koordinasyonunu gerçekleştirmektir. Başkanlık, merkez teşkilatında 13 daire başkanlığından oluşturulmuş olup, yerelerde de İl afet ve acil durum müdürlükleri olarak teşkilatlanmıştır. Ülke ve bölge düzeyinde genel koordinasyonun sağlanması merkez teşkilatı tarafından yapılmaktadır.

Bütünlüklü ve etkin bir afet yönetim sistemi afet öncesinde, afet sırasında ve afet sonrasında yapılacak bütün faaliyetleri içermek durumundadır. Türkiye'nin afet yönetimi stratejisi de bu bağlamda afet öncesine yönelik çalışmalar Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), afet sırasında yapılacak çalışmalar Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) ve afet sonrasında yapılacak çalışmalar Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP) ile tanımlanarak üç aşamalı bir sistem olarak kurgulanmıştır.

5.1 - TÜRKİYE AFET RİSK AZALTMA PLANI (TARAP)

Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), 2022 ile 2030 yıllarını kapsayan, afet risklerini azaltmak için AFAD koordinasyonunda hazırlanmış ulusal bir plandır. Bu plan, ülkemizde yaşanabilecek her tür ve ölçekteki afet için risk azaltma çalışmalarını yapacak kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve gerçek kişileri kapsamaktadır.

TARAP ile afetlerin neden olabileceği fiziksel, sosyal, ekonomik, çevresel, psikolojik zarar ve kayıpların önlenmesi veya etkilerinin en aza indirilmesi; ayrıca dayanıklı, güvenli, hazırlıklı, sürdürülebilir, afete dirençli yaşam çevrelerin oluşturulması ve afet öncesinde hazırlanarak uygulanması gereken afet risk azaltma planlarının temel prensiplerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Sendai Çerçevesinde (2015-2030) yer alan ve uluslararası kabul gören stratejik öncelikler TARAP'ın da stratejik önceliklerini oluşturmuştur. Her stratejik önceliğin içeriğinde hedef, amaç, eylemler ve bunları yapmakla yükümlü olan sorumlu kuruluş ile sorumlu kuruluşa destek verecek ilgili kurum ve kuruluşlar tanımlanmıştır. Ayrıca her eylem için sorumlu ve ilgili kuruluşa verilen görev ve sorumluluklar "Kısa Vade (2022-2024), Orta Vade (2022-2028) ve Uzun Vade (2022-2030)" olmak üzere 3 dönem olarak belirtilmiştir. TARAP'ta 11 farklı afet türünde 17 amaç, 66 hedef ve 227 eylem yer almaktadır.

Türkiye Afet Risk Azaltma Planı (TARAP), Cumhurbaşkanı onayıyla 8 Temmuz 2022'de 31890 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Plan çerçevesinde tüm kentlerin "İl Risk Azaltma Planları"nın hazırlanması beklenmektedir.

Bilindiği üzere afet bilincinin oluşmasında en önemli etken 1999'da yaşanan, büyük kayıplar verdiğimiz Marmara depremidir. Kentlerimizde gerçekleşebilecek afetlerin tespiti ve bu afetlere karşı direncin sağlanmasına yönelik kapsamlı bir çalışma gerektiren hazırlık çalışmalarının Marmara depreminin üzerinden tam 23 yıl geçtikten sonra başlatılmış olması iktidarın ülkemizde yaşanan/yaşanması olası afetlere ne kadar duysuz olduğunun açık bir göstergesidir.

5.2 - TÜRKİYE AFET MÜDAHALE PLANI (TAMP)

Türkiye Afet Yönetim Stratejisinin ikinci ayağı Türkiye Afet Müdahale Planıdır.

İçişleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) tarafından hazırlanan Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP), Türkiye'de yaşanabilecek her tür ve ölçekteki afet ve acil durumlar için afet öncesinde, afetin yaşanmasının hemen ardından acil müdahalede ve sonraki günlerde afet bölgesinde yapılacak hizmetlerde görev üstlenecek kamu kurumları ile özel sektör, sivil toplum kuruluşları (STK) ve gerçek kişilerin görev, yetki ve sorumluluk alanlarını ve bu bağlamda tanımlanan hizmetlerin ana sorumluları ile destek verecek kurumları belirlemek ve işlerliğini sağlamak üzere hazırlanmıştır.

Bizim açımızdan TAMP'ın en dikkat çekici yanı, anayasal kuruluşlar olan meslek odaları- na planda yer verilmemiş olmasıdır. Gerek afetin hemen sonrasında gerekse iyileştirme aşamalarında uzmanlıklarıyla önemli katkılarda bulunabilecek meslek odaları TAMP'ın hazırlanması aşamasında bulunmadığı gibi planda da özel olarak görevlendirilmemiştir. Oysa böyle bir planda; kent, altyapı ve yapı planlarını hazırlayıp uygulayan TMMOB bile- şenlerinin doğrudan yer alması gerekirdi.

TAMP'ın Kapsamı

İlki 20 Aralık 2013'te yayımlanan TAMP'ın sonuncusu 4 Şubat 2022 tarihli, 31760 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Taktik yaklaşımla hazırlandığı belir- tilen TAMP'ta su baskını, orman yangını, biyolojik afetler ve salgın hastalıklar, kuraklık, deprem gibi olaylarda görev alacak hizmet gruplarının organizasyon, analiz, kapasite geliştirme ve entegrasyon süreçleri tanımlanmıştır.

TAMP kapsamında afet ve acil durum hizmetlerini yürütmek üzere bakanlıklarda bakan ya da yetkilendirecekleri yardımcılarının, illerde valinin, ilçelerde ise kaymakamın baş- kanlığında Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezlerinin kurulması; ulusal ölçekte Türkiye Afet Müdahale Programının yanı sıra il/ilçe afet müdahale planlarının hazırlanması ve bu müdahale planları çerçevesinde operasyon planları oluşturulması öngörülmüştür.

Planların hazırlanmasında;

- muhtemel afetin geçmiş yıllarda o bölgede meydana gelen en büyük çaplı afetten daha büyük ve yaygın olabileceği, geçmişte bilinen afet hasarı olmasa dahi afet tehlike haritasındaki olası afetlerin meydana gelebileceği,
- afetlerde yangınların çıkabileceği, sanayi ve enerji tesislerinde yangın, pat- lama, kimyasal sızma, akaryakıt veya petrol sızıntısı ve gaz kaçakları gibi ikincil afet- ler meydana gelebileceği, aynı anda birden fazla afetle birden mücadele edilmesi ge- rekebileceği,
- zarar gören binaların çok olabileceği, açıkta kalan ailelerin barınma prob- lemlerinin artabileceği,
- ulaşım yollarında ve tesislerinde hasarlar meydana gelebileceği, ulaşımın bir süre aksayabileceği veya durabileceği,
- barajların, santrallerin, akaryakıt depo ve tesisleri ile diğer önemli bina ve tesislerin hasar görebileceği veya tamamen yıkılabileceği, bu hasarlardan kaynakla- nan can, mal kayıplarının olabileceği,
- iletişim ve haberleşme sistemlerinin kesintiye uğrayabileceği,
- elektrik, doğalgaz, içme suyu, arıtma ve kanalizasyon tesislerinin ağır hasar görebileceği ve çalışamaz hale gelebileceği, bu durumun susuzluğa ve salgın hasta- lıklara yol açabileceği, ısınma, aydınlatma ve enerji sorunlarının ortaya çıkabileceği,
- afetin, gece veya sabaha karşı meydana gelebileceği, mesai saatleri içeri- sinde veya tatil günlerinde, kış veya yaz şartlarından birisinde olabileceği,
- hasarın büyük olabileceği, enkaz altında insanların kalabileceği,
- kuvvetli artçı veya başka depremler sonucunda binaların hasar düzeyinin

artabileceği hatta yıkılabileceği,

- gıda, ilaç, ısınma, barınma vb. temel ihtiyaçlarda sıkıntılar meydana gelebileceği,
- hükümet binası, sağlık ve eğitim tesisleri gibi kritik tesislerin hasara uğrayabileceği,
- görevli personel ve ailelerinin de afetten etkilenebileceği,
- afet bölgesinde görevlendirilen ekiplerin de barınma, ısınma, yiyecek ve içecek ihtiyaçlarının olabileceği,
- afet bölgesinde asayiş sorunlarının olabileceği, toplumsal olayların olabileceği,
- yiyecek, içecek, giyecek, barınma ve benzeri acil yardım ihtiyaçlarının belirlenmesinde ve temininde acil yardım süresinin 15 günden daha fazla olabileceği,
- kış ve yaz şartlarının genel hayatı etkileyecek derecede olumsuz geçebileceği, yaz aylarında gerçekleşen bir afetin etkilerinin kış aylarında da devam edebileceği,
- afetin ve varsa ikincil afetlerin etki alanının birden fazla ili kapsayacak büyüklükte olabileceği, bu nedenle destek illerin de yardımına ihtiyaç duyulabileceği

hususlarının dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir.

Türkiye Afet Müdahale Planında ulusal düzeyde koordinasyon birimleri Afet ve Acil Durum Yüksek Kurulu, Başkanlık AFAD Merkezi ve Afet Yönetim Merkezleri; yerel düzeyde koordinasyon birimleri İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu ve İl AFAD Merkezi olarak belirlenmiştir.

Planda, ulusal hizmet gruplarının ana çözüm ortağı bakanlık, kurum ve kuruluşların afet ve acil durum yönetim merkezlerinin bünyesinde ilgili hizmet grubunun yönetilmesi için koordinasyon ekiplerinin oluşturulması ve bir hizmet grubu yöneticisi belirlemesi öngörülmüştür. Ayrıca afet bölgesine destek olmak üzere hizmet grubu tarafından saha destek ekipleri tasarlanmıştır.

Türkiye Afet Müdahale Planında, müdahale seviyeleri etki ve müdahale derecesi açısından S1, S2, S3, S4 biçiminde tanımlanmış, ayrıca afet ve acil durumlar için 1. ve 2. grup destek iller belirlenmiştir.

Türkiye Afet Müdahale Planı Neden İşletilemedi?

6 Şubat 2023'teki Kahramanmaraş Depremlerinin S4 seviyesinde olduğu ilan edilmiş olup 1. ve 2. grup destek iller ile ulusal kapasitenin yanı sıra uluslararası destekle müdahale öngörülmektedir. Oysa Kahramanmaraş Depremlerinde özellikle ilk iki gün deprem bölgesine ulaşım da ciddi sıkıntılar yaşanmış, arama-kurtarma çalışmalarına başlanamamış, yardım malzemeleri deprem bölgelerine ulaştırılamamış ve dağıtımı sağlanamamış, bölgeyle ve bölge içinde iletişimde kesintiler olmuştur. Bu da TAMP'ın tüm kurgusuna karşın düzgün biçimde çalışmadığını göstermektedir. Sürece ilişkin en temel değerlendirme organizasyon ve koordinasyon yetersizliğidir.

1) Müdahalenin Başlatılması

TAMP'ta "Müdahale Seviyeleri" başlığı altında S1, S2, S3 seviyeleri için müdahalenin nasıl başlatılacağı belirtilmektedir; S4 içinse "Olay seviyesi '4' kararı verilmesi halinde ise tüm ulusal kapasite müdahaleye katılır ve gerektiğinde uluslararası yardım çağrısında bulunulur" denmektedir. S4 seviyesi için müdahalenin hangi kuruluş/yetkili tarafından başlatılacağı belli olmamakla birlikte plandan anlaşılan, tüm ilgili kurum/kuruluşların kendiliğinden harekete geçmesi gerektirir.

"Olay Seviyesine Göre Koordinasyon Düzeyleri ve Fonksiyonlar" adlı piramitte S4 düzeyinde koordinasyondan Afet ve Acil Durum Kurulunun sorumlu olduğu görülmektedir. Ulusal çapta koordinasyonu üstlenen Afet ve Acil Durum Kurulunun hangi kurum/kuruluşlardan ve/veya yetkililerden oluştuğu planda açıkça yazmamaktadır. Bu da ilgili kurum için "görevsizlik" gibi bir algı oluşturmaktadır. Nitekim deprem sonrasında alanda ya da medyada böyle bir kurulun varlığına ilişkin bir habere rastlanmamıştır.

TAMP'taki "Operasyon servisindeki hizmet gruplarının ana ve destek çözüm ortakları" tablosunda AFAD yalnızca "Arama-Kurtarma" ve "Barınma" çalışmalarının doğrudan sorumlusu olarak görünmekte, başka bir alanda sorumluluğu ya da desteği olduğu yönünde bir ibare bulunmamaktadır. TAMP'ın bütününde uygulama sürecinin hangi kurum/kurumlar tarafından koordine edileceği belirsizdir ki bize göre başat sorun da budur.

2) Müdahalenin Yürütülmesi

Plandaki "Yerel Düzeyde Müdahale Yönetimi" bölümünde, Seviye 3 ve Seviye 4'te müdahale çalışmalarının vali tarafından yürütüleceği ifade edilmiştir. Ancak deprem bölgesinde görev alan valiler, özellikle ilk günlerde ne kitle iletişim ortamlarında ne de alanda kamuoyunu bilgilendirirken görülmüştür. Haberlere yalnızca valilerin Cumhurbaşkanı tarafından aranıp bilgi alındığı yansımıştır.

Taktik yaklaşımla hazırlanan TAMP'ın uygulanabilmesi için iller düzeyinde eylem planlarının oluşturulması öngörülmüştür; ancak AFAD'ın İnternet sitesinde afet bölgesindeki 11 ilden yalnızca Adana'nın eylem planı yer almaktadır. Bu da depremde öncelikli olmalarına karşın diğer illerde müdahalenin yürütülmesini sağlayacak eylem planlarının olmadığı ya da yayımlanmadığını düşündürmektedir.

3) Operasyon Hizmet Grupları

"Operasyon servisindeki hizmet gruplarının ana ve destek çözüm ortakları" tablosuna göre yerel yönetimlere, afet yönetim sürecinin en önemli unsurları olan arama-kurtarma, altyapı ve barınma konularında "destek" görevi bile verilmemiştir. Oysa tüm yerel yönetimlerin arama-kurtarma çalışmalarına doğrudan katılacak itfaiye birimleri vardır; öte yandan altyapı sorunlarının giderilmesinde ve geçici barınma

alanlarının kurulmasında fen işleri müdürlükleri aracılığıyla katkıda bulunabilmeleri olanaklıdır.

“Operasyon servisindeki hizmet gruplarının ana ve destek çözüm ortakları” tablosunda TRT ve TÜRKSAT’a “destek” görevi dahi verilmemiş, “destek”le görevlendirilen “özel sektör” kapsamında olduğu düşünülen GSM operatörleri ise kesintisiz iletişim için üzerlerine düşeni yapmamışlardır. Dikkat çeken bir başka nokta da söz konusu tabloda, “Haberleşme” operasyonunda Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun (BTK) kapsamamış olmasıdır. BTK’nin GSM operatörlerini göre ve çağırmak yerine depremin ikinci günü akşam saatlerinde Twitter’a bant daraltma uygulaması da yaşam savaşı veren yurttaşlarımızın seslerini duyuramamalarına yol açmıştır.

4) Sivil Toplum Kuruluşları (STK’lar)

STK’lar, TAMP’ta destek çözüm ortağı olarak yer almaktadır. Resmi kurumların dışında kalan, kuruluş amaçları, faaliyetleri, uzmanlık alanları birbirinden farklı olan tüm meslek odaları, sendikalar, dernekler ve vakıflar STK olarak adlandırıldığından planda hangi STK’lardan söz edildiği ve hangi STK’dan ne beklendiği belirsizdir.

Planda “Yerel Düzeyde Müdahale Yönetimi” başlığında diğer gruplarla birlikte STK’lar için de “...yapılan planlamalar ve afete hazırlık protokolleri doğrultusunda afet bölgesinde ivedilikle yerlerini alarak çalışmalara destek olur” diye belirtilmekte; ayrıca “Afet bölgesinde görev almak isteyen STK’lar ilgili oldukları ulusal düzeyde ulusal düzey hizmet grubu ana çözüm ortağı tarafından, yerel düzeyde ise hizmet grubunun servis koordinatörü tarafından koordine edilir” denmektedir.

Oysa Kahramanmaraş Depremlerinde başta AFAD olmak üzere devlet kurumları, STK kapsamında değerlendirilen başta TMMOB olmak üzere benzer kurum-kuruluşları ötekileştirerek deprem bölgesindeki faaliyetlerini yürütmelerine ya izin vermemiş ya da zorluk çıkarmıştır.

Birliğimizin ve bağlı Odalarımızın gerek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına gerekse AFAD’a yazılı başvuru yaparak yardım faaliyetlerine ve arama-kurtarma çalışmalarına destek ve işbirliği talebine yanıt verilmemiştir.

Bu da TAMP’ta yazılsa da iktidarın bir afet durumunda bile genelde bazı STK’larla özelde de meslek odalarıyla işbirliği yapmaktan kaçındığını göstermektedir.

5) Yerel Düzeyde Müdahale

Planda “Yerel Düzeyde Müdahale Yönetimi” başlığında “Afet bölgesinde İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezi içinde ihbar takip masası ve emniyet, jandarma, askeri birlikler, İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü ve diğer kamu kurumları personelinin oluşan gezici ilk tespit ekipleri kurulu” denmektedir. Ancak bırakınız saha tespitleri yapmayı emniyet ve askeri birliklerin deprem bölgesine ulaşması bile 48 saati bulmuştur.

6) 112 Acil Çağrı Merkezleri

Planda “Yerel Düzeyde Müdahale Yönetimi” başlığında “İllerde oluşturulacak 112 acil çağrı merkezleri İl Afet ve Acil Durum Yönetim Merkezlerinde, operasyon servisi içinde yer alan ‘Acil Durum Hizmetleri Servisi Haberleşme Hizmet Grubu’nun çekirdeğini oluşturur. 112 acil çağrı merkezleri acil haberleşmenin sağlanması için ilk harekete geçen birim özelliğine sahip olup afet anında haberleşme sisteminde kesinti meydana gelmesi halinde ilk haberleşme çalışmalarını yürütür” denmektedir. Kamuoyuna, 112 Acil Çağrı Merkezinin işleyişine ilişkin açıklama yapılmadığından afete müdahaledeki işlevi ve haberleşmede üstlendiği işler belirsizdir. Yurttaşlar ve gönüllülerden oluşan arama-kurtarma ekipleri acil iletişim gereksinimlerini kendi olanaklarıyla sağlamaya çalışmışlardır.

7) Destek İl Grupları

Türkiye Afet Müdahale Planında yer alan destek il grupları tablosu incelendiğinde, 1. grup destek illerin ağırlıklı olarak deprem gören iller olup birbirleriyle ilişkilendirildiği görülmektedir. Ülkemizin deprem haritası ve diri fay hatları yıllardır bilindiğine göre birbirine yakın ve yaşanacak depremden etkileneceği bilinen kentlerin birbirlerine destek verecek iller olarak belirlenmesi anlaşılabilir bir durumdur.

2. grup destek illeri 1. gruba göre daha iyi belirlenmiştir. Ancak burada da bir ilin birden fazla ile destek vermesi beklendiği görülmektedir. Kahramanmaraş Depremleri gibi birden fazla ilin depremden etkilenmesi durumunda destek veren ilin hangi ile yardıma gideceği belirsizliği oluşmaktadır.

İL ADI	1.GRUP DESTEK İLLER(BÖLGE İLLERİ ve KOMŞU İLLER)	2.GRUP DESTEK İLLER
ADANA	Mersin, Osmaniye, K.Maraş, Gaziantep, Kilis, Hatay Niğde	Kayseri, Konya, Malatya
ADYAMAN	Erzincan, Tunceli, Bingöl, Malatya, Elazığ, K.Maraş, Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır	Elazığ, Kilis, Kayseri
DİYARBAKIR	Şanlıurfa, Mardin, Siirt, Şırnak, Batman, Adıyaman Malatya, Elazığ, Bingöl, Muş	Malatya, Bitlis, Erzurum
ELAZIĞ	Erzincan, Tunceli, Bingöl, Malatya, Adıyaman, Diyarbakır	Sivas, Erzurum, Adıyaman
GAZİANTEP	Mersin, Adana, Osmaniye, K.Maraş, Kilis, Hatay, Adıyaman, Şanlıurfa	Kayseri, Malatya, Adana
HATAY	Mersin, Adana, Osmaniye, K.Maraş, Gaziantep, Kilis	İçel, Şanlıurfa, Kayseri
MALATYA	Erzincan, Tunceli, Bingöl, Elazığ, Adıyaman, Diyarbakır, K.Maraş, Sivas	Gaziantep, Erzincan, Kayseri
K.MARAŞ	Mersin, Adana, Osmaniye, Gaziantep, Kilis, Hatay, Adıyaman, Sivas	Şanlıurfa, Niğde, Diyarbakır
ŞANLIURFA	Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şırnak, Batman, Gaziantep, Adıyaman	Elazığ, Kahramanmaraş, Malatya
KİLİS	Mersin, Adana, Osmaniye, K.Maraş, Gaziantep, Hatay	Adana, Şanlıurfa, Malatya
OSMANİYE	Mersin, Adana, K.Maraş, Gaziantep, Kilis, Hatay	Kayseri, Adana, Adıyaman

DESTEK İL GRUPLARI TABLOSU

8) Entegrasyon Süreci ve Tatbikatlar

TAMP'a göre İl Afet ve Acil Durum Koordinasyon Kurulu, planların uygulanabilirliğini tatbikatlarla denetlenme yükümlülüğü taşımaktadır. Ancak bugüne kadar herhangi bir ilimizde bu tür tatbikatların, kamuoyunu bilgilendirerek ve yurttaşların etkin katılımını sağlayarak yapıldığına tanık olunmamıştır.

Planda "Entegrasyon Süreci" başlığı altında belirtilen operasyonel raporlar, eğitimler ve saha tatbikatları da bugüne değin ilgili illerdeki kurum-kuruluş-STK'ların ve yurttaşların katılımlarıyla gerçekleştirilmemiştir. Oysa bu eğitimler ve tatbikatlar sadece ilgili kurumları ve kuruluşları değil yurttaşları da afetlere hazırlayan dolayısıyla afet bilincini geliştiren önemli çalışmalarlardır. Türkiye Afet Müdahale Planlarının 2013 yılından beri hazırlandığı göz önüne alındığında "Entegrasyon Süreci"nin işletilmemesi, planın rafta kaldığının ve gereklerinin yapılmadığının en önemli göstergesidir.

Sonuç

Bilim insanlarının da dillendirdiği üzere 6 Şubat 2023 depremleri büyüklükleri ve etki alanları bakımından ülke tarihinin en yıkıcı depremlerindedir. TAMP, yukarıda madde madde sıralanan olumsuz durumları belirtmesine karşın hem eylem planları hem de alandaki uygulama bu durumları gözetecek nitelikte değildir. Depremin 10 ilde aynı anda gerçekleşmesi, devletin tüm kurumlarını âdeta paralize etmiş, sonuçları büyük acılar yaratan organizasyon ve koordinasyon eksikliklerine neden olmuştur.

Plana göre asli görevi, afet ve acil durumlarda can ve mal kurtarma, sağlık, iaşe, barınma, güvenlik, mal ve çevre koruma, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin verilmesini koordine etmek olan Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) ve yine planda ana sorumlulukla görevlendirilen kamu kurumları, bu zorlu sınavda başarılı olamamış; TAMP ise uygulamaya geçirilmeden kâğıt üzerinde kalmıştır.

5.3 - TÜRKİYE AFET SONRASI İYİLEŞTİRME PLANI (TASİP)

Afet yönetiminin ayrılmaz bir parçası olan iyileştirme aşaması, genellikle müdahale aşamasının hemen bitiminde başlayıp yıllarca devam edebilen bir süreçtir.

Afet sonrasında yapılan iyileştirme ve yeniden yapılandırma çalışmalarının amacı afetten etkilenenlerin ve afet bölgesindeki ekonomik ve toplumsal yaşamın afetten önceki normal duruma, hatta daha gelişmiş bir duruma getirilmesinin sağlanmasıdır. İyileştirme aşaması, afetin panik havası geçtikten sonra günlük yaşamın yeniden düzenlenmesi ve canlandırılması için yoğun çalışmaların ve düzenlemelerin yapılması gereken bir süreçtir.

İyileştirme çalışması, kısa dönemde hayatın normal akışı içinde toplumun gereksinim duyduğu elektrik, su, kanalizasyon, doğalgaz ve haberleşme gibi çağdaş altyapılarının

yenilenmesi ile uzun dönemde afetten etkilenenlerin normal hayata dönmelerini sağlayacak sistemin yeniden yapılandırılmasına yönelik faaliyetleri kapsamaktadır.

Etkin bir iyileştirme planı hazırlanabilmesi için yapılması gerekenler:

- Afet sonrası iyileştirme planı hazırlanması için ek mevzuat çıkarılmalıdır.
- Afet sonrası iyileştirme planı hazırlanmasına ilişkin usul ve esaslar hazırlanmalıdır.
- Afet sonrası iyileştirme planının hazırlanmasından ve uygulanmasından sorumlu olacak kurum belirlenmiş olmalıdır.
- Afet sonrası geçici konutların ve kalıcı iskânın nerede olacağı afet olmadan önce belirlenmiş olmalıdır. Bu yapılmazsa afet sonrasında kalıcı konutların ve yeni yerleşim yerinin belirlenmesi zorlaşmakta ve çoğunlukla yerbilimleri verilerine dayalı risk değerlendirilmesi yapılmadığından yanlış yerler seçilmektedir.
- Hasar tespitinin yapılması, kamulaştırma, altyapıların yenilenmesi ve yeniden yerleşim faaliyetlerindeki kurumsal sorumluluklar belirlenmiş olmalıdır.
- Afet öncesinde afet sonrası iyileştirme çalışması yapabilecek akredite firmalar belirlenmiş olmalıdır.

Afet sonrası iyileştirme planı hazırlanmasında dikkate alınacak hususlar:

- Halkın katılımı sağlanmalıdır.
- Tarihi yerleşimlerin nasıl iyileştirileceğine açıklık getirilmelidir.
- Planı uygulayacak kuruluş Cumhurbaşkanlığı Kararı ile belirlenmelidir.
- İyileştirme planları bilimsel verilere dayalı gerçekçi bir afet senaryosu esas alınarak hazırlanmalıdır.
- İyileştirme planı taslağı afet olmadan önce hazırlanmalıdır.
- Plan gerçekçi ve uygulanabilir olmalıdır.

Afet sonrası iyileştirme planının genel çerçevesi:

- Olan afetin etkilerini ayrıntılı olarak gösteren mevcut durum ortaya konulmalıdır.
- Öncelik alanları iyi belirlenmelidir.
- Planın amacı ve hedefleri belirlenmelidir.
- Planın uygulanmasında izlenecek stratejiler belirlenmelidir.
- İyileştirme planı kapsamında yapılacak faaliyetlerin hangi kuruluşlar tarafından yapılacağı, ne zaman yapılacağı, işbirliği yapılacak kuruluşları, maliyetlerini ve elde edilecek sonuçları gösterecek şekilde bir eylem planı hazırlanmalıdır.
- İyileştirme Planının bileşenlerini oluşturan alt çalışmaları için, ulaştırma planı, enerji temin planı gibi alt planlar hazırlanmalıdır.

Afet Sonrası iyileştirme planının etkin bir şekilde uygulanabilmesinin şartları:

- Hasar tespiti zamanında yapılmalıdır.
- Siyasi irade desteği olmalıdır.
- Etkin koordinasyon sağlanmalıdır.

- Yeterli kaynak ayrılmalıdır.
- İyileştirme döneminde risk azaltmaya ilişkin politikalar yasalaştırılmalıdır.
- İyileştirme planının uygulanması ve yönetimi için gerekli personel, yer, makine/teçhizat, ulaşım ve benzeri imkânlar sağlanmalıdır.
- Planın uygulanması konusunda kamuoyu bilgilendirilmelidir.
- İyileştirme Planının uygulanmasında edinilen tecrübeler ve yaşanan aksaklıklar dikkate alınarak 4-5 yılda bir düzeltme yapılmalıdır.
- Yerleşim yerlerinin yeniden yapılandırılmasında halkın katılımı sağlanmalıdır.

Afet sonrası iyileştirme çalışması afet yönetimi kapsamında yürütülen çalışmaların en kapsamlısı olup vatandaşlar, kuruluşlar ve çıkar grupları tarafından en fazla müdahil olunan ve maliyeti en fazla olan bir çalışmadır. Ancak, afet yönetiminde bugüne kadar afet farkındalık eğitimlerinin verilmesi, afet tehlike haritalarının hazırlanması, Türkiye Afet Müdahale Planının hazırlanması gibi çalışmalar yapılmış olmakla birlikte risk azaltma ve afet sonrası iyileştirme konularında kapsamlı bir çalışma yapılmamıştır. AFAD, kâğıt üzerinde kalsa bile en azından risk azaltma ve acil müdahale konularında bir planlama yapmıştır. Ancak Türkiye Afet Sonrası İyileştirme Planı (TASİP) çalışmalarına hiç başlanmamıştır.

Afet sonrası iyileştirme çalışmalarının verimli olabilmesi için afet olmadan önce, muhtemel bir afet sonrasında yapılacak iyileştirme çalışmalarının çerçevesini belirleyecek olan iyileştirme planlarının nasıl hazırlanacağına usul ve esasların belirlenmesi, muhtemel afet bölgeleri için iyileştirme planı taslağının hazırlanması, iyileştirme planının hangi kuruluşun sorumluluğunda yürütüleceğinin çıkarılacak bir mevzuat ile belirlenmesi gerekir.

5902 Sayılı Afet ve Acil Durum Yönetim Başkanlığı İle İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanununun 38. Maddesi 1. Bendi d) paragrafında "Afetten etkilenen bölgelerde, kamu kurum ve kuruluşları, mahalli idareler, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği içinde afet sonrası yeniden yapılanma ve iyileştirme planlarını hazırlamak, hazırlanan planların uygulanmasını koordine etmek, uygulamaya ilişkin ilerleme raporlarını hazırlamak" şeklinde iyileştirme planı yapılmasına ilişkin hüküm yer almaktadır.

7269 Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanunda afet sonrası iyileştirmelere ilişkin yapılacak çalışmalar acil müdahale, arama-kurtarma, hasar tespiti, geçici iskân, hak sahiplerinin tespiti, yeni yerleşim yerlerinin temini ve planlaması, kalıcı konutların yapımı ve hak sahiplerine teslimi gibi sadece konut yapımına ilişkin hükümler bulunmaktadır.

7269 Sayılı Kanunda afet sonrasında yapılacak iyileştirme çalışmalarının neler olacağı açık olarak belirtilmesine; 5902 Sayılı Kanunda ile afet sonrasında yeniden yapılanma ve iyileştirme planlarının hazırlanması, uygulanması ve uygulamanın izlenmesi görevi belirlenmiş olmasına rağmen; halen afet sonrası iyileştirme çalışmalarının nasıl bir yol izlenerek yapılacağına ilişkin bir yönetmelik ya da usul ve esaslar belirlenmemiş olması ülkemiz için bir eksikliklerdir.

Devlet tarafından İyileştirme Planı yapılmadığı için 1999'da Marmara Bölgesinde ve 2011'de Van'da yaşanan depremlerden sonra hayatın normale döndürülebilmesi için gerekli iyileştirme çalışmaları afet sonrası müdahale çalışmalarının süresi ve kapsamı genişletilerek günü birlik kararlarla yapılmıştır.

Özelikle Marmara depreminden sonra iyileştirme planı olmadan yapılan çalışmalar çok sayıda kurum ve kuruluş tarafından müstakil olarak yürütölmüş, hemen her alanda koordinasyon eksikliği ortaya çıkmıştır. Kurumlar arası işbirliği ve eşgüdümünün olmaması yürütölen faaliyetlerin birbirini olumsuz etkilemesine dahi yol açmıştır.

Sonuç

Afet sonrası iyileştirme planlarının nasıl hazırlanacağıının usul ve esasları afet öncesinde belirlenmiş olmalı, belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde afet olması muhtemel olan yerleşim yerleri ve bölgeler için afet senaryosu çalışması yapıp taslak iyileştirme planları hazırlanmalı ve afet olduktan sonra uğranılan zararın ön tespiti ve etki değerlendirilmesi yapılarak taslak plandaki parametreler değiştirilip sorumlu kuruluş tarafından uygulamaya geçirilmelidir.



Hatay



Narlı



Kahramanmaraş Dulkadiroğlu ilçesi Kayabaşı Mah Atabey Apt



Elbistan



Gaziantep Batıkent Mahallesi



Adıyaman Merkez Saat Kulesi Karşısı

VI. Bölüm
DEPREM SONRASI
SORUNLAR,
GÖZLEMLER
VE TANIKLIKLAR

6.1 - DEPREME MÜDAHALE VE SONRASI SÜREÇ

6.1.1- Arama-Kurtarma Çalışmaları

Arama-kurtarma, herhangi bir doğal ya da insan kaynaklı acil durum veya afet esnasında, acil yardıma ihtiyacı olan kimselerin yerini tespit etme, gerekirse ilkyardım uygulama ve daha kapsamlı yardım alabilecekleri güvenli bir yere nakletme faaliyetlerinin tümünü kapsar. Arama-kurtarma faaliyetleri sırasında insanların ve özel eğitilmiş hayvanların yanı sıra basit araç-gereçlerden özel donanımlı hava, kara ve deniz taşıtlarına kadar çok çeşitli ekipmanlardan yararlanılır.

TAMP'a göre Türkiye'de yaşanması olası afetlerde arama-kurtarma çalışmalarından ve koordinasyonundan sorumlu kurum AFAD'dır.

AFAD'ın açıklaması ise şöyledir: Depremden bir gün sonra 7 Şubat 2023 saat 19.00 itibarıyla "Bölgede AFAD, PAK, JANDARMA, DAK, Milli Savunma Bakanlığı, UMKE, İtfaiye, Milli Eğitim Bakanlığı, STK ve Gönüllüler, Güvenlik, Yerel Destek Ekipleri'nden görevlendirilen personel ile uluslararası arama-kurtarma ekiplerinden oluşan toplam arama ve kurtarma personeli sayısı 60.217'dir. Dışişleri Bakanlığı ile yapılan görüşmeler neticesinde diğer ülkelerden yardım için gelen 3.251 personel afet bölgesine sevk edilmiştir."

İfade edilen rakamın gerçeği yansıtmadığı bilinmektedir. Ancak doğru olduğu varsayılrsa bile ilk bakışta oldukça yüksek görünen görevli insan sayısı bile etki alanı oldukça büyük olan deprem bölgesi için gerçekte yeterli değildir.

DEPREMDEN ETKİLENEN İLLER	YIKIK BİNA	GEREKLİ EKİP SAYISI	GEREKLİ KİŞİ SAYISI
ADANA	88	12	240
ADİYAMAN	5.826	809	16.180
DİYARBAKIR	21	3	60
ELAZIĞ	56	8	160
GAZİANTEP	3.783	525	10.500
KAHRAMANMARAŞ	7.307	1.014	20.280
MALATYA	4.238	589	11.780
HATAY	12.830	1.782	35.640
KİLİS	448	62	1.240
OSMANİYE	649	90	1.800
ŞANLIURFA	633	88	1.760
TOPLAM	35879	4982	99640

AFAD'ın 8 Mart 2023 tarihli Kahramanmaraş Depremleri iller icmali kullanılarak hazırlanan tabloda da görüleceği gibi

- arama-kurtarma çalışmalarında ilk 3 günün en yaşamsal önemi,
- enkazın büyüklüğüne bağlı olmakla birlikte ortalama her bir binada en az 10 saatlik bir çalışma gerçekleştirileceği,
- yıkılan her bir binada ortalama 20 kişilik bir ekibin çalışma yapacağı varsayımıyla

bölgede görev üstlenmesi gereken kişi sayısı yaklaşık 100.000 kişidir.

Kaldı ki depremden etkilenen kentlerde ilk iki gün hiçbir alanda organize bir çalışma yürütülmemiştir. Kriz merkezi kurulmamış, arama-kurtarma çalışmalarına başlanmamıştır.

Afet koordinasyonundan ve acil müdahaleden sorumlu olan AFAD, deprem sonrası ilk iki gün bazı bölgelere hiç gitmemiş, bazı bölgelerde ise çok az sayıda ekip bulundurabilmiş, ekip ve ekipman yetersizliği nedeniyle etkin bir arama-kurtarma çalışması yapılamamıştır. Öyle ki defin işlemleri için dahi iş makinesi, kepçe ve kürek temin edilememiştir. Arama-kurtarma çalışmaları önce bölge halkının, sonrasında ise ulusal ve uluslararası sivil toplum kuruluşları ve gönüllülerin çabasıyla el yordamıyla yürütülmüştür.

Bölgedeki pek çok köye ne arama-kurtarma ekipleri ne de yardımlar ulaşabilmiştir. Bölgede yaptığımız inceleme çalışmaları sırasındaki gözlemlerimiz ve bölge halkının aktarımlarından, depremde yaşamını yitirenlerin gerçek sayısının resmi olarak açıklanan sayıdan çok daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Arama-kurtarma çalışmalarının geç başlaması ve iyi yönetilememesi can kaybının artmasına neden olmuştur.

Madenciler Tarafından Yürütülen Arama-Kurtarma Çalışmaları

Deprem sonrası, Maden Mühendisleri Odası ve madencilik sektörü bileşenleri, madencilerin afet bölgelerine gitmeleri için çağrı yapmıştır; tüm olumsuz koşullara rağmen deprem bölgesinde çalışılmış veya buldukları yerlerden lojistik destek sağlanmıştır.

İlk etapta kamu ve özel kurum/kuruluşlardan 640 madenci deprem bölgesine intikal etmiş olmasına rağmen, intikal ihtiyaç duyulan hızda ve sayıda olamamış; ekipler kısım kısım sevk edilmiştir. Başlangıçta yüzlerle ifade edilen madenci sayısı zamanla (basında muhtelif madenci kuruluşlarının da belirttiği gibi) 7 bini aşmıştır. Maden Mühendisleri Odasına ulaşan bilgilere göre madencilik sektörü 123'ten fazla kurum/kuruluş, 200'den fazla maden mühendisi ve 7 binden fazla maden işçisiyle arama-kurtarma faaliyetlerine katılmıştır. Bu sayı 1999 Marmara Depreminde arama-kurtarma çalışmalarına katılan madencilerin sayısına göre hayli yüksektir. Bu sayı, arama-kurtarma süresince muhtelif zamanlarda çalışmaya katılan madencilerin sayısını belirtmekle beraber, özellikle arama-kurtarmanın en kritik ilk saatlerinde, ilk günlerde madencilerin hızla deprem bölgelerine ulaştırılamaması sonucu, kapsamlı bir arama-kurtarma çalışması yapılamamıştır.

Görev Tarihi	Mühendis ve Nezaretçi (1)	İşçi (2)	Toplam (1+2)=3	Ekip (4)	Ekip Başına Düşen Eleman Sayısı $5 = (3)/(4)$	Yıkıntıdan Çıkartılan		Toplam	Cansız/Canlı
						Cansız (6)	Canlı (7)		
17.8.1999	135	1484	1620	80	20	447	32	479	14
23.8.1999									

Değerlendirme notu:

- o 1620 kişi ile arama ve kurtarma etkinliklerine katılan TTK birliklerince toplam 447 kişi enkazdan çıkartılmıştır.
- o Cansız/canlı oranı yaklaşık 14 olarak belirlenmiştir. Bu oranın yüksek olması, tertiplenen ilk kurtarıcı birliklerin (68 kişi) 3. bölümde açıklanan çeşitli nedenlerden ötürü deprem bölgesinde göreve geç başlamalarıyla yakından ilintilidir.

Çizelgede verilen bilgiler Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi – 2000 ve Öztürk, 1999 kaynaklarından alınmıştır.

Tablo-1. TTK'nin 1999 Marmara Depreminde Arama-Kurtarma Çalışmaları

Deprem olur olmaz, en basit aletleriyle ocak başlarında toplanıp, hiçbir çıkar/beklenti içinde olmadan, amirlerinin “Deprem bölgesine arama-kurtarma için gitmek isteyen var mı?” sorusunu “bir adım öne çıkarak” yanıtlayan madenciler, mesleklerinin gereği yapageldikleri çalışma biçimlerini (gelişmiş risk algıları, tahkimat bilgileri, karanlık ortamda çalışma yetenekleri, tehlikeli ortamlarla ilgili özgüvenleri) kurtarma faaliyetlerinde kullanarak halkımızın haklı gurur kaynağı olmuşlardır.

Kuşkusuz ki madencilerin arama-kurtarma çalışmaları toplumsal belleğin unutulmazları arasında yer alacaktır.

Arama-Kurtarma Faaliyetlerinde Madencilerin Karşılaştıkları Sorunlar

Arama-kurtarma faaliyetlerinde bulunan madenciler deprem bölgesinde birçok sorunla karşılaşmıştır. Bu sorunlardan en önemlisi, madenci arama-kurtarma ekiplerinin deprem bölgelerine ulaştırılması olmuştur.



İlk olarak Adana/İncirlik Havaalanına dokuz kişilik bir arama-kurtarma ekibi ulaşmış, aynı zamanda Zonguldak ekibi deprem bölgesine karayoluyla sevk edilmiştir. Zonguldak'tan hareket eden ilk ekipler aşırı kar yağışı ve depremde hasar gören yollar nedeniyle 13-20 saat arasında deprem bölgesine erişebilmiş ve çalışmaya başlamışlardır. Benzer durum Soma havzasından sevk edilen ekipler için de geçerlidir. Daha sonra havayolu devreye sokulmasına rağmen, özellikle Hatay Havaalanının hasar görmesi nedeniyle ekipler faal olan havaalanlarına yönlendirilmiş, havaalanlarındaki aşırı yığılma ve koordinasyon eksikliği nedeniyle bu kez de havaalanlarında bekletilmişlerdir.

Depremde en geç yardım giden yerleşim yerlerinden biri olan Samandağ'ın Akdeniz'e kıyısı olmasına, Antakya'ya karayolu ulaşımının son derece kısıtlı olmasına rağmen, kritik olan ilk günlerde deniz yolu kullanılamamış, denizyolu günler sonra devreye alınabilmiş ve bütün bunların sonucu olarak ulaşım sorunları nedeniyle ekiplerin ve iş makinelerinin yerleşim yerlerine ivedilikle ulaştırılamamaları, kurtarma çalışmalarında istenen sonuçların alınmasına engel olmuştur.

Diğer yandan, çalışma bölgesine ulaşabilen kimi ekiplerin enkazlara dağıtımı sonrası da ulaşım sorunları devam etmiştir. AFAD'ın madenci ekiplerine herhangi bir araç temin edememesi nedeniyle bazı ekipler kendi imkânlarıyla (otostop, kişilerden araç temin etme vb.) enkaza ulaşmak zorunda kalmışlardır. Çalışmalar sırasında yeterince yorulan ve yıpranan madencilerin bir de enkaza ulaşma çabaları, bu sırada yaşanan zaman kaybı ve moralsizlik, kurtarma çalışmalarını olumsuz yönde etkilemiştir.



Arama-kurtarma ekiplerinin, sevk edildikleri çalışma yerlerinde AFAD'la koordinasyon kurmaları istenmiş, ancak ilk ekipler iletişim kurabilecekleri bir AFAD görevlisine/yetkisine erişememişlerdir. Ekipler gecikme yaşamamak için kendi deneyimleri çerçevesinde uygun gördükleri ilk enkazlara yönelmiş, bu enkazlarda çalışmaya başlamışlardır. Bu durum, hem aynı enkazda mükerrer çalışmalara yol açmış, hem de mağdurların yanlış yönlendirmesi nedeniyle canlı kurtarmadan çok, vefat ve ziynet eşyası çıkarma işlemlerine dönüşmüştür. Bölgele geç ulaşılması, ulaşılan illerde ulaşım araçlarının yetersizliği, organizasyon eksikliği, birçok enkazda yapılan asılsız ihbarlar nedeniyle canlı kurtarma sayısı düşük olmuştur.



Ekipman Eksikliği

Arama-kurtarma çalışmalarında madencinin bilgi ve deneyimi son derece önemlidir. Ancak bir o kadar önemli olan da kurtarma işlemlerinde kullanılacak ekipmanlar ve iş makinalarıdır. Kimi ekipler demir kesme makası, beton delici ve kesici gibi basit ekipmanlarla yola çıkmışken, birçok ekip bu basit ekipmanlardan bile yoksun bir biçimde çalışmak zorunda kalmıştır. Iř makinaları ve gece çalışmalarında kullanılan jeneratör ve yakıt ise uzun süre temin edilememiştir. Bu durum kurtarma çalışmalarının etkinliğini, özellikle canlı çıkarma şansını büyük oranda azaltmıştır.



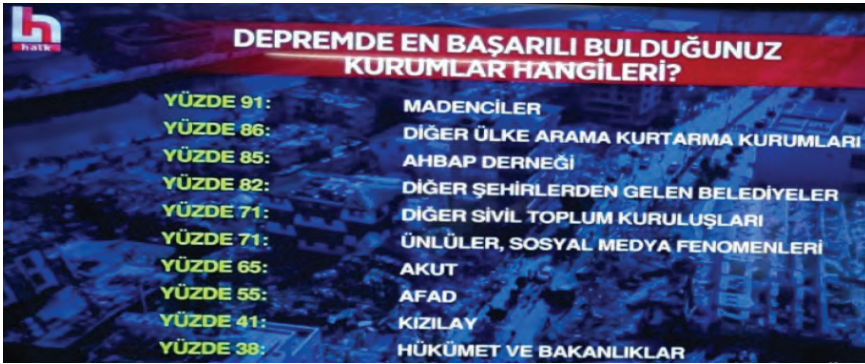
İletişim Eksikliği

Arama-kurtarma çalışmalarında önemli bir nokta da, canlı ihbarlarının zamanında ve doğru olarak paylaşılabilmesidir. Bunun için çeşitli kaynaklardan gelen ihbarlar bir yerel merkezde kontrolden geçirilmeli, doğruluğu araştırmalı, ekiplerin iç organizasyonu bu ihbarlara zamanında yanıt verilebilmelidir.

Depremde, iletişim altyapısı hasar görmüş, yedek mobil iletişim altyapısı ise gereken hızda kurulamamıştır. Öte yandan, son derece işlevsel olan sosyal medya uygulamalarının bantları daraltılmıştır. İletişimi engelleyen tüm bu olumsuzluklardan ötürü, arama-kurtarma çalışmalarında koordinasyonsuzluk artmıştır. Sonuç olarak canlı kurtarmada istenen/beklenen sayılara ulaşamamıştır. Özellikle Antakya'da uzun süre sağlıklı iletişim kurulamaması unutulmamalıdır.

Arama-Kurtarma Ekiplerinin Barınma, İaşe Sorunları ve Güvenlik Sorunu

Arama-kurtarma çalışmaları, canlı bilgisine ulaşıldığında oldukça uzun sürebilmektedir. Girilen bir katta, zaman zaman 15-20 m uzunluğunda bir nevi galeri sürülmekte, bu sırada yapılan tahkimatla enkazda yaşanabilecek olası çökme kontrol altına alınmakta, canlıya ulaşılarak güvenli bir biçimde çıkarılması sağlanmaktadır. Uzun saatleri alan (20-50 saat) bu çalışmalar sırasında arama-kurtarma çalışmalarını yürütenler çok büyük efor harcamakta; yorulan ekiplerin dinlendirilmesi, beslenmesi de çok önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.



Depremin ilk günlerinde bazı ekipler kendi araçlarında barınmak durumunda kalmış, kimi ekipler araçları bile olmadığından arazide yaşamak zorunda bırakılmışlardır. Kimi ekipler ise kendilerine sağlanan kapalı alanlarda ambalaj kâğıtlarının üzerine yaptıkları yataklarda yaşamak zorunda bırakılmışlardır. Diğer yandan, ilerleyen günlerde görünür olmaya başlayan AFAD ile madenciler arasında arama-kurtarmada yöntem ve anlayış farkı sorunlara neden olmuştur. Canlı kişiye ulaşmak için özveriyle çalışan madenci kurtarma ekipleri, bu noktaya eriştikten sonra AFAD görevlileri tarafından devre dışı bırakılmaya çalışılmıştır. AFAD görevlilerinin canlı çıkarma anında görüntü vererek zaafalarını kamuoyundan gizlemeye çalışmaları ve gösterdikleri tavır, basına ve kamuoyuna da yansımıştır.

Bölge halkının yaşanan afet nedeniyle içinde buldukları psikolojik durum nedeniyle duygularını kurtarma çalışmaları esnasında baskıya dönüştürmeleri arama-kurtarma ekiplerinin işlerini zorlaştırmıştır. Özellikle gece çalışmalarında güvenlik ekiplerinin yetersizliği nedeniyle arama-kurtarma çalışmaları olumsuz etkilenmiştir.

Deprem bölgesindeki arama-kurtarma çalışmalarındaki aksaklıkları özetlersek:

- AFAD görevlileri, alana tam hâkim olmadıklarından, kurtarma ekiplerini enkazlara yönlendirmede, enkaz sorumluluğu vermede yetersiz kalmışlardır.
- Bazı durumlarda enkazın sorumluluğu bir ekibe verilmesine rağmen, ikinci bir ekibe de aynı enkazın sorumluluğu verilmiş olması zaten çok geniş bir alana yayılan enkazların bazılarında çalışma yapılamamasına sebep olmuştur.
- Güvenlik görevlilerinin sayıca eksik olmaları sonucu arama-kurtarma ekipleri, korku içinde panik ve şaşkınlık yaşayan halkın aşırı talepleri ve tehditleriyle karşılaşmışlardır.
- Bu talepler bazen kendi yakınlarının, değerli eşyalarının bulunduğu enkazlara müdahale edilmesini isteme, bazen de arama-kurtarma çalışmalarına kendilerinin katılma isteği şeklinde olmuştur.
- Arama-kurtarma çalışmalarıyla müdahale edilen binanın planlarının olmaması sonucu müdahale noktalarının seçimi, olasılık dahilinde veya sağ kalan bina sakinlerinin yol göstericiliğinde olmuştur.
- Arama-kurtarma ekiplerinin dinlenmeleri için çadır yada konteyner, tuvalet ve duş ihtiyaçları için mobil tuvalet, duş gibi düzeneklerin olmaması ekiplerin çalışma temposu ve verimliliğini düşürmüştür.
- Yedek iş makinası operatörü olmadığından, dinlenme sırasında araçlar atıl vaziyette beklemek zorunda kalmıştır.
- Arama-kurtarma sırasında iş makinalarınca çıkarılan hafriyatın kamyonlara yüklenerek taşınmaması, yakın yerlere dökülmesi, aynı sahadaki iş makinalarının çalışma alanlarını daraltmıştır.
- Arama-kurtarma faaliyetinin en önemli unsuru olan arama köpekleri, hassas ses dinleme araçları ve vücut sıcaklığı ölçen aletlerin madenci gruplarında olmaması, yine çalışmaları olumsuz etkileyen hususlardandır.
- İlk günlerde ceset torbalarının geç gelmesi sonucu, vefat edenler battaniyelerle, örtülere sarılarak enkazın yakınlarında bırakılmış; cenaze hizmetinin aksaması, çalışmalarda ve çevrede moral bozukluğuna yol açmıştır.
- Bulunan değerli eşyaların tasnifinde, kayıtlarının tutulmasında, kolluk kuvvetlerine tesliminde sorunlar yaşanmıştır.

6.1.2 - Bilgi Teknolojileri ve İletişim

UDSEP, TAMP ve TARAP'ta Bilgi Teknolojileri ve İletişim

UDSEP'te bilgi teknolojileri ve bilişim uygulamalarına özgü strateji belirlenmemiştir; haberleşmeyle ilgili strateji ise yalnızca "STRATEJİ C.3.1. Afet sonrası müdahale sistemi geliştirilecektir" başlığı altındaki "Eylem C.3.1.1. Merkezi ve yerel düzeyde haberleşme, acil durum çağrı ve bilgi iletişim sistemleri altyapısı ile acil müdahale ve yardımlar için ulaşım sistemleri geliştirilecektir" maddesinde tanımlanmış, AFAD ana sorumlu olarak görevlendirilmiştir.

AFAD Stratejik Plan 2019-2023'te "2.3.3. Teknolojik Altyapı" başlıklı bölümde Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES), Afet Geçici Kent Yönetim Sistemi (AFKEN), AFAD Kartlı Yardım Dağıtım Sistemi (AFADKart), Türkiye Afet Bilgi Bankası (TABB), Görüntü İşleme ve Kitle Kaynak Yönetim Sistemi (AYDES UZAL-Görüntü İşleme), Lojistik Depo Yönetim Sistemi, AFAD Deprem Ön Hasar ve Kayıp Tahmin Sistemi (AFAD RED) gibi depremin hemen sonrasında arama-kurtarma çalışmalarında ve depremzedelere yardım ulaştırmak amacıyla yararlanılacak bilişim uygulamalarından söz edilmektedir.

TAMP'ın hedeflerinden biri "halkı bilgilendirmek ve süreçle ilgili iletişimi canlı tutmak"tır. TAMP'ta "haberleşme" ile "bilgi yönetimi" çalışma grupları her türlü afette sorumlu kılınmış, bu grupların görevleri tanımlanmıştır. Plan hazırlanırken de "bakanlıkların afet yönetim merkezlerinin standartlara uygun hale getirilerek sürekli 24 saat esasına göre çalışır halde tutulması, gerekli bilişim ve iletişim altyapılarının kurulması" amaçlanmıştır.

TAMP'a göre "81 ilde kurulu 112 Acil Çağrı Merkezleri Afet Haberleşme Grubunun çekirdeğini oluşturur. 112 Acil Çağrı Merkezleri acil haberleşmenin sağlanması için ilk harekete geçen birim özelliğine sahip olup afet anında haberleşme sisteminde kesinti meydana gelmesi halinde ilk haberleşme çalışmalarını yürütür." Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının ana çözüm ortağı olduğu Afet Haberleşme Grubunun görevleri arasında aşağıdakiler yer almaktadır:

- Afet alanındaki faal iletişim tesislerini belirlemek.
- Geçici iletişim tesisleri kurmak, koordine etmek ve işletmek.
- Afet bölgesi ile iletişimin sürekliliğini sağlamak için alternatif haberleşme sistemlerini çalıştırmak.
- İkaz ve alarm sistemlerini işler halde tutmak.

TARAP 2022-2030'da bilgi teknolojilerinin kullanımı ve haberleşme konusunda herhangi bir maddeye yer verilmemiştir. TARAP bağlamında hazırlanan İRAP'larda da bilişim uygulamaları ve iletişim altyapısına ilişkin risklere ve gerekliliklere değinilmemiş; yalnızca deprem bölgesindeki illerden Adana'nın İRAP'ında ilde uydu haberleşmesinin olmaması, Gaziantep'in İRAP'ında ise iletişimde yararlanılan havai hatların direk devrilmesi nedeniyle devre dışı kalması birer risk olarak ifade edilmiştir.

Sonuç olarak yukarıda sıralanan planlar incelendiğinde bilgi teknolojilerinden yararlanma yöntemlerine ve iletişim altyapısına özel bir önem verilmediği görülmektedir. Öte yandan AFAD Stratejik Plan 2019-2023'te tanımlanan bilişim uygulamalarının hangilerinin hedeflenen işlevsellikle geliştirilip işleme alındığı ve hangilerinin Kahramanmaraş Depremlerinde amacına uygun biçimde kullanıldığına ilişkin bilgiye de ulaşılamamıştır. Ancak yaşanan iletişim kesintileri, organizasyon ve koordinasyon eksiklikleri, bu planlarda kısıtlı da olsa dile getirilen bilişim teknolojileri ve iletişim altyapısına yönelik yatırımların, girişimlerin ve önlemlerin yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır.

Gözlemler ve Değerlendirme

İletişim Altyapısı ve Haberleşme

Deprem yol açtığı iletişim kesintileri, kişi ve kurumların birbirleriyle bağlantı kuramamasının ötesinde, arama-kurtarma çalışmalarını engellemiş, enkazlardan gelen yardım isteklerinin işetlenmemesine ve can kayıplarının artmasına yol açmıştır. Deprem sonrasında yaşanan kargaşa, Türkiye'deki kamu kurumlarının "*Kamu Güvenliği ve Acil Durumlar*" için kendi içlerinde iletişimi sağlayacak güvenilir bir altyapısı olmadığını da göstermiştir.

Gerçekte depremlerde yaşanan haberleşme sorunları birer sonuçtur; ana neden, kamu kurumlarının, yasal düzenlemelerle tanımlanan görevlerini yapmamasıdır ki iletişim kesintilerinin nedenleri, öncelikle aşağıda açıklanan yasal düzenlemeler dikkate alınarak irdelenmelidir.

- *5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu*: Kanunun 5. maddesinde Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının, 6. maddesinde BTK'nin görev ve yetkileri tanımlanmıştır. Kanunun "İşletmecilerin hak ve yükümlülükleri" başlıklı 12. maddesinin afetlerle ilgili öne çıkan hükümleri ise şöyledir:

(2) Kurum (BTK), işletmecilere sektörün ihtiyaçları, uluslararası düzenlemeler, teknolojiye meydana gelen gelişmeler gibi hususları gözeterek aşağıdaki hususlar başta olmak üzere, mevzuat doğrultusunda yükümlülükler getirebilir: (...)

ç) Ortak yerleşim ve tesis paylaşımı. (...)

ğ) Afet durumlarındaki haberleşmenin kesintisiz devam edebilmesi için gerekli tedbirlerin alınması.

Kanunun 12/2/ç hükmü deprem sonrasında uygulanmadı. EMO, depremin ardından yayımladığı basın açıklamasında hem bu hükmün işlenmesi hem de kanunun 6. maddesindeki "Kurum görev ve yetkileri" arasında sayılan "ara bağlantı" ve "ulusal dolaşımı" yaşama geçirmesi için BTK'ye çağrıda bulundu.

Türkiye Barolar Birliği ise kanunun 5. ve 6. maddeleri ile 12/2/ğ hükmüne dikkat çekerek "...bakanlık, BTK yetkilileri bakımından görevi ihmal şeklinde cezai ve idari sorumluluklar doğabilecektir," biçiminde açıklama yapmıştır.

• *5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu*: Kanunun “Tanımlar” başlıklı 2. maddesinde Evrensel Hizmet şöyle tanımlanmıştır: “Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde coğrafi konumlarından bağımsız olarak herkes tarafından erişilebilir, önceden belirlenmiş kalitede ve herkesin karşılayabileceği makul bir bedel karşılığında asgari standartlarda sunulacak olan, internet erişimi de dâhil elektronik haberleşme hizmetleri ile bu Kanun kapsamında belirlenecek olan diğer hizmetler.”

Kanunun 3. maddesindeki temel ilke, kesintisiz iletişim hizmetinin sağlanmasıyla doğrudan ilintilidir:

Madde 3-İlkeler: Evrensel hizmetin sağlanmasında ve bu hususta yapılacak düzenlemelerde aşağıdaki ilkeler göz önüne alınır:

a) Evrensel hizmetten, Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde yaşayan herkes, bölge ve yaşadığı yer ayrımı gözetilmeksizin yararlanır.

Evrensel Hizmet Kanunu, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ile BTK'yi, kanunun hükümlerini yerine getirmek, haberleşme ve İnternet erişimi hizmetlerinin her yerden ve herkes için ulaşılabilir kılmakla sorumlu tutar. Bu kanun uyarınca haberleşme altyapısı yatırımlarının giderleri, işletmecilerin gelirlerinden elde edilen evrensel hizmet katkı payından (evrensel hizmet fonundan) karşılanır.

Sayıştay'ın 2020'deki Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığıyla ilgili Kamu İdare Denetim Raporunda, yasanın çıktığı yıldan bu yana işletmecilerden toplam 13.2 milyar TL'lik evrensel hizmet katkı payı tahsil edildiği, ancak tahsil edilen bu tutarın yarısının bile ilgili kanun kapsamında kullanılmadığı belirtildi. Bu konunun araştırılması için TBBM'ye araştırma önergesi de verildi.

Yukarıda sıralanan yasal yükümlülükler ve depremlerde yaşanan iletişim sorunları göz önüne alındığında, afet riski yüksek yerleşimler öncelikli olmak üzere deprem bölgesinin her noktasında kesintisiz iletişimi ve İnternet erişimini sağlayacak altyapının kurulması için yasayla zorunlu kılınan görevlerin yeterince yerine getirilmediği, parasal kaynakların bu amaçlarla kullanılmadığı ortaya çıkmaktadır. Kamu kurumlarının parasal kaynakları yeterli olmasına karşın, özellikle afet bölgelerinde, GSM şebekelerinin kapsama alanları, genişbant İnternet altyapısı, mobil baz istasyonları ve jeneratörler için gereken önlemlerin alınmadığı gözükmemektedir. Evrensel hizmet projelerinde kullanılan bilgi teknolojisi ürünlerinin, ortakları ASELSAN ve HA VELSAN olan ULAK Haberleşme A.Ş. tarafından sağlandığını; ayrıca TÜRKSAT, Türk Telekom ve TURKCELL'in de Türkiye Varlık Fonu şirketleri olduklarına dikkat çekmekte yarar var.

Mobil İletişim

Depremde GSM operatörlerinin baz istasyonları zarar görmüş, kimi baz istasyonları enerji kesintisi nedeniyle çalışmamış, bunların sonucunda sağlıklı GSM iletişimi kurulamamıştır. Kulelerdeki baz istasyonları görece daha az hasar görmüşken kent içlerindeki ve yıkılan binalardaki baz istasyonları servis dışı kalmıştır. Mobil baz istasyonlarının

devreye alınması ve baz istasyonlarının onarılmasında, yıkımlar ve olumsuz iklim koşulları nedeniyle gecikmeler olmuştur.

GSM işletmecilerinin depremde neler yaptığı, bölgedeki abone sayısı, yıkılan ve onarılan baz istasyonu sayıları, bölgeye sevk edilen mobil baz istasyonu ve jeneratör sayıları gibi ayrıntılar, turk-internet.com'un "Telefon Operatörlerimiz Depremde Ne Yaptılar?" başlıklı dosyasında, kendilerine yöneltilen sorulara verdikleri yanıtlarla açıkça ortaya konmuştur. Örneğin TURKCELL'in 3.300 baz istasyonundan 1.600'ü, Vodafone'un 3.050 baz istasyonundan 1.200'ü servis dışı kalmıştır.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının (SBB) 17 Mart 2023'te yayımladığı "2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu"nun "4.2.5. Haberleşme" başlıklı bölümünde haberleşme sektörünün hasarı belirtilerek şöyle denmiştir: "*Deprem sonrasında mobil iletişim ve internet hizmetlerindeki kesintiler öncelikle deprem bölgesindeki illerdeki elektrik kesintilerinden kaynaklanmıştır. Bölgeye mobil baz istasyonları sevk edilmiş ancak ortalama 3-4 saat enerji sağlayabilen jeneratörlerle sunulan hizmet sınırlı kalmıştır.*" Raporun kısa ve orta erimli politika önerileri arasında ise aşağıdakiler yer almaktadır:

- Elektronik haberleşme işletmecilerinden BTK gelirlerine aktarılan kaynağın, deprem bölgelerinin genişbant altyapılarının ayağa kaldırılmasında kullanılması.
- Depremden daha az etkilenebilecek ve taşımaya imkân veren yeni nesil baz istasyonu imkânlarının araştırılması.
- Orta vadede haberleşme altyapılarının diğer altyapı yatırımları ile birlikte değerlendirilerek bir strateji dahilinde gerçekleştirilmesi, hızlı ve kaliteli hizmet sunumu sağlayacak altyapıların kurulması için BTK tarafından tesis paylaşımı, izin ve geçiş hakkı vb. düzenlemelerin etkin şekilde uygulanması.
- Fiber altyapı kurulumlarının kamu tarafından desteklenmesi ihtiyacı konusunda değerlendirme yapılması, ihtiyaç halinde destek mekanizması belirlenmesi.
- Evrensel hizmet kapsamında hizmet götürülecek yerleşim yerlerinin deprem sonrası durum göz önüne alınarak yeniden belirlenmesi.
- Sanayi bölgelerinde fiber altyapı desteği sunulması.
- Afet halinde haberleşmenin devam etmesini sağlamak üzere kamu kurumlarının ve özel işletmecilerin koordinasyon ve müdahale mekanizmalarını belirleyen bölgesel eylem planlarının hazırlanması.

Raporda sıralanan öneriler, gerçekte kurumların yasal görevleri uyarınca yıllar önce atması gereken adımlardır; ancak kurumlar bu görevlerini yerine getirmek yerine, GSM işletmecilerine soruşturma açmak ve ceza kesmek yoluna gitmişlerdir. BTK, 14 Şubat 2023 günlü kararında "haberleşmenin kesintisiz devam edebilmesi ve haberleşme şebekelerinin bütünlüğünün idame ettirilmesine yönelik olmak üzere bu süreçteki faaliyetlerinin ilgili mevzuat kapsamındaki yükümlülüklerine uyumunun denetlenmesi" amacıyla Türk Telekom, TURKCELL ve Vodafone'a soruşturma açılacağını belirtti. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ise bu soruşturmanın sonucunda GSM şirketlerine cezai yaptırımlar uygulayacaklarını açıkladı.

Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının raporuna göre deprem bölgesindeki 11 ilde mobil telefon abone sayısı 12.002.276'dır. GSM işletmecileri ve ilgili kamu kurumları, bölgede sinyal alınamayan telefonların sayısına ilişkin güvenilir bir açıklama yapmadı; oysa böyle bir bilgi, ölümlerin ve kayıp yurttaşların sayıları açısından belirleyicidir. Öte yandan, enkazlardan zayıf da olsa sinyal alabilmek, birçok kişinin kurtarılmasını sağlayacaktı ki işletmenler enkaz altından gelen sinyalleri de raporlamadı.

İnternet Erişimi

Deprem bölgesinde GSM şebekelerinde oluşan sorunların benzeri İnternet altyapısında da yaşandı; İnternet erişiminde kesintiler oldu. Bu sorunları saptayan Serbest Telekomünikasyon İşletmecileri Derneği TELKODER, 10 Şubat 2023'te BTK'ye gönderdiği yazıda elektronik haberleşme hizmetlerinin aksamaması için sabit İnternet ve uydu hizmeti sunumu için destek vermeye hazır olduğunu belirtti. BTK'den doyurucu bir yanıt alamayan dernek, istemlerinin "log"lama eksikliği ya da şifresiz iletişim nedeniyle reddedildiğinin öngörüldüğünü söyledi. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının "2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu"nun "4.2.5.3. Deprem Sonrası Atılan Adımlar" başlıklı bölümünde ise kopan fiber hatlarının onarımının sürmekte olduğu belirtilmektedir.

Bölgedeki İnternet altyapısının yetersizliği, yedekleme için önlemlerin alınmaması, dayanışma ve destek amaçlı çağrılarının yanıtız bırakılmasının üstüne bir de 8 Şubat 2023'te sosyal ağlarda bant daraltmasına gidildi. Enkaz altında kalanlardan haber almak, yardım istekleri ve dayanışma çağrılarını iletmek için yoğun olarak kullanılan Twitter başta olmak üzere sosyal medyada paylaşımların durması, kamuoyunda büyük tepkiler doğurdu. Sosyal ağların, depremedelere ve deprem bölgesine ulaşımında yaşamsal önemde olduğunu belirten siyasi partiler ile Medya ve Hukuk Çalışmaları Derneği, BTK hakkında suç duyurunda bulundular; TMMOB'ye bağlı meslek odaları da tepkilerini yaptıkları açıklamalarla duyurdu. Bilgisayar Mühendisleri Odasının bant daraltması başlar başlamaz görüştüğü Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığının ilgili Bakan Yardımcısı ise konuya ilişkin ivedilikle bilgi vereceğini söylemesine karşın herhangi bir bilgilendirme ya da paylaşım yapmadı. Sosyal medya kısıtlamasının hangi yasal gerekçelerle gerçekleştirildiği kamuoyuna açıklanmadığı gibi Ulaştırma ve Altyapı Bakanı olaydan 1 ay sonra basına demecinde "*Gerekli bir durum vardı ki yapıldı. Yanlış bir karar olsa zaten yapılmazdı*" demekle yetindi.

Deprem sonrasında üniversitelerde uzaktan eğitim yapılması kararının alınması da bir başka sorun olarak gündemi belirledi. İnternet altyapısı zaten yetersiz olan, deprem sırasında da önemli ölçüde zarar gören bölgede öğretmen ve öğrencilerin çevrimiçi öğretime katılmak için gereksinim duydukları İnternet erişimi hizmetlerinin olmaması bir yana çoğunun bilgisayarı, tableti, hatta akıllı telefonları bile yoktu...

Bilgi Teknolojileri ve Bilişim Uygulamaları

Deprem olduğu anlarda sorumlu kurum ve yetkililere ulaşılmasında, depremden hemen sonra başlatılması beklenen arama-kurtarma çalışmalarında, ölenlerin ve kayıpların kimliklerinin saptanmasında, yaralıların sağlık kuruluşlarına sevklerinde ve depre-

min ardından depremzedelere giysi, gıda, temizlik malzemelerinin sağlanıp dağıtılması ile geçici barınma alanlarının oluşturulması işlerinde herhangi bir kamu bilişim sistemi etkin biçimde kullanılmamıştır.

Depremde kaybolan yurttaşların bulunması, depremzedelerin gereksinim duydukları malzemelerin belirlenip yerlerine ulaştırılması gibi konularda gönüllü bilişim uzmanlarının geliştirip uygulamaya açtıkları uygulamalardan yararlanılmıştır.

Kamu bilişim sistemleri kapsamında, depremde hasar gören binaların belirlenip kayıtlarının tutulması için alanda yürütülen çalışmalara ve yine alanda görev yapan bilirkişi ekiplerinin bulgularının kaydedilmesine ilişkin mobil uygulamaların bulunmadığı ortaya çıkmış, bu yöndeki gereksinimler, meslek örgütlerinin ve gönüllülerin geliştirdikleri yazılımlarla karşılanmaya çalışılmıştır.

Kamu Bilişim Sistemleri ve Uygulamaları

Depremi ardından kamu bilişim sistemlerinin beklenen düzeyde kullanılamamasının nedenleri kamuoyuna açıklanmamıştır; bu durumun,

- *sistemlerin kapsamlarının yetersiz olması, dolayısıyla amaçlanan işlevselliği sağlamaması,*
- *kullanıcı eğitimlerinin eksikliği,*
- *deprem sonrasında gereksinimleri karşılayacak yazılımların hızla geliştirilmesinden ötürü uygulamada aksaklıkların yaşanması,*
- *sistemlerin donanım ve ağ altyapılarındaki eksiklikler*

gibi nedenlerin yanında organizasyon ve eşgüdüm sorunlarından kaynaklandığı öngörülebilir.

Kamu kurumlarınca işletilen, ancak Kahramanmaraş Depremlerinde etkin olarak kullanılmadığı gibi kamuoyunun gerçekleri öğrenmesi ve doğru bilgi edinmesi için de yararlanılmayan bilişim uygulamaları aşağıda sıralanmıştır.

• **Ulusal Mobil Uyarı Sistemi (UYARSİS):** Afet, acil durum, kamu düzeni, millî güvenlik ve ulusal siber güvenliğe tehdit oluşturabilecek durumlarda kullanıcıların coğrafi olarak belirli bölgelerde uyarı bildirimleri almalarını sağlayan mobil uyarı sistemi UYARSİS'e ilişkin yönetmelik 26 Şubat 2021'de Resmi Gazetede yayımlandı. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığınca afet ve acil durumlara yönelik ulusal erken uyarı sistemi olarak tanımlanıp afet, acil durum ve güvenlikten sorumlu kurumların kullanımına açılması planlanan UYARSİS'in kurulması, işletilmesi ve kullanımından BTK sorumlu.

Coğrafi olarak belirlenen bölgelerdeki kullanıcıların mobil alarm sistemi, hücreyel yayın ya da SMS yöntemlerinden en az biriyle bildirim almalarını sağlayacak UYARSİS Kahramanmaraş Depremlerinde yeterince kullanılmadığı gibi bölgedeki AFAD gönüllülerine bile bu yolla ulaşılamadı. BTK ise sistemin AFAD ve ilgili kurumlarca gerek duyulduğunda kullanıldığını öne sürdü.

• **Afet Yönetimi ve Karar Destek Sistemi (AYDES):** AFAD'ın sorumluluğunda, "afet ve acil durum yönetimine ilişkin süreçlerin etkin bir biçimde yürütülebilmesi, gerek afet öncesi risk azaltma, hazırlık ve gerekse afet sonrası müdahale ve iyileştirme aşamalarında ihtiyaç duyulan bilişim altyapısı ve karar destek sistemi merkezli yönetim modelinin kurulması ve sürdürülebilir kalkınma" amacıyla üretilen, Aralık 2018'deki uygulamaya açılışı sırasında "bir afetin tüm aşamalarının dijital ortamda yönetilmesi ve kaynakların verimli bir şekilde kullanılması için geliştirildiği" belirtilen AYDES'in Kahramanmaraş merkezli depremlerde hangi iş süreçlerinin yürütülmesinde kullanıldığı belli değildir. Oysa CBS tabanlı olan, TAMP'ın bilişim altyapısını oluşturduğu öne sürülen AYDES'in özellikle arama-kurtarma ekiplerinin, arama-kurtarmada yararlanılan makine, araç ve ekipmanların lojistiğinin yönetilmesinde kullanılması beklenirdi.

Bütünleşik Afet Yönetimi Platformu (<https://aydes.gov.tr/>) başlığıyla erişime açılan AYDES'te, yalnızca deprem sonrasında hasarlı binalardaki hak sahipliğiyle ilgili bilgilendirme yapıldığı gözlemlendi. Afettede barınma desteği, Kahramanmaraş Depremi için acil yardım başvurusu uygulamaları ise depremden haftalar sonra geliştirilip "Yeni" belirtimiyle işleme geçirildi.

• **Adres Kayıt Sistemi (AKS), Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) ve Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS):** İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nün (NVİ) sorumluluğundaki AKS'de ülke çapındaki binalar ve bağımsız bölümler tanımlıdır; MERNİS'te ise yurttaşların kimlik bilgileri yer almaktadır. TÜİK'in sorumluluğundaki ADNKS'de ise binalarda/bağımsız bölümlerde yaşayanların kimlikleri ve nüfus hareketleri güncel olarak tutulmaktadır.

Depremde zarar gören yapıların sayısının yanı sıra yaşamını yitirenlerin, enkaz altında kalanların ve kayıp ("gaip") durumunda olanların kimlikleri ve sayıları, bu sistemlerden yararlanılarak saptanıp kamuoyuna duyurulabilir, ayrıca enkaz altında olma olasılığı bulunan ve kendilerine ulaşamayan yurttaşların belirlenmesi sağlanabilirdi. Söz konusu sistemlerdeki verilerin bu amaçlarla kullanılmaması can kayıplarının artmasına yol açmış; öte yandan kamu kurumlarınca yıkılan bina, ölü ve yaralı sayıları konusunda sağlıklı bilgilendirme yapılmamıştır.

ADNKS'den edinilen tek bilgi, SBB'nin hazırladığı deprem raporundaki "depremden etkilenen 11 ilin toplam nüfusunun 31 Aralık 2022 itibarıyla 14.013.196 kişi" olduğu ile bu nüfusun illere ve cinsiyetlere göre dağılımıdır.

• **Kimlik Kartları ve Kimliklendirme:** TAMP'a göre, afette ölenlerin kimliklerinin belirlenmesinden Afet Kimliklendirme ve Defin Grubu sorumlu olup grubunun ana çözüm ortağı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlııdır. TC yurttaşlarının büyük çoğunluğu, altyapısı NVİ tarafından oluşturulan ve parmak izi içeren kimlik kartlarını edinmişlerdir. TAMP'ta, parmak izinin kimliklendirme için kullanılabileceği belirtilmesine karşın depremde yaşamını yitirenlerin ve enkazdan yaralı olarak çıkarılanların kimliklerinin belirlenmesinde parmak izinden yararlanılmamıştır. Oysa daha enkaz başındayken parmak izinin alınması, hatta akıllı telefonla fotoğrafının

çekilmesi ve NVİ'deki parmak izi verileriyle karşılaştırılması yoluyla kimliklendirme hızla yapılabilir.

• **Kamu Yapıları Envanter Sistemi (KAYES), Yapı Stoku ve Yapı Bilgi Modeli:** Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Yapı İşleri Genel Müdürlüğünce 2019 sonunda uygulama geçirilen KAYES ile “afetler sonrasında kamu binalarının kullanımının kesintisiz sağlanması, kamu hizmetlerinin aksamasına mahal verilmemesi amacıyla mevcut kamu binası stokunun envanterinin çıkarılması” hedeflenmiştir. Depremde yıkılan kamu binaları düşünüldüğünde KAYES'ten amaçlandığı düzeyde yararlanılamadığı gözükmemektedir ki bina verilerinin KAYES'e girilmemesi ya da girilen verilerin zamanında değerlendirilip önlemlerin alınmamasının bu sonuca yol açtığı söylenebilir.

Gerçekte kamu kurumlarının KAYES benzeri uygulamaları, öncelikle afet riski yüksek olan bölgelerden başlayarak ülke çapındaki tüm yerleşimler için yapması gerekmektedir. Ülkemizdeki yapı stokunun, Yapı Bilgi Modeli süreçleri gözetilerek bilgisayar ortamında yapılması ve yapı verilerinin güncel tutulmasının bir zorunluluk olduğu açıktır.

• **Ulusal Yapı Denetim Sistemi (UYDS):** Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca geliştirilip işletilen UYDS ile yapı denetim sisteminin katılımcılarının kayıt altına alınmasının yanı sıra katılımcıların denetim süreçleriyle ilgili güncel bilgiye ulaşması hedeflenmiştir. Yapı denetim süreçlerine ilişkin bilgilerin tutulduğu UYDS'nin bir amacı da yapı denetiminde görev alan özel ve tüzelkişiliklerin, kendi sorumluluklarındaki işleri daha nitelikli, izlenebilir, ölçülebilir ve daha verimli biçimde yerine getirebilmeleridir.

Yapı denetim süreçlerinin yönetilmesi ve izlenmesini sağlayan UYDS'deki denetim bilgileri, yurttaşların erişimine de açılmalıdır. Yapı Denetimi Uygulama Yönetmeliğinin 31. maddesinde, bakanlıkça belirlenen yapılardan iş bitirme aşamasına gelenler için “bina kimlik sertifikası” oluşturulduğu ve bu sertifikanın yapının kolayca görünen bir yerine asılması gerektiği belirtilmektedir. Dolayısıyla hem yapı denetim bilgileri hem de bina kimlik sertifikası, yurttaşlarca kolayca erişilir olmalıdır ki bu amaçla web tabanlı ve/veya mobil uygulamalar geliştirilebilir. Öte yandan akıllı telefonlara herhangi bir uygulama yüklemeye gerek kalmaksızın, binaların görünür yerlerine yerleştirilecek karekod aracılığıyla da yapıların denetim bilgilerine kolayca erişim olanaklı kılınmalıdır. Bu yöntemlerle, konut edinecek ya da kiralayacakların yanı sıra okul, kreş, hastane gibi kamu binalarının güvenilirliğini öğrenmek isteyenler de yapı denetim bilgilerinden yararlanabileceklerdir. Bugüne dek kamunun erişimine açılmayan yapı denetim bilgilerinin bu biçimde paylaşılması, sektör bileşenlerini de çalışmalarını bilimsel esaslara göre ve daha özenli yürütmeleri için teşvik edecektir.

Gönüllülerin Geliştirdiği Bilişim Uygulamaları

Deprem sonrasında, kamu bilişim sistemlerinden beklenen işlevsellik ve katkı sağlanamayınca, depremzedelerin acil gereksinimleri, bilişim uzmanlarının oluşturduğu değişik gönüllü grupların geliştirdiği yazılımlarla ve bilişim çözümleriyle karşılanmaya çalışılmıştır.

Gönüllülerce hızla geliştirilip depremin ardından ilk günde işleme açılmaya başlanan, genellikle “web” tabanlı ve mobil uygulama olan sistemler aşağıda örneklenmiştir:

- **Malzeme Gereksinimlerinin Karşlanması:** Deprem bölgesindeki il, ilçe, mahalle ve köylerde gereksinim duyulan gıda, içecek, giysi, temizlik malzemelerinin belirlenmesi ve yardımların ihtiyacı olanlara ulaştırılmasını sağlayan uygulamalardır. Kimi yazılımlar CBS altyapısını kullanarak malzeme gereksinimlerinin harita üzerinden sorgulanmasına olanak vermiştir. Sosyal medya paylaşımlarından elde edilen konum ve gereksinim bilgileri ile destek isteyenlerin kimlikleri ve sağlık durumları, bir yandan alandaki gönüllülere bilgi akışını sağlarken diğer yandan gönüllü yazılımcıların geliştirdikleri yapay zekâ uygulamalarınca değerlendirilip anlık olarak karar destek uyarıları ve haritalara dönüştürülmüştür. Bu uygulamalar, malzeme gereksinimlerinin kamuoyuna duyurulması ve gereksinim sahipleriyle yardım dağıtımını yapan kişilerin/ örgütlerin doğrudan bağlantı kurmaları bakımından önemli bir eksiği gidermişlerdir.

- **Kayıp Kişilerin Aranması:** Deprem sonrasında kendilerinden haber alınamayan kişilerin bilgilerinin girildiği bilişim uygulamaları, özellikle yakınlarını arayanlar açısından umut kaynağı olmuştur. Kamuoyunun büyük duyarlılık göstererek sahiplendiği bu uygulamalar sayesinde çok sayıda kişinin izi bulunmuştur.

- **Hasar Tespit Çalışmaları ve Birlikçilik Çalışmaları:** Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının eşgüdümünde mühendis ve mimarlardan oluşan ekiplerce yürütülen hasar tespit çalışmalarında ve Adalet Bakanlığının eşgüdümünde ölümlerin olduğu binalarda mühendis ve avukatların işbirliğiyle gerçekleştirilen birlikçilik çalışmalarında alandan toplanan veriler, meslek örgütlerinin ve gönüllülerin geliştirdiği bilişim uygulamalarıyla kayıt altına alınmıştır.

Yukarıda sayılan gönüllü girişimlerine ek olarak sosyal ağlarda (Twitter, Facebook) ve anlık ileti/mesajlaşma uygulamalarında (WhatsApp, Telegram, Signal) oluşturulan dayanışma ağları ve grupları da enkaz altında kalanlardan bilgi alınmasında, kayıp kişilerin aranmasında, depremzedeler için yardım malzemelerinin toplanması ve dağıtımında çok önemli, hatta yaşamsal işlev görmüştür.

6.1.3 - Hasar Tespit Çalışmaları

Deprem bölgesinde Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının koordinasyonunda gerçekleştirilen bina hasar tespit çalışmaları, büyük oranda tamamlanmış bulunmaktadır.

HASAR TESPİT ÇALIŞMALARI												CANLI				
06.02.2023 TARİHLİ KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ												NURDAGI / GAZİANTEP				
İL	YIKIK		AÇIL YIKILACAK		AĞIR		ORTA		AZ HASARLI		HASARSIZ		TOPLAM TESPİT SAYISI		TOPLAM AÇIL-AĞIR YIKIK	
	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM	BİNA	BAĞIMSIZ BÖLÜM
ADANA	88	510	34	221	558	2791	1505	15294	9917	94437	68087	335833	85.972	460.081	2.185	18.786
ADYAMAN	5826	13831	2316	6279	21526	49269	6793	23818	33926	91829	38948	70778	118.060	273.626	36.461	82.997
DİYARBAKIR	21	449	63	434	3443	9992	2926	13921	34920	147064	104419	381929	186.110	674.799	6.453	24.796
ELAZIĞ	56	73	53	186	5787	13764	473	2042	7054	40457	10137	84227	24.486	143.303	6.369	16.955
GAZİANTEP	3783	7576	1960	5723	13575	29407	7253	25698	60810	300154	176765	557841	287.843	998.259	26.471	68.404
KAHRAMANMARAŞ	7307	20350	4492	13303	37350	90759	8593	22793	69695	204675	97244	175606	242.767	596.336	55.742	147.205
MALATYA	4238	11181	522	2706	28122	77705	140	395	3712	5605	11372	20643	53.740	125.293	33.022	91.988
HATAY	12830	39541	7339	30409	60202	204451	10078	36078	91951	253979	160009	315732	360.927	922.663	90.449	310.479
KİLİS	448	605	181	205	1803	2604	642	1648	10441	35324	19991	46759	35.545	90.573	3.054	5.982
OSMANIYE	649	1480	473	2270	8377	18300	1313	5205	29403	87731	79697	147044	129.549	275.228	10.812	25.345
ŞANLIURFA	833	796	530	798	3598	7034	2192	7993	68763	261561	100424	258336	197.044	580.648	6.953	16.621
TOPLAM	35.879	96.392	17.843	62.534	184.341	504.166	30.988	154.656	417.852	1.522.816	867.023	2.394.728	701.096	910.808	277.971	817.748
İCMAL	BİNA SAYISI		BAĞIMSIZ BÖLÜM		TOPLAM BİNA SAYISI		TOPLAM BAĞIMSIZ BÖLÜM		TOPLAM AÇIL-AĞIR+YIKIK+ORTA BİNA		TOPLAM BAĞIMSIZ BÖLÜM		TOPLAM AÇIL-AĞIR YIKIK		TOPLAM BAĞIMSIZ BÖLÜM	
HASARSIZ	867.023		2.394.728		3161.751		3161.751		277.971		277.971		277.971		277.971	
AZ HASARLI	417.852		1.522.816		1940.668		1940.668		1940.668		1940.668		1940.668		1940.668	
ORTA HASARLI	39.908		154.656		194.564		194.564		194.564		194.564		194.564		194.564	

AFAD-Kahramanmaraş Depremi iller icmalı (8 Mart 2023)

Depremi ilk günü Birliğimiz ve bağlı Odalarımızca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına yazı yazılarak konusunda uzman üyelerimizin yürütülecek hasar tespit çalışmalarına destek verebileceği bildirilmiştir.

Depremi yaşadığı hafta Oda merkezlerinden herhangi bir destek istenmese de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı İl Müdürlükleri kanalıyla bazı şubelerimizden gönüllülerin bölgedeki çalışmalara destek olmaları talep edilmiştir. Bakanlık tarafından kurulan bu ilişki tarzı, bizim bölgede koordineli bir çalışma yapma taleplerimizle örtüşmese de bölgedeki çalışmaların aciliyeti göz önüne alınarak gönüllü üyelerimizin bölgeye sevkı sağlanmıştır.

Hasar Tespit Çalışmalarında Kullanılan Yöntem

Ülkemizde yaşanan depremler sonucunda yapılarda meydana gelen hasar durumlarını belirlemeye yönelik yöntem geliştirme çalışmaları, 1990'da Afet İşleri Genel Müdürlüğü ile ODTÜ'nün yaptığı ortak çalışmaya dayanmaktadır. 17 Ağustos 1999 Marmara Depremi'nin ardından ise DASK'ın kurulmasıyla 2000'li yılların başında Boğaziçi Üniversitesi ve İstanbul Teknik Üniversitesinden bir grup akademisyen hasar tespit çalışmalarının yapılabilmesi için yeni bir yöntem geliştirmiştir.

Geliştirilen bu yöntem, kitlesel yıkımların yaşanabileceği -on binlerce hatta yüz binlerce binada hasar tespit yapılması gereken- durumlarda yavaş kalacağı öngörüsüyle 2015'te

DASK için güncellenmiştir. Söz konusu güncellemede çok daha hızlı tespit yapılması öncelik olarak benimsenmiş ve yeni yöntemin taban alanı 600 m²'den, kat sayısı 8'den az binalardaki hasar tespiti için kullanılmasına karar verilmiştir.

Yöntem, olası İstanbul depreminde milyonlarca yapının incelenmesi gerekeceği öngörüsüyle Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının talebiyle daha da hızlı hale getirilmiştir. Günümüzde olabildiğince hızlandırılan bu yöntem, sonuçları itibarıyla fazlaca güvenli tarafta yer almaktadır.

Belirlenen tüm yöntemlerle yapılan çalışmalarda ortak olan değerlendirme kriteri, hasar tespitinin yapısal elemanlar üzerinden gerçekleştirilmesi olup geliştirilen her versiyon daha fazla hızlanmak üzerine kurgulanmıştır. Ancak unutulmamalıdır ki hızlanmak, aynı zamanda detayları ve maliyeti göz ardı etmek anlamı da taşımaktadır. Yapılan çalışmalarda bir amaç mevcut binaların yıkım ve güçlendirme seçeneklerinin belirlenmesi iken bir diğer amaç da hasarsız ve az hasarlı binalara dönüşü olabildiğince hızlandırmaktır. Ancak yaşadığımız depremde birçok örnekte gördüğümüz üzere "hasarsız veya az hasarlı" olarak sınıflandırılan birçok bina, yapısal olmayan hasarlar sebebiyle vatandaşların geri dönmesine uygun değildir.



AFAD-Kahramanmaraş Depremi iller icmalı (8 Mart 2023) Yapısal olmayan bina hasarları örnek



Yapısal olmayan bina hasarlarına örnek

Çalışmalara katılmak için ilk on gün içinde sahaya giden ekipler içerisinde yer alan birçok üyemiz depremzede vatandaşların karşılaştıkları ilk yetkili olma durumunu yaşamıştır. Üyelerimiz, hasar tespit çalışmalarını yürütmenin yanı sıra bu çalışmanın ne amaçladığı konusunda vatandaşlarımızı teknik olarak da bilgilendirmeye çalışmıştır. Bu anlamda birçok yerde vatandaşın tatmin ve ikna edici açıklamalarda bulunulsa da zaman içerisinde devlet yetkilileri tarafından yapılan teknik olmayan bazı açıklamalar ve uygulamalar, hem güvenilirliği hem de çalışma sistemini bozar nitelikte olmuştur. Yapılan açıklamalar, uygulamalar ve buna dair sahada alınan tepkiler aşağıda sıralanmıştır:

- **Süre Baskısı:** 13 Şubat'ta önce Cumhurbaşkanı ardından Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı tarafından yapılan "hasar tespit çalışmalarının bir hafta içinde tamamlanacağına" ilişkin açıklamalar bölgedeki kamu çalışanları tarafından talimat olarak kabul edildiğinden sahada çalışan gönüllülerin üzerinde bir süre baskısı oluşmasına, hatta bazı bölgelerdeki koordinasyon birimlerinin üyelerimizle amir-memur ilişkisi oluşturmaya çalışmasına neden olmuştur. Titizlikle yürütülmesi gereken hasar tespit çalışmalarında gerçeklikle ilgisi olmayan bu tür süre baskıları yapılan çalışmaların güvenilirliğini de zedeler niteliktedir.

- **Teknik Personel:** Bölgede yapılan çalışmalarda teknik olarak yeterli olmadığı düşünülen meslek gruplarından, hasar tespit eğitimi almamış veya bireysel olarak başvuran birçok kişinin meslekleri dahi sorgulanmadan ekiplere dahil edildikleri gözlemlenmiştir.

- **Numarataj Sistemi:** Sistem üzerinde belirlenen adreslerle yereldeki adreslerin uyumsuzluğu, bazı bölgelerde yapılan tespitlerde "hasarsız" ve/veya "az hasarlı" olarak belirlenen yapıların e-devlete aktarıldığında "ağır hasarlı" ve/veya "acil yıkılacak" olarak görünmesi gönüllülerimizle depremzede vatandaşlar arasında çekişmelerin ve güven sorununun yaşanmasına neden olmuştur.

- **Güçlendirmenin İptali:** Saha çalışmalarında üyelerimiz vatandaşlara "yapılacak tespitlerle birlikte orta ve ağır hasarlı binaların güçlendirilebileceğini ve bunun için yeniden yapım ile güçlendirme maliyetlerinin karşılaştırmalı analizlerinin yapılması gerektiği" konusunda bilgilendirmelerde bulunmuştur. Ancak 20 Şubat'ta Cumhurbaşkanı tarafından yapılan "Güçlendirme diye bir mantık yok, hepsini sıfırdan yapacağız" açıklaması, teknik personele karşı başlamış olan güven sorununu da derinleştirmiştir. Hatta çalışma yapılan bazı bölgelerdeki vatandaşlar, yıkımı önceleyen bu açıklamanın bölgenin demografik yapısını bozmaya yönelik olduğunu düşünmektedir.

- **Hasar Tespitine Dair Çelişkiler:** Belirtmek gerekir ki sahada çalışan teknik personelin çalışmaları bakımından herhangi bir çelişki bulunmamaktadır. Ancak özellikle betonarme binalar için yapılan açıklamalarda vatandaşa günler boyunca "sıva, boya ve duvar çatlaklarının hatta duvar göçmelerinin değerlendirmeye alınmadığı, önemli olanın binanın yapısal elemanları olduğu ve bu elemanların değerlendirildiği"

anlatılmışken AFAD tarafından dağıtılan broşürlerdeki “hasar durumlarına dair tanımlamalar” teknik personelin vatandaş nezdindeki güvenilirliğini yerle bir etmiştir.

• **Hasar Durumlarına Göre Yapılacak Yardımlar:** Hasar durumlarının tanımlanmasındaki çelişkiler ve depremzedelere yapılacak nakdi yardımların hasar durumlarıyla ilişkilendirilmesi gibi bilim ve teknikten uzak siyasi açıklamalar, vatandaşların konutlarının hasar durumlarının gerçek durumundan farklı biçimde tanımlanması konusunda üyelerimizden talepte bulunması gibi ikincil sorunlar üretmiştir. O güne kadar yaptıkları çalışmalarda sadece yapısal hasarları değerlendiren üyelerimiz belirledikleri hasar durumundan kaynaklı olarak vatandaşların bazı yardımlardan yararlanamamaları nedeniyle teknik bilgileri ve vicdanları arasında tercihe zorlanmıştır.

Oysaki hasar tespit aşamasında veri girişlerinde yalnızca kritik hasar tipleri (A, B, C, D) ve sayıları girilebilse ve yapısal olmayan hasarlarla ilgili mertebe belirlense bu sorunların büyük bir kısmı yaşanmayabilirdi.

• **Hasar Tespitine Müdahale:** Münferit olarak yaşanmasına rağmen kimi bölgelerde kamu binalarının hasar tespit sonuçlarının bölgedeki yetkililer tarafından uygun görülmeyle pasife alındığı, daha sonra kurumun ekipleri tarafından yapılan tespitlerle yeni hasar durumları belirlendiği gözlemlenmiştir.

• **Masa Başında Alınan Kararlar:** Çalışma yürütülen bazı bölgelerde siyasetçilerin açıklamaları doğrultusunda yapıların hasar tiplerine (orta düzey hasarların, ağır hasara çevrilmesi gibi) dair müdahale ve yönlendirmeler yapılmaya çalışıldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca bazı bölgelerde çalışmalar devam ederken yaşanan ve hasar durumlarını etkileyen kimi depremler yaşanmış, bu depremler sonrasında verilen anlık kararlar çalışmalarını baltalamıştır.

Örneğin 20 Şubat 2023 akşamı 6,4 ve 5,8 büyüklüğünde iki deprem yaşamış olan Hatay’da masa başında alınan bir kararla, hasar tespit çalışmasıyla belirlenen hasar durumunun bir üst seviyeye çıkarılacağı açıklanmış, neyse ki sonrasında bilim ve teknikten uzak bu karardan vazgeçilmiştir.

Sonuç

Depremzedelere yapılacak yardımlar, binaların geleceği, çalışmaların süresi, hasar tiplerinin belirlenmesi gibi kritik konularda alınan kararlar ve yapılan açıklamalar hasar tespit çalışmalarının bir plan dahilinde değil, günübirlik kararlarla yürütüldüğünün açık bir göstergesi olmuştur.

Bir taraftan bölgede hasar alan yapıların tespiti ve o yapılarla ilgili ne tür kararlar alınacağı, diğer taraftan bölge insanının hasarsız ve az hasarlı yapılara tekrar dönüşünü hızlandırmak gibi önemli bir amaca hizmet eden hasar tespit çalışmaları, siyasi kaygı ve açıklamalardan uzak tutularak kurgulanmalıdır.

AFAD tarafından yapılan bilgilendirmeye göre hasar tespit çalışmaları sırasıyla

- *Afet Etkisi Belirleme (Ön Tespit),*
- *Kesin Hasar Tespit,*
- *İtiraz Hasar Tespit*

olmak üzere 3 aşamada gerçekleştirilmektedir.

An itibarıyla hasar tespit çalışmalarında vatandaş itirazlarının değerlendirileceği sürece gelinmiştir. Ancak çalışma yürütülen yöntemin hızı ve dolayısıyla güvenli tarafta kalma oranı düşünüldüğünde güçlendirmeye istenen performans değerlerine getirilebilecek birçok yapı için yıkım kararı alınacağı görülmektedir. Ayrıca yapısal olmayan hasarların tespit edilmemesi nedeniyle “hasarsız” veya “az hasarlı” olarak belirlenen birçok yapı oturulamaz durumdadır. Yapısal olmayan hasarlarla ilgili merkezi ve standartlaştırılmış bir veri oluşturulamamıştır.

Deprem bölgesinde yapılacak her iş için bir öncelik sırası belirlenmesi önemlidir. Hiç kuşkusuz deprem sonrası arama-kurtarma ve insani yardım faaliyetleri en öncelikli çalışmadır. Hem bu işlerin yürütülmesi hem de artçı depremlerin azalması bakımından hasar tespit çalışmaları ikincil işler grubundadır.

Öte yandan hasar tespit çalışmaları da kendi içerisinde bir öncelik sıralamasına tabi tutulmalıdır.

Tüm yaşam düzeninin altüst olduğu deprem bölgesinde çalışma yapan ekiplere konaklayacakları, insani gereksinimlerini asgari düzeyde karşılayacakları bir yer bulmak sorun haline gelmektedir. Bu bağlamda yapılacak ilk iş, bölgeye intikal edecek ekiplerin konaklayabilecekleri okul, yurt gibi toplu kullanıma elverişli yapıları araştırmak üzere bir öncü ekip görevlendirilmesi olabilir.

Kamu yapıları aynı zamanda geçici barınma için de değerlendirilebilecek yapılardır. Bu nedenle hasar tespit çalışmalarına kamu yapılarından başlanması, sonrasında yıkımın yoğun olduğu kent merkezlerinde ve ardından da kırsalda devam edilmesi, doğru bir sıralama olacaktır.

En büyük dileğimiz, doğa olaylarının afete dönüşmemesi için gereken çalışmalara bir an önce başlanması olmakla birlikte, hemen her yıl bir afetin yaşandığı ülkemizde hasar tespit çalışmaları kayda değer önemdedir. Kahramanmaraş Depremlerinde yaşanan aksaklıkların tekrarlanmaması için bu çalışmaların bir protokol çerçevesinde yürütülmesi ve bilimsel ve teknik bir temele oturtulması daha sağlıklı olacaktır.

6.1.4 - Sağlık Hizmetleri

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinde birçok kamu ve özel kesime ait birçok yapı zarar görmüştür. Bölgedeki sağlık kurumlarının binaları da depremde ilk yıkılan yapılar-
dan olmuştur.

Depremlerde hem sağlık hizmetinin sunulduğu yapıların zarar görmesi hem de sağlık çalışanlarının depremde olması nedeniyle sağlık hizmetleri aksamıştır. Deprem sonrası acil sağlık hizmetleri yetersiz kalmıştır. Özellikle ilk 72 saatte ortaya çıkan sonuçlar Sağlık Bakanlığının afet planlarının sadece kâğıt üzerinde kaldığını acı bir şekilde göstermiştir.

Türk Tabipleri Birliğinin deprem sonrası yayımlanan raporlarında sağlık hizmetlerinin önemine dair aşağıdaki tespitler yer almıştır.

Deprem ve diğer olağandışı durumlarda hastaneler önemlidir. Çünkü:

- *Hastanelerde yataklı tedavi, idari ve hizmet birimleri, laboratuvarlar ve depolar gibi karmaşık hizmetler bir arada bulunur.*

- *Hastalar, hasta yakınları, tıbbi ve teknik destek personeli günün 24 saatini hastanelerde geçirirler. Bu hastalardan bazıları kesintisiz olarak devamlılığı gereken yaşam destek ekipmanlarına bağımlı olarak, özel bakıma gereksinim duyarlar.*

- *Depremden zarar görenlerin bakım ve tedavisinde gerekli temel ilaç ve tıbbi malzemeler için hastaneler kritik önemdedir.*

- *Hastaneler; elektrik, su, oksijen ve diğer klinik gazlar ile yakıt, çöplerin uzaklaştırılması ve iletişim gibi kamu hizmetlerine kesintisiz gereksinim duyar.*

- *Hastaneler; kimyasal, zehirli, yanıcı maddeler ile güvenlik gerektiren bazı ilaçların bulunduğu yerlerdir.*

- *Hastane koşullarında genellikle tıbbi ekipman, hastaların yakınlarında ve yüksek yerlerde bulunur. Bunların buldukları yerlerden düşmeleri sonucunda yaralanmalar olabilir ya da çıkışlar kapanabilir.*

Deprem sonrası aylar geride bırakılırken ve en kritik kamusal hizmetlerden olan sağlık hizmetlerinin hızla yeniden organize olması beklenirken, görülmektedir ki hem birinci basamakta, hem de ikinci ve üçüncü basamaklarda sağlık hizmetlerinde ciddi ihtiyaç devam etmektedir.

Ciddi yıkıma uğrayan kentlerde, özellikle apartman binalarındaki Aile Sağlığı Merkezlerinin (ASM) büyük çoğunluğunun ağır hasar aldığı gözlemlenmiştir. Az hasarlı olduğu bildirilen hastanelerde ve ASM'lerde çalışan sağlık çalışanlarının tedirginliklerini giderecek planlamalar ise hâlâ yapılmamıştır.

Sağlık ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası'nın (SES) Nisan 2023'te yayımladığı rapora göre birinci basamak sağlık hizmetlerinin tamamlanamadığı, ilk günden beri acil servis ve birkaç poliklinik dışında, ameliyatların yapılmadığı, servis yatışlarının yapılmadığı, doğumhanelerin eksik olduğu göze çarpmıştır. Aşıların bazı yerlerde yeni başladığı, aşı-lama oranlarının %50'nin altında kaldığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda ASM'lere bağlı kalan nüfusun tespit edilmediği görülmüştür. Bu şekilde de bir risk değerlendirmesi ve afet planlamasının yapılamayacağı açıktır.

Hatay, Adıyaman ve Gaziantep'te sağlık hizmeti gereksiniminin karşılanmasına destek olmak üzere İzmir, İstanbul ve Gaziantep Tabip Odaları revirler kurmuştur. SES'in kurdu-ğu bir revirde sağlık hizmeti verilmiştir. Karavanlarla mobil sağlık ekipleri oluşturulmuş, köylerde muayene ve ilaç dağıtımı gerçekleştirilmiştir.

Her büyük afet sonrasında olduğu gibi Kahramanmaraş Depremlerinden sonra da çöken sağlık sisteminin tüm yükü yine sağlık emekçilerinin omuzlarına yüklenmiştir. Deprem bölgesinde ki her türlü sağlık hizmetinin hekimlerin/sağlık emekçilerinin inisiyatifleriyle yürütüldüğü görülmüştür.

Çalıştığı il ve ilçeden ayrılamayan sağlık çalışanları ve aileleri için ilk iki hafta barınma en büyük sorun olmuştur. Ayrıca banyo olanakları ve soğuktan koruyucu giysi, araç-ge-reç olmaması da sorunları ağırlaştırmıştır.

Özellikle ilk üç günde afet bölgesine giden/görevlendirilen ekiplerin il ve hastanedeki sağlık yöneticileriyle temas kuramadıkları, daha çok, önceden var olan iletişim ağları-ndan, kişisel iletişim numaralarından faydalanılarak temas kurulmaya çalışıldığı gözlem-lenmiştir. Gönüllü ve görevlendirme ile bölgeye gidenlerin görevlendirilecekleri birimle-rin planlamasında, ulaşım ve barınma olanaklarının sağlanmasında aksamalar olduğu, güvenli olmayan hasarlı binalarda kalmak zorunda oldukları görülmüştür.

Depreme bağlı ölüm sayısına ilişkin belirsizlikse devam etmektedir. Özellikle ilk yedi gün içinde enkazdan sağ çıkarılamayanlar arasında kimliği belirlenemeyenlerin sayısı dikkat çekicidir. Cesetlerin çoğundan DNA incelemesi için örnek alındığı bildirilmektedir. Adli Tıp Uzmanları Derneğinin sahada yaptığı gözlemlerde kimliği tespit edilemeden gö-mülen cenazelerin yaklaşık %10 civarında olduğu düşünülmektedir. Bunların kimliklen-dirilmesi için yakınlarından alınan DNA örnekleriyle çalışmaların devam etmekte olduğu ve kimliği tespit edilen cenazelerin yakınlarına teslim edildiği belirlenmiştir.

Yine aynı raporda sahipli cesetlerde parmak izi alma ve DNA örnekleme yapılmasına izin verilmediği belirtilmiş ve "beyan esastır" yaklaşımının benimsendiği ortaya konmuş-tur. Oysa bu ciddi bir eksikliklerdir.

Adli makamların elinde bulunan kayıtlardaki kimliği bilinen ölümlerle ve bilinmeyen ölümlerin sayısının açıklanması, adrese dayalı nüfus kayıtlarıyla karşılaştırılması ve ka-muoyuna açıklanması toplumda gerçek ölüm sayısına dair soru işaretlerini giderebilecek bir yöntem olarak düşünülmelidir.

Sağlık hizmeti sunumunun hızla çadırlardan konteynerlere aktarılması öncelikli olmalıdır. Sağlık kurumlarının deprem güvenliği gözden geçirilmeli, sağlık çalışanlarına bilgi verilerek tedirginlikleri giderilmelidir. Riskli binalarda sağlık hizmeti sunulmamalıdır.

Hastane, ASM gibi kamu sağlık kurumlarında olağandışı durumlara hazırlık planlarında acil dönemde gerekli tıbbi malzeme ve ekipmanlar, aşular ve ilaçlar için güvenli bir depolama sistemine yer verilmelidir. Bölgesel sağlık depoları oluşturulmalı, depolanın düzenli stok kontrol takibiyle güncel ve hazır halde tutulması sağlanmalıdır.

Bölgede erişimi zor yerlere de sağlık hizmeti ulaştırılmalı, sağlık taramaları planlanmalı ve gebe, bebek ve kronik hastalar için mobil sağlık hizmetleri kurulmalıdır. Aşı dağıtımının elektrik olmayan yerler dahil, gerekirse günlük olarak planlanıp, bağışıklama hizmetinin bir an önce sunulmaya başlaması önemlidir.

Yeni doğan bebeklerin aşuları ve tarama testleri, topuk kanı örneği alınması aksamaktadır. Erken korunma ve erken tanı için kritik önemi olan bu hizmetler bir an önce başlamalıdır. Çalışmaya başlayan sağlık kurumlarına doğum kontrol malzemesi dağıtılmalıdır.

Kronik böbrek yetmezliği, insüline bağımlı şeker hastalığı ve verem hastalarının tedavilerinin aksamaması için önlem alınması (yaşadığı yerin saptanması ve sağlık gözetimi) gereklidir.

Geçici yerleşim alanlarında günlük ateşli hastalık, döküntülü hastalık ve ishal sürveysi yapılmalıdır. Son altı ayda COVID-19 aşısı yaptırmamış ya da COVID-19 geçirmemiş gebeler, yaşlılar ve riskli morbiditesi olanlar için COVID-19 ve grip aşuları, 15 yaş altına kızamık aşısı yapılmalıdır.

Rutin yara yönetiminde tetanus profilaksisine özel dikkat gösterilmelidir. Bulaşıcı hastalıkların tanısı için, tahrip olan mikrobiyoloji laboratuvar alt yapısı hızla yeniden kurulmalıdır.

Günlük olgu sayıları her sağlık biriminde kayıt altına alınarak takip edilmelidir.

Suyla ilgili denetleme-izleme çalışmalarına devam edilmeli, bulanıklık ve mikrobiyal kontroller dışında radyoaktivite değerleri de mutlaka analiz edilmelidir.

Hastane afet planları güncel ve işler halde tutulmalıdır. İlk 72 saatte sağlık hizmeti dahil tüm kurtarma ve acil yardım hizmetlerinin yerel kaynaklarla karşılanabildiği akılda tutularak gerekli tıbbi ve cerrahi ekipmanlar, tüketim malzemeleri, ilaçlar vb. malzemeler güvenli koşullarda depolanmalıdır. Sağlık çalışanlarının afetlere hazırlıklı olma konusunda eğitimleri acilen yapılmalı ve sıklıkla tekrarlanmalıdır.

6.1.5 - Gıda ve Su Temini, Beslenme ve Gıda Güvencesi

Temel Gıda Yardımı Malzemelerinin Toplanması, İstifi, Depolanması, Sevk Edilmesi, Afet Alanında Depolanması ve Güvenliği, Afetzedeye Dağıtımı ve Diğer İşleyişlerin Gözlem Sonuçları

Merkezi bir koordinasyon sağlanmadığı için bölgeye sevk edilecek gıda yardımlarının sevk çıkış noktası, varış noktası, sevke konu malzemelerin içeriğini kapsayan bir prosedürün ve/ veya sorumlu kişilerin olmaması/sorumluluklarını yerine getirmemesi ya da olması gerekenden çok geç getirmesi tüm sorunların kaynağını oluşturmuştur. Sonuçları ise gıda güvenliği ve insan sağlığı riskleri, saha kargaşası ve yardımların birçok merkez dışı noktalara ulaşamaması şeklinde kendini göstermiştir.

Toplanan yardımların deprem bölgesinde hangi alanlara indirileceği yetkili kurumlarca gösterilmediği için toplanma merkezleri sivil inisiyatifler, siyasi partiler, kamu kurumu niteliğinde meslek odaları, dernekler ve yerel yardımlaşma kurumları vb. belirlemiş, yardım malzemeleri okul bahçelerine, kullanıma izin veren fabrikaların depolarına, sahra çadırlarına, açık park ve bahçelere ya da açık araba park alanlarına indirilmiştir ki bu alanların çoğu gıda depolanmasına ve tasnifine uygun alanlar değildir.



Yardım malzemelerinin toplandığı yerlerde gerekli kontroller ve istifler doğru yapılmadığından deprem bölgesinde yeniden bir kontrole (Son Tüketim Tarihi (STT), Tavsiye Edilen Tüketim Tarihi (TETT), açık ambalaj, deforme olmuş ambalaj, evlerde yapılmış konserve, salça, zeytin vb. kontrolleri) ihtiyaç duyulmuştur. Öte yandan ilgili prosedürü bilen ya da denetlemeye yetkinliği olan kişilerin (Gıda Mühendisi/Teknikeri gibi) AFAD ve yetkililerce alana yönlendirilmediği/görevlendirilmediği gözlemlenmiştir. Bunun neticesinde lokal toplanma alanlarında giderilemeyen riskler, deprem alanına doğrudan yansımıştır.

Yukarıdaki sözü edilen eksik/hatalı kontrollerle dağıtım alanlarına aktarılan malzemeler depolama/istif kurallarına uygun yerleştirilmemiştir. İlgili depolama alanlarının nere-

deyse hiçbirinde ürünlerin yerle teması kesilmemiştir. Bunun nedenleri gerekli bilincin, alanda eğitilmiş personelin, yeterli ekipmanın (palet vb.) bulunmaması ya da alana sevk edilememesi ve afet anları için tatbikatların yapılmamasıdır.

Tespit edilen diğer depolama uygunsuzlukları da yardım malzemelerinin çöp toplama alanlarına ve tuvaletlere yakın istiflenmesi ve ambalajsız gönderilen gıda yardımları şeklindedir. Bu durumların, gıda kaynaklı hastalıklara sebep olan patojenlerin bulaşma ve üreme hızlarını artırması ise kaçınılmaz bir sonuçtur. Depremzedelerin ve alanda bulunan gönüllülerin uyku düzenlerinin olmaması, bağışıklık ve sinir sisteminin zayıfladığı da düşünüldüğünde bu patojenlerin alanda bulunanların sağlıkları için ciddi riskler oluşturduğu ortadadır.



Soğuk zincirle taşınıp depolanması gereken ürünlerin bazı noktalarda havanın soğuk olması olumsuz riskleri görece azaltmış olsa da deprem alanlarında açıkta ve soğuk zincir kuralları takip edilmeden bulunduğu gözlenmiştir.

Afetin ilk günlerinde sıcak yemek imalat düzenekleri daha kurulmadan önce hızlı tüketilebilecek, tüketime hazır ambalajlı ürünler gibi dayanıklı gıda maddelerinin alanlara sevkinde aksamlar ve sorunlar yaşanmıştır. Bu ürünlerin sağladığı faydalar kullanılmadığı için daha ilk günlerden çözülebilecek beslenme ihtiyacı karşılanamamıştır. Sıcak yemek üretimleri başladıktan sonra alana ulaşan konserve türü dayanıklı gıdalar da ihtiyaç kalmadığı için atıl durumda kalmış ve muhtemel israfa neden olmuştur.

Deprem bölgelerine yardım taşıyan araçların yakıt bulunamaması, trafiğin yoğun olması ve yolların zarar görmesi gibi nedenlerle alana geç varması, alana varışı sonrasında deprem bölgelerinde yeterli insan gücü olmadığından yardımların araçlardan indirilememesi gibi sorunlar yaşanmıştır. Bu durum yardımların depremzedelere ve afet alanında çalışanlara hızlı bir şekilde ulaştırılmasına engel olmuştur. Ayrıca uzun süreler bekleme yapamayacak olan araçların ürünleri deprem alanı dışında yerlere/açık alanlara bırakıp gitmesine de sebebiyet vermiştir.

Depremi ilk 6 gününde, koordinasyon merkezlerinde ya da depolama alanlarında çölyak, diyabet, PKU vb. intoleranslı/hassas beslenme ihtiyacı olan ve vegan/ vejeteryan beslenen bireyler için yeterli düzeyde iyi uygulamaya rastlanmamıştır.

Alanda ve yardım dağıtım alanlarında STT ve TETT geçmiş ürünlerle karşılaşmıştır. Bu, zaten bağışıklık ve sinir sistemleri zayıflamış olan depremzede ve yakınlarının, gıda zehirlenmesi ve gıda kaynaklı risklerle karşılaşmasına yol açabilecek bir durumdur.

Deprem alanında, koordinasyon merkezlerinde ya da depolama alanlarında depremin ilk 6 gününde gebe, anne, lohusa, yeni doğan bebek ve çocuk beslenmesi için yeterli düzeyde iyi uygulamaya rastlanmamıştır.

Koordinasyonsuzluk nedeniyle özellikle dağ köylerinin birçoğuna depremzedeler için temel gıda maddesi, geçimini hayvancılıkla sağlayan insanların hayvanları için yem ulaştırılmamıştır.

Gıda ve diğer yardımlar çoğu zaman karışık koliler halinde alanlara ulaştığı için gıda dışı yardımlar mutfak ya da depolama alanlarında yanlış yerlerde kalmış ve/veya depremzedeler için hayati önem taşıyan gıda maddeleri diğer ihtiyaçların depolandığı alanlarda kalmıştır.

Deprem alanlarına ulaştırılan sular, uygun depolama ve arz alanları olmadığı için yerle teması kesilmeden ve güneş altında bırakılmıştır. Doğrudan güneşe maruz kalan plastik ambalajlardan sulara zararlı maddelerin geçişi mümkün olduğundan bu durum risk teşkil etmektedir.



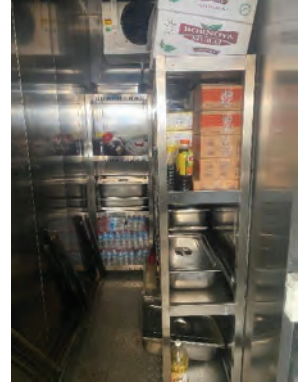
Toplumumuzun geleneksel yöntemlerle evlerde üretip kendi tüketimi için ayırdığı (peynir, zeytin, zeytinyağı, tereyağı, salça, reçel vb.) gıda maddelerini iyi niyetle yardım alanlarına gönderdiği gözlemlenmiştir. Hangi koşullarda üretildiği bilinmeyen ve sağlık açısından birçok risk barındıran bu ürünler depremzedeler için hayati tehlikeler oluşturmuştur.

Alana gelen gönüllüler, konaklayacak yerleri olmamasından dolayı uyuma, dinlenme, kıyafet değiştirme gibi ihtiyaçlarını yardımların toplandığı depoların içerisinde karşılamak zorunda kalmıştır. Tuvaletlere, enkazlara ve diğer birçok mikrobiyal tehlike barın-

dıran alanlara yakın çalışan gönüllülerin aynı kıyafetlerle gıda yardımlarının yakınında istirahat etmesi büyük riskleri beraberinde getirmektedir.

Ülke genelinde belediyeler, sivil toplum kuruluşları, meslek odalar gibi kurumsal organizasyonların doğru işleyiş ve akış sağladığı yardım toplama alanları olduğu da görülmüştür. Bu alanlarda STT ve TETT kontrolleri doğru yapıldığı için risk oluşturacak raf ömründeki ürünlerin deprem bölgesine sevki engellenmiştir.

Toplanan, ayrıştırılan ve yeniden kutulanan yardımların kutularının üzerine doğru yazılan içerik bilgisi deprem alanında yardımların tekrar kontrol edilmeden hızlı şekilde ihtiyaç bölgelerine dağıtılmasında fayda sağlamıştır.



Tüm toplama, sevk ve dağıtım alanlarında yardıma gelen yurttaşlarımızın salt iyi niyetle ve yorulmaz bir iradeyle bölgeye gerekli yardımı yapmak için çalıştığı gözlemlenmiştir.

Sahra, Mobil, Açıkta Kurulan, Kullanıma Uygun Olan Kurum Mutfaklarında Sıcak Yemek İmalatı. Bu Alanlarda Yapılan Yemeklerin Paketlenmesi, Dağıtım Alanlarına Sevkiyatı, Alanda Dağıtımı ve Diğer İşleyişlerin Gözlem Sonuçları

Deprem alanlarında kurulan yapısal mutfakların; sahra, mobil ve açıkta kurulan mutfaklardan oluştuğu tespit edilmiştir.

Deprem acil durum planlamasının uygulanmaması ve koordinasyon eksikliği mutfakların tam sayıları, kurulduğu yerler ve kimler tarafından kurulduğu kayıt ya da kontrol altına alınmamıştır. Bu sebeple insan sağlığına doğrudan etkisi olan, gıda güvenliği kontrolünden geçmeyen mutfaklar takip edilememiştir. Sahada gezilerek tespit edilen mutfakların da hijyen koşulları, yemek pişirme ve dağıtım arasındaki süreçlerinin gıda güvenliğine uygun kontrol edilmediği, saha gözlemlerinde yapılan ilk genel tespit olmuştur.

Alanlara kurulan mutfak sayılarında ihtiyaç bölgelerine göre doğru bir yönlendirme olmamasından ötürü gıdaların depremzedelere ulaştırılmasında da dengesiz bir dağılım olduğu gözlemlenmiştir.

Yemek yapımı için kullanılan gıda maddeleri ve ekipmanların, yemek pişirme anına kadar zeminle temas halinde, üstlerinin açık olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bölgede yıkama suyuna ilişkin kısıtlılık içme sularıyla giderilmeye çalışılmış olsa da bunun yeterli olmadığı görülmüş ve bone, eldiven, maske yetersizliğinden dolayı yemek yapan sorumluların malzemelere doğrudan çıplak elle temasının gıda güvenlik risklerini doğurduğu tespit edilmiştir.

Sıcak yemek imalatlarının bir kısmının açık alanlarda gerçekleştirilmesinden dolayı pişirme süreçlerinin enkaz tozları, kirli su sıçraması (tuvalet ve kanalizasyon sistemlerinin çöktüğü düşünüldüğünde bu durum kabul edilebilir sınırların çok üstündedir) ve diğer risk faktörü bulaşanlarına maruz kaldığı görülmüştür.



Yemek yapımında kullanılan ekipmanların ve imalat alanlarının, hijyen malzemeleri eksikliği sebebiyle dezenfekte edilmediği gözlemlenmiştir. Bu problemlerin, sahra ve mobil mutfaklarda, açık alanla temas halindeki mobil çadır mutfaklarına nazaran daha az olduğu görülmüştür. Özellikle çadır mutfaklarında gözlemlenen dezenfeksiyon eksiklikleri, hijyen problemlerini ve buna bağlı olarak hastalık etmeni yaratacak mikroorganizmaların ekipmanlar yoluyla doğrudan gıdalara bulaşması riskini oluşturmuştur.

Kullanılan yemek pişirme ekipmanları, içme suyu ve malzemelerin taşındığı çuvalların kesilip yıkama bezi olarak kullanılmasıyla temizlenmiş, sonrasında o ekipmanlarda yemek pişirilmesi; yine bıçak, kesim tezgâhi gibi yardımcı ekipmanların birden fazla işlemde (koli açılması, gıda dışı malzemelerle teması vb.) kullanılması gıda güvenliğini ve insan sağlığını riske atmıştır.

Dezenfeksiyon, hijyen gibi insan sağlığı için gerekli konulara uygun hareket edilememesi, alanlara sevk edilmesi gereken dezenfektanın, kullanım suyu içinse arazöz ve tankerlerin tedarik edilememesi sağlık risklerine kaynaklık etmiştir.

Yapılan yemeklerin dağıtımını da sağlık açısından ayrı bir sorun oluşturmuştur. Yemeklerin doğrudan pişirilen alanlarda çıplak elle dağıtılması, yeme-içme işlemleri için uygun alan oluşturulmaması, hem yemeklerden yararlanan depremzedelerin hem de süreçte görev alan sorumluların sağlığını tehlikeye atmıştır.

Yemek ihtiyaçlarının karşılanması için uygun alan oluşturulmamıştır; depremzedeler çadırlarında veya boş buldukları herhangi bir alanda (genellikler yerlerde, banklarda, enkaz üzerlerinde vb.) yemeklerini yemek zorunda kalmışlardır. Bu durum enkaz çalışmalarından, tuvalet ihtiyaçlarının görüldüğü alanlardan çok da uzak olmayan yerlerde yemek yenmesine ve bu alanlardaki hastalığa neden olabilecek tüm faktörlere (mikroorganizma, kirlilik, kıl, tüy, dışkı vb.) açık hale gelmesine yol açmıştır. Bu faktörlerin hızlı yayıldığı afet koşullarından da eklenmesiyle risklerin kabul edilemez düzeylere ulaşmıştır.

Yapılan yemeklerin ve yanında verilen diğer ihtiyaçlar (su, ekmek, kaşık, çatal vb.) sadece pişirme işlemi yapılan yerlerdeki depremzedelere ulaşmıştır. Deprem bölgesinin genişliği hesaba katıldığında, gıda taşımaya uygun araçların temin edilmemesi veya eksik temin edilmesi nedeniyle sıcak/soğuk yemekler depremden etkilenen diğer yerlere özellikle dağ köylerine ulaştırılamamıştır.

Araç eksikliği, koordinasyonsuzluk ve devlet mekanizmalarının bazı bölgelere öncelik vermediği gözlemlenmiştir. Bu durum, bazı dağlık alanlarda öncelikli grupta yer alan afetzedelerin (bebekler, hamileler, yaşlılar ve kronik hastalığı bulunanlar) günlerce yetersiz beslenmesine sebep olmuştur.

Yeme içme sonrası oluşan atıkların imalat alanına yakın bırakılması ve bu atıkların hızlı bir şekilde toplanamaması da sağlığı riske atacak tüm faktörlerin devam etmesine yol açmıştır.

Normal şartlarda dahi atıkların gıdayla veya gıdaların bulunduğu alanlarla yakın olmasının yüksek sağlık risklerinin oluşmasına neden olduğu bilinmektedir. Deprem bölgesinde, bağışıklık sistemi zayıflamış/çökmüş depremzedelerin olduğu bir ortamda bu risklerin kısa-orta ve uzun vadede yarattığı hastalık ve salgınlar kaçınılmaz olacaktır. Tüm Bu risklerin önlenmesine yönelik gerekli ekipman/malzemenin deprem bölgesinde olmamasının kök nedeninin, sıklıkla değişilen acil durum koordinasyon planının ve/veya bu planın uygulayıcısı olan yetkinlik sahibi sorumluların sahada bulunmaması olduğu tespit edilmiştir.

Depremin 6. gününden itibaren deprem bölgelerinin birçoğunda kolera, dizanteri ve tifo hastalık koşullarının baş gösterdiği izlenmiştir. Tuvalet imkânlarının ve temizliğinin çok çok kısıtlı olduğu düşünülürse salgın hastalıkların şu an bölgede hızla yayılması kaçınılmazdır.

Gıdaların hazırlanması ve dağıtımında gönüllülük esaslı çalışan sivil/görevli bireyler aynı zamanda bu atıkların toplanması için de çalışmıştı ki bu, atıklarla temiz gıda arasında tehlikeli mikroorganizmaların daha hızlı taşınmasına sebep olabilecek bir durumdur. Bölgede bir atık toplama koordinasyonunun sağlanamadığı gözlemlenmiştir.

Gerek bir kurum/kuruluş tarafından açılan çağrıyla gerekse bireysel kararlarla alanlara giden ve merkezden uzak alanlarda yardım faaliyetlerine (enkaz çalışmaları, yardım dağıtımı, sağlık hizmetleri vb.) katkıda bulunan gönüllülerin, gelen yardımlara özellikle ilk 6 gün ulaşamadığı görülmüştür. Bu durum, performans/verim kaybına yol açmasından öte bağışıklık sisteminin zayıflamasına, hastalıklara karşı direncinin düşmesine sebep olmuştur. Bir kısım gönüllünün ilk günlerden, başta solunum yolu enfeksiyonları olmak üzere diğer ateşli hastalıklara yakalandığı görülmüştür.

Tüm bunların yanı sıra en başta organize edilmesi gereken maddelerden olan “gönüllü ekiplerin barınma ve hijyen imkânlarının oluşturulması” konusu çözülmemiştir. Bu durumun, hazırlık ve dağıtımında rol aldıkları gıdaların ve içme sularının sebep olacağı sağlık risklerini artırdığı görülmüştür.

Gönüllü ekiplerin ambalajsız açık gıdalarla mücadelesi bireysel çabalarla kısıtlı kalmış olup en temel ekmek ihtiyacının ambalajlı olarak gönderilmesindeki koordinasyon probleminin ekstra iş yükü oluşturduğu tespit edilmiştir.

Birçok alanda özellikle de sokaklarda yemek üretiminde tüplerin çok miktarda ve yan yana bulunduğu gözlemlenmiştir. Bu durum olası bir patlamada ciddi bir sıkıntıya yol açabilecektir.

Belediyeler tarafından bölgeye transfer edilen mobil mutfakların gıda depolama, pişirme, dağıtım şeklindeki kritik başlıklar bazında gıda güvenliği standartlarına uygun donanım ve işleyişe sahip olduğu görülmüştür. Tır içerisinde gıdalar depolama alanlarında ayrıştırılmış olup istifleme ve saklama koşullarına uygun olduğu, çalışan personelin kişisel koruyucu donanımları kullandığı görülmüştür.

Alana bazı belediyeler tarafından mobil soğuk hava depoları da transfer edilmiş, saklanma koşullarına dikkat edilmediğinde tehlike yaratacak gıdaların (et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, diğer çiğ ürünler vb.) korunmasına yönelik lokal önlemler alınmıştır. Bu saklama koşullarının sürdürülebilir olması için jeneratör vb. destek makine/ekipmanlar getirilmiştir.



Mobil mutfakların içerisinde temizlik ekipmanlarının pişirme alanlarına uzak tutulduğu görülmüştür. Bulaşık yıkama işlemlerinin dışarıda uygun bir alan yaratılarak yapıldığı gözlemlenmiştir. Bu husus için bazı belediyeler tarafından bölgeye su tankerleri de transfer edilerek temizlik işlemlerinin gıda güvenliğine uygun sürdürülmesi sağlanmıştır. Bazı belediyeler ekmek üretimi için unlu mamul imalatı standartlarına uygun lokal bir bölüm yaratmıştır.

Deprem bölgesine gönüllü olarak giden eğitimli aşçılar ve yardımcı personelin olduğu da görülmüştür. Mevcut imkânları kullanarak bulunan dezenfektanlar veya steril dolapları kullanan saha gönüllüleri ekipmanların hijyenini sağlamış ve yine gıdayla temasının gıda güvenliğine uygun gerçekleştirilmesine katkıda bulunmuştur.



Sahada bazı gönüllülerin gıda hakkında bilinçli olmasının saha operasyonlarına katkısı ayrıca gözlemlenmiştir. Gönüllüler tarafından gıdaların zeminle teması kesilmiş, gelen gıdalar STT/TETT kurallarına uygun kontrol edilmiş ve alana/depolama alanlarına gelen malzemelerin ilk giren ilk çıkar kuralına uygun olarak dağıtımı konusunda çaba sarf edilmiştir.

Deprem sonrasında oluşturulan geçici barınma alanlarında kurulan mobil mutfaklarda ve/veya sahra mutfaklarında çölyak, diyabet, PKU vb. intoleranslı/hassas beslenme ihtiyacı olan bireyler için sağlık çalışanları ve gıda profesyonellerinin yönlendirmesiyle doğru beslenme diyetine ulaşım sağlandığı gözlemlenmiştir.

Tarım, Gıda Güvenliği, Su Güvenliği ve Saha Taramasıyla İlgili Gözlem Sonuçları

Deprem sonrasındaki ilk 8 günde Tarım ve Orman Bakanlığı yetkilileri tarafından hayvan sağlığı ya da kayıpla ilgili bir tarama yapılmamıştır. Ölen hayvanların kaydı tutulmamış, sağ kurtulan hayvanlar için yem desteği yapılmamıştır. Yem desteği yapılmayan hayvanların da telef olma riski vardır.

Depremden sonraki ilk 3 günde akan suyun kontrolünü ve analizini sağlayacak bir uygulamaya rastlanmamıştır. Deprem bölgesinde Sağlık Bakanlığı Çevre Sağlığı Birimi klor tabletleriyle yetersiz klorlamanın önüne geçmek için ilave klorlama işlemi yapmış, ama Adıyaman ve Malatya'da bu işlem için çok geç kalınmıştır. Hatay ve Adıyaman'da hali hazırda şebeke suyu kullanılamamaktadır.



Çiftçiler ve geçimini hayvancılıkla karşılayanlar deprem bölgesinin tamamında terk edilmişlikle karşı karşıyadır. Bu durum devam ederse maddi kaybın katlanarak artacağı öngörülmektedir.

Gıda Temini ve Gıda Güvencesi Açısından Genel Değerlendirme

Karşılaşılan afet sonrasında ilk 7 gün içerisinde ilgili devlet makamları ve kurumları afetin etkilerini azaltmak için üzerlerine düşen görevleri yapmamış ya da yapmakta geç kalmıştır. Bu sorumsuz ve başarısız eylemler silsilesi zaten sonuçları büyük olacak olan depremin toplumdaki etkilerini artırmıştır.

Depremi hemen sonrasında yardımları ve arama-kurtarma çalışmalarını organize etmesi gereken AFAD ve KIZILAY, gerek arama-kurtarma ve sağlık çalışmalarını gerekse gıda yardımlarını organize etmede başarısız olmuştur.

Sorumlu bakanlıkların hiçbirisi üstüne düşen görevleri tam anlamıyla yerine getirmemiştir.

Deprem bölgesinde:

- Sıcak yemek dağıtımı ancak depremin 4. gününden sonra başlamıştır.
- İçilebilir nitelikteki sular depremin 3. gününden sonra alana ulaştırılabildiği.
- Öncelikli grupta yer alan depremezelerin (bebek, hamile, yaşlı ve kronik hastalığı olanlar) beslenme ihtiyaçları 6. günden sonra karşılanabildiği.
- Gönüllülerin ve arama-kurtarma ekiplerinin beslenme sorunları 6. günden sonra çözülebildiği.
- Gönüllülerin ve arama-kurtarma ekiplerinin temizlik ve barınma problemleri hâlâ çözülememiştir.
- Gıda depolama alanları belirlenememiş ve uygun depolama koşulları sağlanamamıştır.
- Temel gıda maddelerinin AFAD ve KIZILAY tarafından istifi ve dağıtımı çok geç başlatılmıştır. Bu sebeplerle koordinasyonunu kendileri sağlayan sivil mekanizmalar tarafından hâlâ destek çalışmaları yürütülmektedir.
- Dağlık bölgelere 4. günden itibaren sadece sivil inisiyatifler vasıtasıyla yardım ulaştırıldığı gözlemlenmiştir.
- Tuvalet ve temizlik amacıyla kullanılacak temiz suyun alanlara getirilmesi ancak 7. günden sonra sağlanabildiği.
- Depremin 6. gününden itibaren bölgeden salgın hastalık haberleri gelmeye başlamıştır.
- Araç eksikliği, koordinasyonsuzluk ve nitelikli kadro eksikliği gözlemlenmiştir.
- Soğuk zincirle taşıma ve depolama araçları hâlâ alanın birçok yerine ulaşabilmiş değildir.
- Hayvan kaybımızla ilgili hâlâ bir açıklama yapılmamış ve hasar tespit sonucu yayımlanmamıştır.
- Su ve kanalizasyon ekiplerinin çalışmaları hâlâ tamamlanmış değildir.
- Suyu ilgili denetleme izleme çalışmalarına devam edilmeli, bulanıklık ve mikrobiyal kontroller dışında radyoaktivite değerleri de mutlaka analiz edilmelidir.
- Bölgeye tedbir amaçlı olarak doğalgaz ve elektrik verilememesi, hasarın az yaşandığı ve gıda sanayinin yoğun olduğu illerimizde gıda üretimini sektöre uğratmıştır.

Halkın sağlığı ve güvenliği için öncelikle acil durum eylem planlarının hızlı bir şekilde oluşturulması ve anlık olarak uygulamaya konması gerekmektedir. Böylelikle çalışmaların devam ettiği deprem bölgelerinde yer alan risklerin azaltılması ve oluşacak can ve mal kayıplarının artışının önüne geçilmesi sağlanmalıdır.

Bundan sonra afetlerde bu denli büyük yıkımların yaşanmaması ve hataların yapılmaması için sorumluluk sahibi tüm makam ve kişileri, kader ve fitrat söylemlerinin arkasına saklanmaktan vazgeçerek bilimin, tekniğin, mühendisliğin ve alanında uzman kişilerin uyarılarını ve söylemlerini dikkate almaya davet ediyoruz.

Büyükşehir belediyelerinin Deprem Master Planlarında, "Acil (Afet Sırasında) Planlama Etkinlikleri" kapsamında yer alan afetzede ve yardım ekipleri için gıda ve su güvenliğinin sağlanması konusu tek cümleyle geçiştirilmek yerine geniş kapsamlı olarak ele alınmalıdır.

Alanlarda çıkarılacak yemekler sadece karın doyurmak için olmamalıdır. İhtiyaç sahiplerinin eksiksiz beslenmeleri sağlanmalı, sağlıklı ve güvenilir gıdaya erişim hakları tam olarak karşılanmalıdır. Sağlıklı, güvenilir gıda ve temiz suya erişimin bir insan hakkı olduğu unutulmamalı, doğal afetten sağ kurtulmuş insanlar, afet alanlarında çalışan arama-kurtarma ekipleri ve gönüllüler gıda güvenliği kaynaklı bir riske maruz bırakılmamalıdır.

6.1.6 - Geçici Barınma Alanları

Deprem öncesi hazırlık çalışmaları kapsamında deprem öncesinde kurulacak çadır kentler için gereken çadırların tedarik edilmesi, geçici barınma alanı olarak kullanılabilen alanların belirlenmesi ve altyapı çalışmalarının tamamlanmış olması gerekmektedir. Ancak yaşanan depremler bu bağlamda hiçbir çalışmanın yapılmadığını ortaya çıkarmıştır. Çadır temininde yaşanan sıkıntı nedeniyle depremin yaşandığı hafta vatandaşlarımız sert kış koşullarında -14 dereceye varan soğukta gecelerini sokakta veya araçlarda geçirmek zorunda kalmıştır.

Türkiye Afet Müdahale Planına (TAMP) göre, afet bölgesinde afetzedelerin acil ve geçici barınma hizmetlerine yönelik koordinasyondan AFAD sorumludur. Planda bu kapsamdaki görev ve sorumluluklar;

- *afetzedelerin acil barınma hizmetlerine yönelik çalışmaları yürütmek,*
- *afetzedelerin acil barınmaları, temizlik, sağlık ve sosyal ihtiyaçları için gerekli tesislerin hazırlanmasını sağlamak,*
- *geçici barınma ve bakım ünitelerinin alt yapısının kurulmasını sağlamak,*
- *çadır kent, konteyner kent vb. acil barınma merkezlerini koordineli bir şekilde yönetmek, kayıtlarını tutmak,*
- *kamu kurum ve kuruluşlarının sosyal tesislerinin kapasitesini belirlemek,*
- *acil barınma alanlarına ilişkin standartları belirlemek,*

olarak tanımlanmıştır.

Deprem sonrası oluşan acil ve geçici barınma ihtiyacının karşılanmasında görev alması beklenen KIZILAY, TAMP'ta afet ve acil durumlarda yalnızca Afet Beslenme Grubunun sorumlusu olarak belirlenmiş, diğer alanlarda ise KIZILAY'a destekleyici görev tanımlanmıştır.

AFAD'ın 8 Şubat 2023'te yaptığı açıklamaya göre deprem bölgesinde yıkık, acil yıkılacak, ağır hasarlı ve orta hasarlı bina sayısı aşağıdaki gibidir:

İncelenen Bina Sayısı	İncelenen Bağımsız Bölüm Sayısı	Yıkık Bina Sayısı	Yıkık Bağımsız Bölüm Sayısı	Acil Yıkılacak Bina Sayısı	Acil Yıkılacak Bağımsız Bölüm Sayısı	Ağır Hasarlı Bina Sayısı	Ağır Hasarlı Bağımsız Bölüm Sayısı	Orta Hasarlı Bina Sayısı	Orta Hasarlı Bağımsız Bölüm Sayısı
1.701.096	5.010.760	35.879	96.392	17.843	62.534	183.341	504.166	39.908	154.656

Bu verilere göre geçici barınmaya ihtiyaç duyan hane sayısı: 817.748 olup her hanede ortalama 3 kişi olduğu varsayımıyla $817.748 \times 3 = 2.453.244$ kişidir.

Bu sayıya konutları az hasarlı veya hasarsız olsa da afet sonrası yaşadıkları korku nedeniyle evlerine giremeyen yurttaşlar da eklendiğinde giderek derinleşen barınma sorununun boyutları ortaya çıkmaktadır.

KIZILAY'ın Malatya'da kurduğu, dünyanın en büyük afet barınma ünitesi üretim merkezi olarak tanımlanan Barınma Sistemleri Üretim Üssü içinde bulunan Kızılay Sistem Yapı Fabrikasının ülkedeki en büyük prefabrik yapı ve konteyner üretim fabrikası olmasına karşın deprem sonrası barınma ihtiyacını karşılamak üzere yeterli çadır ve prefabrik ünite üreterek stoklamadığı ortaya çıkmıştır.

TBMM Kahramanmaraş Merkezli Depremleri Araştırma Komisyonu raporuna göre Nisan 2023 itibarıyla afet bölgesinde 298 alanda konteyner yerleşkelerinin kurulması planlanırken, yalnızca 34 yerleşkenin altyapısı, 50 yerleşkenin ve 65 bin konteynerin kurulumu tamamlanmış olup, 154 yerleşkenin kurulum çalışmaları devam etmektedir. Raporda, kurulan konteyner yerleşim alanlarında 73.296 kişinin yaşadığı belirtilmektedir.

İçişleri Bakanı tarafından 1 Nisan 2023'te yapılan açıklamaya göre depremden etkilenen illerde 342 alanda kurulan 637.223 çadırda 2.548.892 kişi barındırılmaktadır.

Bu açıklamalardan da anlaşıldığı üzere, çalışmaların bu hızda devam etmesi halinde çadırlarda yaşayan 2,5 milyon yurttaşımızın ihtiyaç duyduğu yaklaşık 1,5 milyon konteynerin kurulumu yaklaşık 4 yıl sürecektir.

Barınma gereksiniminin karşılanmaması nedeniyle depremin ilk haftasından itibaren vatandaşlarımızın büyük çoğunluğu bölgeden ayrılmıştır. Zorunluluktan dolayı kalkanların çoğunluğu ise kent çeperlerinde veya köylerde bulunan evlerine yerleşmiş, barınma ve diğer yaşamsal ihtiyaçlarını bu şekilde giderme yolunu seçmiştir.



Geçici Barınma Alanları/Çadır kentler

Deprem bölgesinde kurulan geçici barınma alanları 2,5 milyon vatandaşımızı barındırma-ya yetmediği gibi altyapı hizmetleri bakımından da yetersizdir. Birliğimizin ve bağlı Odalarımızın geçici barınma alanlarının kurulum sürecinde ulusal ve uluslararası standartlara uyulması gerektiği yönündeki tüm uyarılarına rağmen bölgede kurulan çadır kentlerde bu standartlara uyulmamıştır. Hızla kurulan çadır kentlerde insani gereksinimler dikkate alınmamış, salt kapalı alanlar oluşturma anlayışı egemen olmuştur. Bu durum çadır kentlerde barınan yurttaşlarımızın yaşamlarını sürdürülebilmeleri açısından ciddi sorunlara kaynaklık etmektedir.

Yer seçiminde yapılan hatalar ve altyapısı kurulmadan oluşturulan çadır kentlerde kullanılan, iklim şartlarına ve yangın standartlarına uygun olmayan malzemeden üretilmiş çadırlar, zorlu kış koşullarına dayanamamaktadır. Adıyaman, Diyarbakır ve Şanlıurfa'da yaşanan seller; Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş ve Osmaniye'de çıkan yangınlar; İskenderun'da yaşanan fırtına çadır kentlerde yaşayan depremezdeleri defalarca mağdur etmiştir.



Pazarcık'ta gerçekleşen fırtına ve hortumun ardından hasar gören çadırlar

Tarlaların içerisine kurulan pek çok çadır kentte çadırları yağmur, çamur vb. etkilerden koruyacak bir subasman betonu dahi atılmamış, su drenaj sistemleri kurulmamıştır. Kendi olanaklarıyla buldukları palet vb. malzemelerle çadır tabanını sudan ve çamurdan

korumaya çabalayan depremzede yurttaşlarımız yağın her yağmurdan sonra çadırların içine giren sular ve çamurla uğraşmak zorunda kalmaktadır.

Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulumuzun, nehir kıyısında olması nedeniyle yüksek risk taşıdığı ve su taşkınına uğrayabileceği yönündeki uyarılarına rağmen Dicle Nehri kenarına kurulan ve 4 bin 200 çadırdan oluşan çadır kent, 15 Mart 2023'te yaşanan sel felaketinde su baskınına maruz kalmış ve zorunlu olarak tahliye edilmiştir. Diyarbakır Silvan Yolu çadır yerleşkesi de Mart 2023 içinde yaşanan sellerde sular altında kalmış ve boşaltılmıştır.

Nizami olarak kurulmayan çadır kentlerin birçoğunda çadırlar arası minimum mesafeye uyulmamıştır. Sıkışık bir biçimde ve gerekli acil kaçış, ulaşım akslarına imkân vermeyen yerleşim biçimleri çadır kentlerde barınan yurttaşlarımızı tehlikelere karşı açık ve savunmasız bırakmaktadır.

Isınmak için ağırlıklı olarak elektrikli ısıtıcı kullanılan çadırlarda çıkması olası yangınların diğer çadırlara sıçrama riski bulunmaktadır.



Plansız kurulan çadır kentler ve gözlemlenen sorunlar

İlere göre farklılıklar görülmekle birlikte genel olarak halen şehir şebeke suyunun içme suyu olarak kullanımı risklidir. Her ne kadar yetkililerin açıklamalarında şebeke suyunun temizlik vb. amaçlarla kullanılabilmesi ifade edilse de TTB'nin raporlarında da ifade edildiği üzere insani kullanım amaçlı suyun içme ve kullanma suyu diye ayrılması "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" hükümlerine aykırıdır.

Hızla kurulan çadır kentlerin birçoğunda en önemli gereksinim olan tuvaletler, banyolar, çamaşırhaneler çadır kent nüfusunun ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde değildir. Koşulların iyileştirilmemesi durumunda çadır kentlerde salgın hastalıkların baş göstermesi kaçınılmazdır.

Tüm bu coğrafi ve fiziksel şartlarda, acil ve geçici barınma alanlarının, çadır ve konteynerlerin, gerekli olan yaşam alanlarının oluşturulmasında yetersiz kalacağı, uzun süre ikamet edilecek bu birimlerin birçok mekânsal ihtiyaca cevap veremeyeceği anlaşılmaktadır. AFAD, TAMP'ta belirlenen diğer sorumlulukları gibi planlı, düzenli ve belirli bir işletim düzeni bulunan geçici barınma alanları oluşturma sorumluluğunu da layığıyla yerine getirmemiştir.

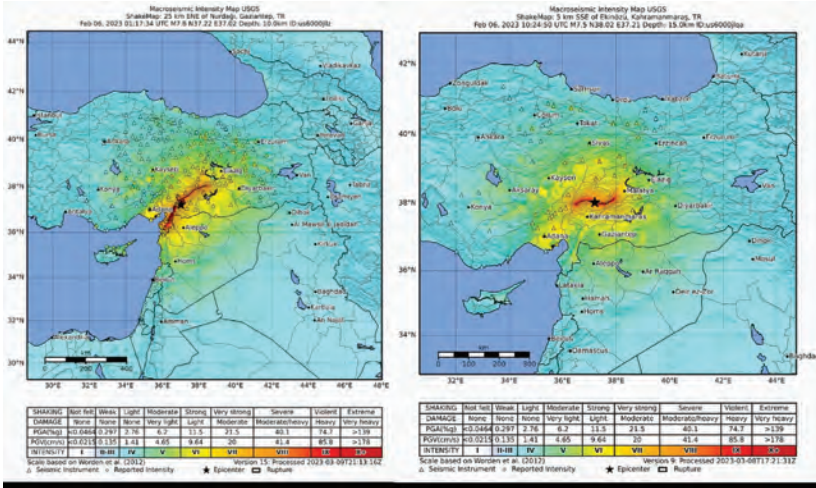
6.1.7 – Jeodezik Çalışmalar

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri ve DAF Boyunca Yer Değiştirmelerin Jeodezik Yöntemlerle Belirlenmesi

6 Şubat 2023'te Doğu Anadolu Fay sisteminde, iki büyük deprem gerçekleşmiştir ve günümüze değin sayısı 20000'i aşan artçı sarsıntılar izlemiştir.

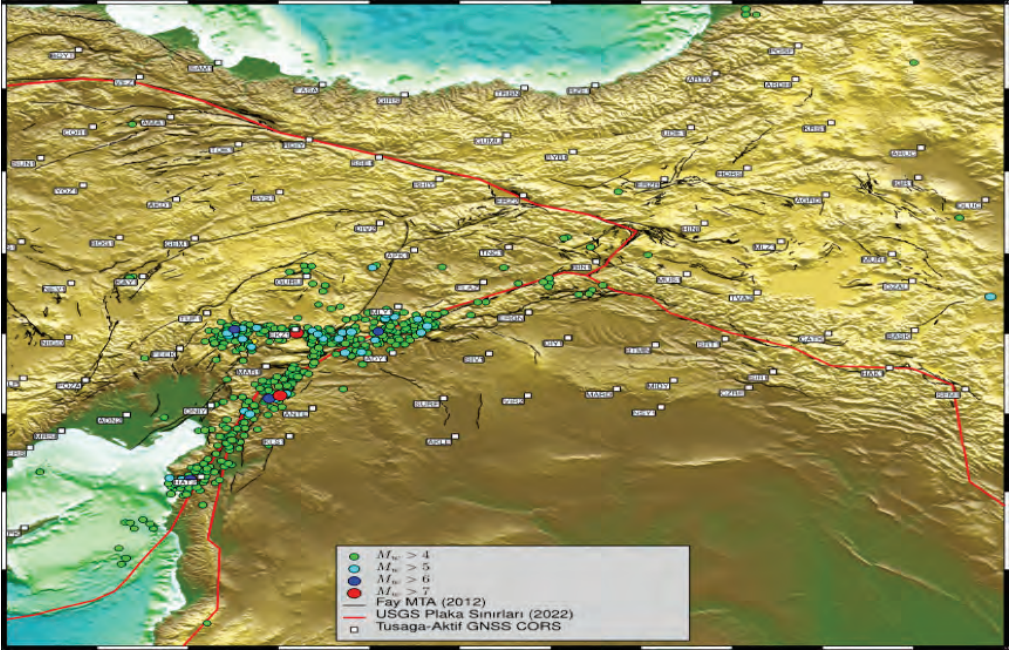
Sol yanal doğrultu atımlı depremlerin ilki, Doğu Anadolu Fayı ve Ölü Deniz Fayı ile ilişkilendirilmektedir. Uzmanlar depremin 200-300 km arasında değişen bir yırtılma (rapture) yarattığı şeklinde değişik görüşler dile getirmiştir. Ekinözü Depremi ise Doğu Anadolu Fayının kolları arasında sayılan Çardak Fay segmenti ile Doğanşehir fay zonu üzerinde kırılmaya yol açmıştır. İlk depremin yarattığı stres transferinin ikinci depremi tetiklediği ve çok uzun zamandır hareketi gözlenmeyen Çardak Fayını harekete zorladığı yönündeki görüşler bazı araştırmacılar tarafından ileri sürülmektedir. Benzer şekilde büyüklüğü 6'yı aşan depremlerin de benzer stres transferinin sonucu olduğu yönünde görüşler kamuoyuna yansımıştır.

Şekil 6 her iki depremin etki alanı ve yıkıcılığının çevre alanlara dağılımını göstermektedir. Birleşik Devletler Jeoloji Servisi (USGS) tarafından bölgedeki sismometre verileri kullanılarak yapılan analiz, depremin yıkıcılığının yaklaşık 300 km'yi aştığını gözler önüne sermektedir. 10 ve üzeri şiddette etkilenen Kahramanmaraş ve Hatay yıkımdan ve hasardan en çok etkilenen illerimiz olmuştur. Depremin gerçekleştiği bölgede birbirini kesen ve ana sistemin bileşenleri konumundaki faylar birbirine stres transferi yapabilecek karakterdedir. Bu nedenle artçıların uzun süre devam edebileceğini, büyüklüklerinin en az kendisi kadar gerçekleşme olasılığının bulunduğunu hesaba katmak gerekmektedir. Bu nedenle bölgede jeofizik ve jeodezik çalışmaların geniş kapsamlı tutulmasının ve sürekliliğinin sağlanmasının önemi büyüktür.



Şekil 6: Kahramanmaraş Pazarcık (sol) ve Ekinözü (sağ) depremlerinin şiddet ve yoğunluk haritaları (kaynak: USGS).

Tapu Kadastro Genel Müdürlüğüne (TKGM) işletilen TUSAGA-Aktif ağı Türkiye genelinde ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde 150'den fazla noktasıyla sürekli veri toplamaktadır (<https://www.tusaga-aktif.gov.tr/>). GNSS istasyonlarının bölgedeki dağılımı Şekil 7'de gösterilmiştir. Pazarcık ve Ekinözü depremlerinin odak merkezine yakın konumlanan istasyonlarda deprem anı yer değiştirmelerin cm-mm düzeyinde 3 boyutlu olarak belirlenmesi olanaklıdır. İstasyonların arasındaki uzaklıklar 50-100 km arasında değişmektedir. Depremin gerçekleştiği faylara en yakın istasyonlarda fayın karakteristiğine uygun konumsal değişimlerin en büyük, odak noktasından uzaklaştıkça bu sapmaların giderek küçülmesi beklenir. Depremler etki alanı içerisinde 200-300 km'lik deformasyon üretmiş olsa da belirlenen yer değiştirmeler sadece gözlem istasyonları için geçerli olacaktır. Öte yandan, HGM, üniversiteler ve diğer kamu kurum kuruluşlarının istasyonlarından yararlanılarak yerdeğiştirme dağılımının çözünürlüklerini daha da iyileştirmek olasıdır. Bunun için deprem öncesi konumları bilinen istasyonlarda deprem sonrası veri toplanması ve analizi gerekmektedir. Nokta sayısına göre bu işlem birkaç haftadan birkaç aya, hatta birkaç yıla kadar zaman alabilmektedir. Kestirilen yer değiştirmeler eğer yeterli gözlem verisi sağlanırsa birinci ve ikinci deprem sonrası olmak üzere iki ayrı bileşende elde edilebilir. Ancak, artçı sarsıntılar ve deprem sonrası (postsismik) deformasyonların yer değiştirmelere anlamlı etkisi vardır. Bu nedenle kosismik ve postsismik hareketlerin birbirinden ayrıştırılması, depremlerin etkisini fiziksel gerçeklere uygun şekilde değerlendirmek açısından önemlidir.



Şekil 7: 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri (kırmızı noktalar) ve artçı sarsıntılar. Deprem bölgesi ve çevresinde TUSAGA-Aktif istasyonlarının dağılımı

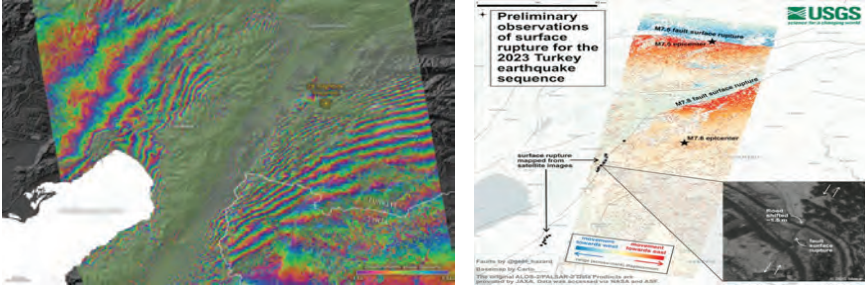
Depremlerin hemen ardından TKGM'nin kamuya açık şekilde paylaştığı TUSAGA-Aktif verileri, Şekil 8'de görülen istasyonlar için yatay konum bileşenlerinde deformasyonların ortaya çıkarılmasını sağlamıştır. Her iki depremin Doğu Anadolu Fayının sol yanal atımlı karakteristiğiyle tutarlı deformasyon ürettiği tespit edilmiştir. Vektörler birinci ve ikinci deformasyonun toplam etkisini yansıtmaktadır. En büyük hareket ikinci depreme çok yakın istasyonda (EKZ1) 4,5 m ile gözlenmiştir. Anadolu Plakasında yer alan noktalar, konumlarına göre güneybatı, batı ve kuzeybatı yönünde kaymıştır. Buna karşılık Arap Plakasında bulunan noktalar öncelikle kuzeydoğuya, DAF kuşağından uzaklaştıkça doğu-güneydoğuya yönelmiştir. Avrasya Plakasında yer alan noktalarda ise anlamlı bir hareket gözlemlenmemiştir. Noktaların hareket biçimleri, Arap Plakasının her iki depreme kuzeye ilerlediğini ve Anadolu Plakasını batı-güneybatı yönünde itelediğini ortaya koymaktadır. Nokta dağılımı daha ileri analizlerin geliştirilmesini kısıtlamakla birlikte fay kinematikiğini yeterince açıklar niteliktedir. Deprem anındaki yatay hareketler kadar belirgin olmasa da Doğu Anadolu Fayı ve Bitlis-Zağros kuşağı boyunca 15 cm'ye varan topoğrafik yükselme olayları gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, bölgedeki fay sisteminin Doğu Anadolu'nun yükselme rejimine katkı sağladığını işaret etmektedir.



Şekil 8: 6 Şubat 2023 Pazarcık ve Ekinözü depremlerinin TUSAGA-Aktif istasyonlarında neden olduğu yatay yer değiştirme büyüklükleri (toplam)

Deformasyonların izlenmesinde kullanılan diğer etkili teknik InSAR, deprem bölgesinde daha ayrıntılı değişim haritası ortaya çıkarmıştır. Depremlerden sonra uyduların aynı bölgeden görüntü alması, görüntü alımı yineleme periyoduna bağlıdır. Örneğin Sentinel uydusu aynı bölgenin görüntüsünü 12 gün sonra çekmektedir. GNSS kadar hızlı sonuç üretmese de diferansiyel InSAR analizi, görüntü çiftlerinden depremlerin alansal yayılımı için daha etkili sonuçlar sunar. Şekil 9'daki Avrupa Uzay Ajansının Sentinel 1A ve Japonya Uzay Ajansının Alos Parsar uydusundan alınan görüntüler, Doğu Anadolu Fayı ve Çardak Fayındaki yırtılmanın izlerini göz önüne sermiştir. InSAR sonuçları GNSS verilerinden hesaplanan ve 4 m'ye ulaşan yer değiştirmeleri doğrulamıştır. Burada dik-

kat edilmesi gereken husus, deformasyonların radarın bakış doğrultusunda hesaplanması ve görselleştirilmesidir. Kaydedilen deformasyonların baş karakteri yatay konum bileşeninde ortaya çıkmakla birlikte, eğimli arazilerde depremlerle tetiklenen heyelan oluşumları sıklıkla karşılaşılan durumdur. Ayrıca InSAR analizlerinin etkin olduğu deformasyon türlerinden biri düşey yönlü (çökme, yükselme) olanlardır. İskenderun Körfezi ve çevresinde bu tür olaylar gözlemlenmiş, deprem sonrası haberlere konu olan su baskını gibi olaylar bu gelişmeleri doğrulamıştır. Anılan deformasyonların doğrulanması arazide keşif çalışmalarını gerektirir. Bölgeden gelen görseller, hava fotoğrafları ve gözlemler sonuçların anlamlılığına katkı sağlar.



Şekil 9: Kahramanmaraş Depremlerinin InSAR analizine dayalı yüzey deformasyonları (kaynak: ESA, USGS). Soldaki görsel depremin oluşturduğu şok dalgalarının İskenderun Körfezi Kahramanmaraş çevresindeki yayılımını (Sentinel 1A uydusundan), sağdaki görsel her iki depremin toplam yerdeğiştirme etkisini (Alos Palsar uydusundan) göstermektedir. Sağdaki görseldeki kırmızı renkler doğu-kuzey doğu yönünde, mavi renkler batı güneybatı yönünde ilerleyen yer değiştirmeleri açıklamaktadır.

6.1.8 - 126 No.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ve Kalıcı Yapılaşma

Depremin üzerinden henüz 18 gün geçmişken, 24 Şubat 2023 tarihli 32114 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 126 no.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesiyle deprem nedeniyle olağanüstü hal ilan edilen illerde yerleşme ve yapılaşmaya ilişkin bir takım düzenlemeler yapılmıştır.

Amaç maddesinde "yerleşme ve yapılaşma hususunda bazı tedbirlerin alınması" ifadesine yer verilen söz konusu kararname incelendiğinde

- afet bölgesi olarak kabul edilen yerlerde afetten etkilenenlerin geçici veya kesin iskân alanlarının Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca resen belirlenebileceği,
- gereklilik durumunda Mera Kanunu ile Orman Kanununun ek 16. maddesinde belirtilen alanların da geçici veya kesin iskân alanları olarak kullanılabilmesi,
- belirlenen kesin iskân alanlarında ve mevcut kentsel alanlarda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanacak plan ve imar uygulamaları beklenmeksizin jeolojik etüt raporu ve zemin etüt raporu doğrultusunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanacak vaziyet planına ve düzenlenecek yapı ruhsatına göre uygulama yapılacağı,

- *bu alanlarda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığınca onaylanan plan ve parselasyon planlarında İmar Kanununun plan ve parselasyonla ilgili işlemlerindeki askı, ilan, itirazlara ilişkin hükümlerinin uygulanmayacağı,*
- *Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının, altyapı, üstyapı dahil her türlü inşaat yapmaya veya yaptırmaya, arsa paylarını belirlemeye, cins değişikliği yapmaya, kat irtifakı, kat mülkiyeti kurmaya yetkili kılındığı görülmektedir.*

Öncelikle ifade edilmelidir ki yeniden yerleşim kararı "bazı tedbirler" olarak tarif edilemez. Bazı tedbirler, afet sonrası yaşamı düzenlemek için alınır.

Planlama, mimarlık ve mühendislik süreçlerinin gerekleri yerine getirilmeksizin oluşan kentler ve yapı stokunun yarattığı yıkım ortadayken ve yeniden inşa faaliyetinin bu yıkımdan dersler çıkararak, bilim ve tekniğe uygun, hukukun gereklilikleri doğrultusunda yürütülmesi gerekirken, bu kararnameyle aslında yeni felaketselere davetiye çıkarılmıştır. Kentleşmeyi ve kentsel yaşamı tamamen yer bilimsel verilere bağlı kurgulanacak bir mühendislik olgusu olarak gören kararnameyle yapılaşma süreçlerine ilişkin 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelikleri tamamen devre dışı bırakan ve yöre halkının katılım ve itiraz imkânlarını yok eden bir süreç başlatılmıştır. Bunun yanısıra yürürlükteki mevzuat gereğince imar planı yapım sürecinde yerine getirilmesi gereken birçok analize, çalışmaya ve kısıtlara uyma zorunluluğu da ortadan kaldırılmıştır.

Kararnameyle Anayasaya aykırı olarak devlet mekanizması içinde görevlendirilmiş kurum ve kuruluşların yetkileri ellerinden alınmış, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı "Türkiye Belediyesi" olarak her türlü yetkiye sahip kılınmıştır.

Mülkiyet hakkı başta olmak üzere Medeni Kanun, Orman Kanunu, Mera Kanunu, Tapu ve Kadastro Kanunu ve bunları yürütmekle sorumlu bakanlıklar ve kurumların yetkileri gaspedilmiştir.

Orman alanları ve mera alanları bir kez daha hiçbir sınırlama olmaksızın ilk feda edilen yerler olmuştur. Orman Kanununun ek 16. maddesinde -zaten çok sınırlı tutulan koşullardan da vazgeçilerek- tohum bahçesi, tohum meşçeresi ve gen koruma ormanları da kapsam içine alınmıştır. Bununla da yetinilmemiş, mesire yerleri, orman parkları ve turizm kullanımı için tahsis edilen orman alanları da dahil edilmiştir.

Planlamanın, gerek altyapı ve gerekse üstyapı tesislerinin ekonomik, kültürel, tarihi ilişkilerini gözeten, risk açısından sakınılması ve doğal nitelikleri açısından korunması gereken tarım, orman, mera, sulak alanlar, kıyı alanları ile mülkiyet ilişkilerinin bütün olarak ele alındığı bölgesel, kentsel ve kırsal ölçeklerde karşılıklı ilişkileri düzenleyici, bilimsel, teknik ve hukuksal niteliği yok sayılmıştır.

Kalıcı Konutların İnşası

6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin üstünden bir ay geçtikten sonra Cumhurbaşkanı ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından deprem bölgesinin yeniden

ihya ve inşa süreci olarak bölgede kalıcı konutların bir yıl içinde tamamlanacağı; TOKİ eliyle 200bin konutun kentlerde, 70 bin konutun ise kırsal alanlarda inşa edileceği açıklanmıştır.

İlk etapta 30 bin konutun projelendirildiği; konutların 105 metrekaare ve 3+1 olarak tasarlanacağı, zemin + 3-4 katı geçmeyeceği bilgilerine yer verilen açıklamada, TOKİ tarafından üretilecek konutlarının inşasının planlama, yer seçimi, konut sayısı ve altyapı açısından hangi verilere dayandırıldığı konusunda herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır.

Nüfus, konut ihtiyacı, yapı-hak sahipliği, eğitim ve sağlık altyapı ihtiyacı, bölgedeki mevcut çevre düzeni ve imar planlarında yer alan hükümler ve notlar, bölgesel planlama yaklaşımları vb. hakkında da kamuoyuyla herhangi bir bilgi paylaşılmamıştır.

Deprem bölgesinde yapılan incelemelerde Hatay, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Malatya'da kalıcı konut alanlarının kent merkezlerine uzak, tarım arazileri, orman alanları veya doğal-arkeolojik sit alanlarına yakın veya üzerinde seçildiği gözlemlenmiştir. Bu alanların seçiminde öncelikli kriterlerin, taşıyıcı kapasitesi yüksek zemin ve mülkiyet sorunu olmadan hızlı yapım olanağı sağlayan kamuya ait arsalar olduğu anlaşılmaktadır.

Bu alanlardaki kalıcı konutlar, merkezi idare Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve TOKİ tarafından hazırlanan planlar çerçevesinde; yerel idare, meslek kuruluşları, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşları sürece dahil edilmeksizin tip projeler olarak tasarlanmış ve yapı üretimine geçilmiştir.

Depremden etkilenen kentsel ve kırsal alanlarda planlama ve yapılaşmaya yönelik girişimler;

- yeni yerleşim alanlarının tüm sosyal ve kültürel donatı ve altyapının yanı sıra kent merkezleri, kentler arası ve bölgesel ilişkiler ve ihtiyaçlar dikkate alınmaksızın bütüncül çalışmalar yerine parçacıl çözümler üretilmesi,
- yıkım ve kayıplara neden olan yapı üretim ve denetim süreciyle planlama ve yapılaşma yöntemlerinin tekrarlanması,
- bölgede depremsellik koşulları devam ederken inşaat ve yapılaşma faaliyetlerine başlanması,
- seçilen alanların kent merkezlerine uzak olması,
- kent merkezi, işyerleri, eğitim ve sağlık altyapısı, sosyo-kültürel ve diğer ihtiyaç duyulan donatıların bulunmaması,
- orman alanlarına, arkeolojik sit alanlarına, tarım arazilerine yakın olması, bazı alanlarda tarım arazilerinin imara açılması,
- konut yerleşimlerinin tip projeler olması ve yerelin ihtiyaçlarına göre oluşturulmaması,
- yapı taşıyıcı sistemi, malzeme ve betonarme tünel kalıp açısından tek tip plan şemasıyla çok sayıda konut-yaşam alanı üretilmesi,
- sürece yerelin katılımının sağlanmaması,
- yerinde dönüşüm ve yerinde yeniden yapım alternatiflerinin değerlendirilmemiş olması, gibi nedenlerle gelecekte bölgede ve ülkemizde kentsel ve kırsal alanlarda çeşitli sorunlara neden olacaktır.

Kalıcı konutlara yönelik planlama ve yapılaşma karar süreçlerinde yukarıda sıralanan sorunlardan ötürü kısa, orta ve uzun erimde;

- *eski kent merkezi, işyerleri, eğitim ve sağlık altyapısı, sosyo-kültürel donatılar ve diğer ihtiyaç duyulan donatılara erişim sağlanamaması,*
- *kentlilerin kendi yaşam alanlarını kendilerinin tercih edememesi ve bu alanlara yerleştirilen yurttaşların uyum sağlayamaması ve terk etmesi,*
- *kentlerin tarihsel, sosyal ve kültürel dokusunun korunamaması,*
- *gelecekte büyük arsa değişimleri ve spekülasyonlarıyla birlikte rant odaklı uygulamaların ve mülkiyet sorunlarının oluşması,*
- *verimli tarım arazilerinin kaybı ve tarımsal üretimde düşüş yaşanması,*
- *korunan alanlar, tarım arazileri ve arkeolojik sit alanlarında büyüyen kentsel doku nedeniyle yapılaşma baskısının artması, doğal ve kültürel çevrede geri dönülemez tahribat yaşanması,*
- *tip projelerle tasarlanan yapılu çevrenin tek tip yapılaşma ve yaşam biçimleri sunması, nitelikli mimarlık ve tasarım hizmetleriyle yaşam alanı alternatiflerinin oluşturulmaması,*
- *bölgede malzeme, işçilik ve imalatın yanında mesleki hizmetlerde de yerel olanakların değerlendirilmemesi,*
- *kırsal dokunun hızla yok olması ve betonarme tip yapı modellerinin hâkim kılınması,*
- *yerel mimari birikimin ve yaşam biçimlerinin ortadan kalkması ve kültürel ve sosyal kayıpların yaşanması, söz konusu olacaktır.*

Yalnızca konut alanlarının bir an önce inşa edilmesi konusuna odaklanmış; en temel bilimsel ve teknik gereklilikleri bile dışlayan bu yöntemle kadim bir geçmişe sahip kentlerimizin yeniden inşa edilemeyeceği açıktır. Yüzlerce yıl boyunca yaşamlarımızı sürdüreceğimiz kentlerimizde nitelikli, refah düzeyi yüksek yaşam alanları kurgulamak adına yapılması gereken en temel iş; kır-kent ilişkisini, sosyal yaşamı, kent kültürünü, kent ekonomisini ve yöre halkının tüm gereksinimlerini kapsamlı bir biçimde ele alan bütüncül bir planlama sürecini başlatmaktır.

6.2 - DEPREM SONRASI YAŞAM

6.2.1 – Göç ve Toplumsal Yaşam

İnsanlık tarihinin başladığı dönemden bu yana var olan göç olgusu farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Göç, genel olarak toplumun ekonomik, kültürel, sosyal ve siyasi yapısını önemli bir boyutta değiştiren coğrafi mekân değiştirme hareketi olarak tanımlanmaktadır (Özer, 2004: 11). Göçlerin temel nedeni, sosyoekonomik imkânların dağılımında ülkenin çeşitli mekânsal farklılıklar göstermesi, diğer bir ifadeyle, iller ve bölgelerarası gelişme farklılığıdır. Bölgelerarası dengesizlik hem iç göçlerin sebebi, hem de sonucu olarak kısır döngüye yol açmış ve açmaya da devam etmektedir. Toplumsal refahın dengesiz dağılımı da göçe neden olmaktadır. Türkiye’de yaşanan göç olgusunun temelinde, genel kabul gör-

müş bağımsız değişkenlerin kırsal kesimde daha önceden var olan dengenin bozulmasına ve yapısal dönüşümün başlamasına sebep olduğu savunulmaktadır (Tekeli, 1982: 85).

Bir başka tanımda ise göç kavramı, kişilerin yaşadığı topraklardan ve içselleştirdiği sosyal davranışlardan, ekonomik şartlarından yani mevcut yaşamından farklı nedenlerle uzaklaşarak yeni yaşam alanına geçiş yapması olarak tanımlanmıştır (Toros, 2008: 9). Göç olgusu, içerisinde birçok riski barındıran, kısa ve uzun erimli etkileri olan belirsizlik sürecidir. Göç eden bireyler ve aileleri kesin olmayan algılara ve inançlara bağlı olarak karar vermektedir. Aslında göç eden bireylerin çoğu zaman kapsamlı olarak göç olayını değerlendirmedikleri görülmektedir (Jeffrey H, Sirkeci, 2011).

Göçle ilgili bir başka tanım Akkayan (1979)'a aittir. Akkayan'a göre göç, bireylerin yaşamlarının gelecekteki bir kısmını veya tamamını geçirmek üzere olduğu, tam anlamıyla ya da geçici bir süre için bir iskân bölgesinden başka bölgeye yerleşmek amacıyla yaptığı coğrafi anlamda konum değiştirme eylemidir (Akkayan, 1979: 21).

Göç olgusu, mekânsal olmasının yanı sıra toplumsal devingenlik anlamına da gelmektedir (Erder, 1996: 15, 288; 1995: 106). Göç, toplumsal bir süreç olarak yerleşme sisteminin değişen koşullara uyumunu sağlamaktadır. Bir toplumun siyasal ve ekonomik dış ilişkilerinde ortaya çıkan değişimler, toplumun ekonomik gelişmesi sırasında eşitsiz büyümeye bağlı olarak oluşan eşitsizlikler gibi nedenlerle yerleşme yapısı yeni koşullara uyum sağlamak zorundadır. İşte bu noktada göç, bu uyumun toplumsal mekanizmasını oluşturan unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (Tekeli, 2006: 69; 2008: 18).

Yukarıdaki tanımlamalardan da anlaşıldığı üzere göç, yalnızca belirli bir süre içerisinde ve belirli olan bir yöne doğru bireyler tarafından eylemleştirilen kolay bir yer değiştirme hareketi olmamaktadır.

Göçle ilgili farklı sınıflandırmalar yapılmaktadır. Fichter tarafından yapılan sınıflamada göç, zorunlu ve gönüllü olmak üzere iki şekilde yapılmaktadır. Peterson'a göre ise göçler ilkel göç, kontrollü göç, serbest göç ve zorunlu göç olarak sınıflandırılmaktadır (Peterson, 2002: 24, Akt: Kurt, 2006: 150).

Göç olgusu üzerine yapılan farklı sınıflandırmalardan bazıları aşağıda örneklenmiştir:

İç Göçler: Ülke sınırları içerisinde meydana gelen nüfus değişimine ve yer değiştirilmesine iç göç denmektedir. Bu göç bölgeler arasında, şehirler arasında ya da daha küçük yerleşim bölgeleri arasında kısa süreli olabileceği gibi uzun süreli ve kalıcı da olabilmektedir. Bu göç hareketi, ülke içinde nüfus değişimlerinin yaşanmasına neden olabilmektedir (Eraldemir, 2013: 10). İç göç dört farklı şekilde oluşmaktadır: kent merkezinden bir başka kent merkezine, kent merkezinden kırsala doğru, kırsal bölgeden kent merkezine, kırsaldan bir başka kırsala doğru göç yapılabilmektedir (Özdemir, 2008: 23).

Zorunlu Göç-Gönüllü Göç: Bireylerin bir yerden bir başka yere göç etmesi durumu bir gereğe ve mecburiyet nedeniyle gerçekleştiyse zorunlu göç olarak, meydana gelen göç

olgusunun bireylerin kendi isteklerine bağlı olarak yapılması gönüllü göç olarak tanımlanmaktadır.

Siyasal ve Ekonomik Göç: Daha yüksek ücretler ve iyi bir refah imkânının yanı sıra gittikleri bölgelerin veya ülkelerin etnik farklılıklarının neden olduğu ayrımcılık, siyasi istikrarsızlık, rejim değişiklikleri, vatandaş mübadele politikaları vb. sosyo-kültürel ve siyasi etkenler de göç hareketlerine neden olmaktadır. Bu durum ülkeler arasında olabileceği gibi bir ülkenin farklı bölgeleri arasındaki sorun ve dengesizliklerden kaynaklanabilir (Aksoy, 2012: 294).

Bu tanımlamalar ışığında yapılan değerlendirmelere göre deprem sonrası yaşanan gelişmeleri göç olarak değerlendirmek için biraz erken olsa da süreci her yönüyle takip etmek gerekiyor.

Göçün kalıcı olup olmadığı bölgede gerçekleşecek imar faaliyetlerine, istihdam alanlarının oluşturulmasına, sosyokültürel yapıya, eğitim gibi temel unsurların nasıl planlanıp uygulanacağına bağlı olduğu ortadadır. İnsanların gidilen şehirlerde kalma süreleri uzadıkça göçün kalıcı olma olasılığının artacağı gözlemlenmektedir.

6 Şubat 2023 tarihli depremlerden yaklaşık 14 milyon yurttaş etkilenmiştir. Kentlerimizden özellikle Adıyaman, Hatay, Kahramanmaraş'ta toplumsal ve sosyal yaşamın, ekonomik faaliyetlerin tamamen durduğu görülmüştür. Ölüm ve yaralanmaların yanı sıra, deprem bölgelerinde milyonlarca insanın evlerini ve işyerlerini kaybettiği ve yerlerinden olduğu bilinmektedir.

Birleşmiş Milletlerin tahminlerine göre yaklaşık 1,5 milyon kişi evsiz kalmıştır. AYBÜ Göç Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezinin verdiği bilgilere göre, depremin ilk haftasında 2,2 milyon kişi bölgeden ayrıldı; 1 Mart 2023'te ise bu sayı 3,3 milyona çıkmıştır (Sağiroğlu v.d. 2023).

Ayrıca 6 Mart 2023 tarihli Cumhurbaşkanlığı kabine toplantısının ardından Cumhurbaşkanı Erdoğan hâlihazırda 3.320.000 kişinin deprem bölgesinden tahliye edilerek diğer illere gittiğini, bölgedeki 800.000 kişinin ise köyelerine sığındığını söylemiştir.

Bölgede kalan nüfus ise kent çeperlerinde veya köylerde bulunan evlerine yerleşmiş, barınma ve diğer yaşamsal ihtiyaçlarını bu şekilde gidermeye çalışmaktadır.

Depremden ağır şekilde etkilenen kent merkezlerinde nüfusun büyük çoğunluğunun bölgeyi terk ettiği, geride kalan yurttaşların ise enkaz altında kalan yakınlarının çıkarılmasına yönelik çalışmaları beklediği görülmüştür.

Adana ve Gaziantep gibi kentlerimizde ise deprem koşulları ve korku nedeniyle yurttaşların bölgeden kısa süreli olarak ayrıldığı gözlemlenmiştir.

Bölgede acil ve geçici barınma yerleşkelerinin sağlıklı şekilde kurulamaması veya kurulan yerleşimlerin sayılarının ve altyapı hizmetlerinin yetersiz olması nedeniyle bölgeden ay-

rılan yurttaşlar, kısa erimde afet riskleri açısından güvenli olduğunu düşündükleri, mümkünse yakın mesafede yer alan, tanıdık ve akrabalarının bulunduğu illere gitmek zorunda kalmışlardır.

	Dönem	Yıl	T o p l a m Nüfus	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç Hızı
Gölcük	Deprem Öncesi	1985-1990	811.051	137.408	54.146	108,2
	Deprem Sonrası	1995-2000	1.079.603	119.301	119.090	0,2
Van	Deprem Öncesi	2009-2010	1.035.418	23.231	31.312	-7,8
	Deprem Sonrası	2010-2011	1.022.532	23.415	72.273	-46,7
Elazığ	Deprem Öncesi	2018-2019	591.098	20.343	29.248	-15,0
	Deprem Sonrası	2020-2021	588.088	20.800	22.429	-2,83
İzmir	Deprem Öncesi	2018-2019	4.367.251	128.370	106.895	4,9
	Deprem Sonrası	2020-2021	4.425.789	131.394	109.470	5,0

Türkiye'deki Depremlerin Ardından Yaşanan Nüfus Değişimleri 1980-2019

Etkisi geniş bir bölgeye yayılan depremlerin göç hareketliliğini de beraberinde getirdiğini yukarıda belirtmiştik.

Türkiye'de yıllardan beri kentlere çok hızlı bir nüfus akımı vardır. Bunun sonucu olarak kent sayısı ve kentli nüfusu sürekli artmıştır. Türkiye'de yakın dönem il ve ilçe sayısı da artmıştır. 1985'de 67 olan il sayısı 1990'da 73'e, 12 Kasım 1999 Depreminde sonra Düzce'nin il yapılmasıyla 81'e yükselmiştir.

Cumhurbaşkanlığı raporuna göre deprem bölgesinde nüfusun yüzde 96,7'si şehirlerde yaşarken kırdaki yaşayan kişi sayısı 450 binin üzerinde. Ancak bu veriler de değişmekte; çünkü göç dalgası sadece şehirlerarası bir nitelik taşıyor, kentten kıra da göç olduğu gözlemlenmekte.

Geçmişten günümüze nüfus yapılanmasındaki kent-kır ilişkisine bakacak olursak 1927'de gerçekleştirilen ilk sayıma göre nüfusu 13.648.270 olan Türkiye'de, halkın 76%'sı kır, 24%'lik kesim ise kent nüfusu içerisinde yer almaktaydı. Aradan geçen yıllarda kentlerdeki nüfus artmış, 2020 yılı sonunda bu oran kırdaki %7, kentte %93 olmuştur.

Yıl	Kır (%)	Kent (%)
1960	68	32
1970	62	38
1980	56	44
1990	41	59
2000	35	65
2010	24	76
2020	7	93
TÜİK		

Türkiye'de Yıllar İtibariyle Kır-Kent Nüfus Oranları (1960-2020)

Bölgedeki kentleri “ağır yıkım yaşamış” ve “görece az yıkım yaşamış” iller olarak ayıracak olursak, yıkımın görece az olduğu illerde, insanların ya binaları hasarlı olduğu ya da yaşadıkları binaların güvenli olduğuna dair teminat alamadıkları için evlerinde kalmadığı gözlemlenmiştir. Ağır yıkım yaşanan illerde ise kurtulabilen kişiler çoğunlukla depremin ilk haftasında bölgeyi terk etmişler; ancak az sayıda kişi, cenazelerini, enkazlarını ve yaşadıkları yerleri terk etmek istemedikleri için kalmaya devam etmiştir. Yıkım farklı düzeylerde yaşanmış olsa da, deprem bölgesindeki hemen hemen bütün yerleşimlerin kaybedilenler ve göçün etkisiyle hayalet kente dönüşmüş olduğu gözlemlenmiştir.

Şehir dışına çıkma olanağı olanlar yaşadıkları kentlerden ayrılarak barınma gereksinimlerini başka şehirlerde karşılama yoluna gitmişlerdir. Kişilerin ellerindeki kaynaklar ve toplumsal ağlar (akraba ve arkadaşlık ilişkileri, maddi kaynaklar, iş imkânları, eğitim ve sağlık hizmetlerine erişim vb.) bölgeden ayrılma biçimlerini şekillendirmektedir. Yine bu kaynaklar, insanların yaşadıkları şehirlerin kırsalına mı, bölgeye yakın komşu kentlere mi, yoksa bölge dışındaki büyük şehirlere mi gittiklerini belirlemektedir. Kişilerin gittikleri şehirlerde barınma, sağlık, eğitim gibi temel hizmetlere ve acil yardımlara erişim konusundaki deneyimleri ve karşılaştıkları sorunlar hakkında bilgi edinmek ise oldukça zordur.

Ekonomik kriz sebebiyle yaşamsal koşulların ağırlaştığı dönemde nüfus hareketliliği nedeniyle de kentlerimizde gıda ve yaşamsal ihtiyaç malzemelerinin ederlerinde, konut kira bedellerinde yüksek artışlar yaşanmaktadır. Ekonomik zorluklar da göç etmek zorunda kalan yurttaşlarımız için deprem sonrası başka bir ağır yaşam mücadelesine dönüşmüştür. Geçim kaynaklarına erişim konusunda yaşanan zorluklar göz önüne alındığında, deprem bölgesinden göç eden kişilerin yerleştikleri yerlerde karşılaştıkları sorunların da sistematik bir şekilde izlenmesi ve raporlanması gerekmektedir.

Yaşanan bu son dönem göç hazırlıksız ve istem dışıdır bu sebeple tam anlamıyla sosyal bir yıkıma da neden olmuştur. Ayakta kalabilme, yeni yerleşim alanlarına tutunabilme mücadelesi, hayatları boyunca çiftçilik, hayvancılık vb. türden uğraşların dışına çıkamamış insanların geldikleri yeni mekânların gereklerine ve niteliklerine uygun iş olanağı bulamayışı ya da tamamen işsizlikle karşı karşıya kalışı, süregelen yoksulluk, sadece mekân değişikliğini içermemiş, aynı zamanda değerlerde, yaşam ve çalışma tarzında da dönüşüme neden olmuştur.

Cernea (1993, aktaran: Özbudun, 2000), zorunlu iç göç mağdurlarının yedi tipik boyutta yoksunlaşmayla karşı karşıya olduklarını belirtir: Topraksızlık, evsizlik, işsizlik, marjinalleşme, gıda güvencesizliği, ölüm oranlarında artış ve toplumsal kopukluk. Bu yoksunlaşmalardan marjinalleşme ve toplumsal kopukluğun, özellikle göç edenlerin belirgin bir etnik aidiyetleri söz konusu olması durumunda daha yoğun yaşandığı söylenebilir. Entegrasyon ya da seperasyon (toplumsal kopukluk) kişilerin gerek toplumsal gerekse siyasal konumlarını belirleyecektir.

Bu süreçten sonra hem bölgeden ayrılmış kişilerin olası geri dönüşlerinin hem de bölgeye yönelmesi muhtemel emek göçünün insan hakları ve çalışma hakları gözetilerek şeffaflıkla planlanması gerekmektedir.

Afet bölgesinden ayrılan kişilerin göç ettikleri bölgelerde yaşayabilecekleri problemler ve temel hak ve hizmetlere erişimi, afet yönetiminin bir parçası kabul edilmelidir.

Kişilerin göç ettikleri yerlerde kalma kararlarına bağlı olarak temel ihtiyaçları gözetilmeli ve karşılanmalıdır. Geri dönmek isteyen kişilerin ne zaman ve hangi koşullarda geri döneceğinin planlaması yapılmalı ve yol haritası kapsayıcı ve mağduriyet yaratmadan ortaya konmalıdır.

Bölgeden göç eden ya da bölgede kalmayı tercih eden kişilerin barınma alanlarının yanı sıra geçim kaynaklarını da kaybettiği dikkate alınmalı ve depremzedelerin geçim kaynaklarına yeniden erişimi için gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

Unutulmamalıdır ki deprem politikaları sadece deprem anında değil deprem öncesinde ve deprem sonrasında zincirleme olarak ele alınması gereken bir olgudur.

Göçün Toplumsal ve Mekânsal Yapıya Etkileri

Göçün kavramsal ve dönemsel açıdan tartışıldığı yukarıdaki bölümde vurgulandığı gibi, göç olgusu salt mekânlar arasında yer değişim süreci, yani nüfus hareketi değildir. Göç, coğrafi bir mekân değiştirme süreci olduğu kadar ekonomik, siyasal, kültürel ve sosyal boyutlarıyla toplumsal yapıda önemli değişiklikler ortaya çıkaran bir nüfus hareketidir (Tümtaş ve Çelikkaleli, 2014: 41; Tümtaş, 2009: 113). Bu bağlamda toplumsal ve mekânsal yapıda ciddi bir değişim ve dönüşüm yaratmaktadır. Zira göçmenler göç hareketiyle yalnızca bedensel varlıklarını değil aynı zamanda geldikleri yerleşim biriminin sosyokültürel etkilerini de, göç ettikleri yeni yerleşim birimine taşımakta ve kültürel etkileşim yaratmaktadırlar. Çünkü göç, kültürel ve coğrafi olarak birbirinden kopuk kişiler arasında temas sağlanmasına ve iletişim kurulmasına yol açar. Davranış örüntülerini değişik tokuş ettirir, yeni fikirler oluşturur, kültürü zenginleştirir ve yaygınlaştırır (Doğan, 2002: 202). Bu kültürel etkileşimi belirleyen en önemli faktör, göçmenlerin, göç ettikleri yeni yerleşim biriminde yaşayanlarla sosyo-kültürel farklılıkları olup olmadığıdır. Bu farklılığın derecesi, yeni toplumsal yapıyla bütünleşmede belirleyicidir. Başka bir ifadeyle sosyokültürel farklılığın belirgin olduğu durumlarda etkileşim ve uyum daha zor gerçekleşmektedir. Bu noktada temel belirleyici toplumsal yapının profilidir.

Göç ve kültür arasında karşılıklı bir ilişki vardır. Göçmenler kendi kültürel dokularını göç ettikleri yerleşim birimine taşımakta ve oranın kültüründen etkilenmektedir. Bu nedenle kültürel etkileşimlerin en temel nedenlerinden biri göçtür. Göçler toplumsal değişimlerin en güçlü ögesi olarak farklı fiziksel yapıya, dine, kültüre ve dile sahip toplulukları karşı karşıya getirmekte, bu toplulukların bir arada yaşamalarına ve böylelikle etkileşim içinde olmalarına da ortam hazırlamaktadır (Karpaz, 2013: 9). Zira göç sayesinde, gelenekleri, tutum ve davranışları birbirinden farklı olan göçmenlerle yerli halk bir arada yaşayabilmekte ve birbirlerinin gelenek ve âdetlerini öğrenmektedirler (Karpaz, 2013: 82). Bu bağlamda da toplumsal değişim ve dönüşümün tohumları bu etkileşim sayesinde atılmış olmaktadır. Bu etkileşimin sorunlu olduğu toplumlarda ayrışma ve asimilasyon sorunları, etkileşimin sorunsuz olduğu toplumlarda ise kültürleşme ve entegrasyon sonucu toplumsal değişim görülmektedir.

Toplumsal değişimin odak noktasında insan yer almaktadır. İnsan, toplumsal nitelikteki tüm olaylarda gerek etkileyen gerekse etkilenen konumundadır. İnsan, toplumsal değişimin en önemli ögesidir denilebilir. Değişim, başlayan ve gelişen bir süreci ifade etmektedir. Bu doğrultuda zaman boyutu da değişimde önemli bir faktördür ve nihayetinde her değişim belli bir coğrafik alanda gerçekleşmektedir. Bu nedenle mekân boyutu da toplumsal değişimin ortaya çıkmasında ve gelişmesinde olmazsa olmaz unsurlardan biridir. Bu bağlamda toplumsal değişimin insan, zaman ve mekân olarak üç temel öznesi bulunmaktadır. (Doğan, 2002: 224). Bu üç unsurun birlikteliği, toplumsal değişimin temelini teşkil etmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi bu değişimi tetikleyen en önemli faktör, göçtür.

Göçün toplumsal ve mekânsal yapıya etkisi göçün gerekçesine göre farklılaşmaktadır. Özellikle zorunlu göçlerde, göçmenlerin kente hazırlıksız gelmesi, geldikleri yeni yerleşim biriminde sosyoekonomik birtakım problemler yaşamalarına neden olmaktadır. Bu durumda göçmenlerin yeni toplumsal yapıya, geldikleri yeni yerleşim birimindeki toplumsal yapının da göçmenlere olumlu bir etkisi bulunmamaktadır. Bu durumun en temel sonuçlarından biri de sosyal ayrışmalardır. Göçmenlerin ve yeni toplumun ayrışmasının mekânsal yapıdaki ifadesi ise yaşam alanlarının ayrışmasıdır. Bu durumda göçmenler, güvende hissetme güdüsüyle kendi profillerine benzer insanlarla birlikte yaşama eğilimi göstermektedir. Bu nedenle mekânsal birlikteliklerde etno-kültürel ve/veya sosyoekonomik benzerlikler son derece etkilidir. Bu birlikteliklerin en temel sonucu ise kentlerde gecekondulaşma olarak belirmektedir. Zira özellikle Türkiye'deki göç hareketinde görüldüğü gibi, göç hareketleri sanayileşmeye koşut olarak gerçekleşmediği için, kentler göçlere hazırlıksız yakalanmıştır. Bu hazırlıksızlığın en temel sonucu ise istihdam ve barınma sorunlarına bağlı olarak ortaya çıkan yoksulluk ve yoksunluğun mekânsal yapıdaki ifadesi olan gecekondu.

6.2.2 – Eğitim

Depremlerin ardından aylar geçmesine rağmen 11 ilimizde hayat hâlâ normale dönmemiştir bu illerde eğitim sağlıklı, düzenli ve homojen biçimde sürdürülememektedir.

Eğitim-Sen ve Eğitim-İş gibi bu alanda etkili olan sendikaların deprem sonrası önemli saha çalışmaları, taramaları, önemli tespitleri ve görüşleri olmuştur ki bu değerlendirmeler, sorunların çözümleri tanımlanırken ve uygulanırken mutlaka dikkate alınmalıdır.

Deprem bölgesindeki öğretmenlerin birer depremzede olduğu unutulmamalıdır. Bu sebeplerle bölgede görev alan gönüllü, görevlendirmiş ya da yeni ataması yapılmış öğretmenler bulunmaktadır. Ancak deprem sonrası koordinasyon problemleri bu alanda da devam etmiş, çoğu yerde öğretmenleri karşılayan, kalacakları yere yönlendiren, okulların durumu hakkında bilgi veren bir yetkili olmamıştır. Gönüllü öğretmenlere herhangi bir yolluk, harcırah ve ek ücret verilmemiştir.

Merkezi düzeyde veya bölgesel düzeyde bir eğitim planlaması yapılmamıştır. Bütün planlama öğretmenlerin bireysel inisiyatifine bırakılmıştır. Öğretmenlerin barınma, beslenme, malzeme/materyal ihtiyaçları tam anlamıyla karşılanmamıştır.

Yetersiz kadro ve yetersiz derslikler sebebiyle sınıflar birleştirilerek ders işlenmek zorunda kalmıştır. Bölgede konteyner ve çadır sınıf sayısı yetersizdir. Yetersiz kadro ve yetersiz derslik sebebiyle özellikle YKS'ye hazırlanan 12. sınıflara adil ve yeterli bir eğitim sunulmamıştır. Farklı branştaki öğretmen ihtiyacının karşılanamaması sebebiyle aynı şehir veya bölgedeki çadırlarda bile görülen dersler farklılaşmaktadır.

Öğrencilerin ders veya katılım takibi de yapılamamıştır. Devam zorunluluğu olmadığı için bu konuda belirsizlik oluşmuştur. 11 ilde her 100 öğrenciden ancak 20-25'i çadırlardaki eğitime katılabilmekte, bu durum da düzenli bir şekilde sürdürülememektedir. Resmi rakamlara göre depremin vurduğu 11 ilin 10'unda 3 milyon 250 bin öğrenci bulunmaktadır. MEB'in Mart 2023 sonunda yaptığı açıklamaya göre 252 bin 829 öğrenci başka illere nakil hakkını kullanmıştır. Bu rakam baz alınıp, çadır ve konteynerlerdeki eğitime katılma oranı da hesaplandığında 2 milyon civarında öğrencinin eğitim almadığı ya da düzenli olarak eğitime katılmadığı ortaya çıkmaktadır.

Eğitim çadırlarındaki elektrik ve zemin problemleri verilen eğitimi ayrıca güçleştirmektedir. Öğrencilerin kaynak kitap ve yardımcı/hazırlık kitapları eksikliği had safhadadır. Özellikle sınavlara hazırlanan öğrencilerin test kitabı ihtiyacı karşılanamamaktadır.

Deprem bölgesinde okul öncesi eğitim tam anlamıyla boşlanmıştır. Bu alandaki boşluğun giderilmesi yerine tarikatları temsil eden vakıflarla protokol imzalanmış, yer ve materyal ihtiyaçları sağlanarak çocuklarımız bu vakıfların eline teslim edilmiştir.

Deprem bölgesinde MEB'e ait toplam bina sayısı 20 bin 868'dir. Yıkılan bina sayısı 24 olarak belirtilmiştir. Türkiye genelinde MEB'e bağlı okulların büyük oranda tarandığı tahmin edilmektedir. Bölgesel çalışmalardan yola çıkılarak yapılan matematiksel tahminlere göre taranan okulların yaklaşık %30'unun yıkılıp yeniden yapılması, %30'unun öncelikli olarak güçlendirilmesi, %30'unun 2. kademe olarak güçlendirilmesi ve yaklaşık %10'unun sorunsuz olduğu düşünülmektedir. Yine yapılan tahminlere göre yıkılması gereken okullar içinde yıkılıp yeniden yapılanların oranının %35-40 civarında, güçlendirilmesi gerekenler içindeki güçlendirme oranının %10-15 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

Okul çağındaki çocukların psikososyal durumları da bu süreçte gözardı edilmemelidir. Farklı yaş grupları için farklı travmalar ve tepkiler gözlemlenebilir. Yaş gruplarına göre fark-

lı yaklaşımlar sergilenmelidir. Okula devam eden çocukların yaşadıkları travmatik durum okul yaşamını doğrudan etkileyebilir; örneğin okulla ilgili korkular oluşabilir, okula gitmeme isteği ve akademik başarı da düşüşler görülebilir. Bunun sonucunda öfke, suçluluk ve başarısızlık duygusu ve buna bağlı kaygılar ortaya çıkabilir.

6.2.3 – Kadın

Kahramanmaraş Depremlerinin fiziksel, ekonomik ve sosyal yönlerden yıkıcı sonuçları oluşmuştur. Kadınlara özgü sorunların başında ise fiziksel/biyolojik sorunlar gelmektedir. Yaşanan birçok sağlık probleminin yanı sıra gebelerin bakımı, doğum kontrol hizmetlerine erişim zorluğu, bebek bakım olanakları ile çocuk yaşam ve sağlık hizmetlerinin yetersiz olması ilk göze çarpan eksiklerdir.

Deprem sonrasında kadınların gereksinimlerinin karşılanmasında başarısız olunduğunun en açık göstergeleri, çocuk ve kadınlar için hijyenik gereçlerin kısıtlı olması ve yardım destek paketlerinde ikincil sırada yer alması, insani müdahalelerin ve yardımların kadın ve çocuklara yönelik riskleri azaltmak için yeterli güvenlik ve sağlık önlemlerini içermemesi, üreme sağlığı ve anne bakımı gibi konulardaki yetersizliklerdir.

Deprem sonrasında yaşamın sürdürülmeye çalışılmasında ve geçici barınma alanlarında kadınların iş yükü, güvenliği ve sağlığı bakımından önemli zorluklar ve sorunlar ortaya çıkmıştır.

Depremde evleri yıkılan veya hasar gören birçok insan geçici barınma alanlarındaki çadırlara yerleştirilmiştir. Devletin, yaşam ve hijyen koşulları açısından yaşanabilir bir ortam yaratması beklenirken, bu sorunun çözümü bile kadınların görevi olmuştur. Bölgedeki meslektaşlarımızın gözlem ve raporlarının yanı sıra Türk Tabipleri Birliği ve Sağlık Emekçileri Sendikası gibi örgütlerin raporlarında da dile getirilen zorluklar ve sorunlar aşağıda sıralanmıştır.

- *Geçici barınma alanları, özellikle çadırlar kadınlar açısından güvenli değildir.*
- *Geçici barınma alanlarında kadınlar ve kız çocukları için güvenli alanlar yaratılmamıştır. Çadırlarda anahtar/kilit gibi önlemlerin olmaması güvenlik sorunu yaratmaktadır.*
- *Şiddet, taciz, çocuk istismarı riski artmıştır.*
- *Geçici barınma alanları ve çadırlarda kadınlar evlenmeden önce şiddet gördükleri aileleriyle aynı yerde barınmak zorunda kalmaktadır.*
- *Ruhsal hastalığı olan, yakınına kaybetmiş ya da birçok nedenle yalnız olan kadınlar hiç tanımadıkları başka ailelerin yanına yerleştirilebilmektedir. Güvenli alana alınması gereken bu kadınlar, devlet yetkilileri tarafından damgalanabilmektedirler.*
- *Çadır içinde çok fazla kişinin kalması kadınların mahrem alanını daraltmaktadır. Kadınlar, kıyafet değiştirecekleri zaman çocukları çadırın girişine bekçi olarak koymak zorunda kalmaktadırlar.*
- *Kadınların bakım yükü çok ağırlaşmıştır. Bulaşık, çamaşır, yemek gibi işler kadınların sırtına yüklenmiştir; ancak bunları yapacakları mekânları yoktur. Çadır içlerinde tüp üzerinde yemek yapıldığı gözlenmektedir ki bu durum çadırlarda yangın riskini artırmaktadır.*

• Geçici barınma alanlarındaki kalabalık ve alandaki kişi sayısının fazlalığı, kadınların temizlik, bulaşık, çamaşır, bakım sağlama yükü gibi sorumluluklarının artmasına neden olmaktadır.

• Barınma alanlarının yerleşimi nedeniyle kadınlar tuvalete, duşa güvenle gidememektedir.

• Tuvaletler bazı çadırlardan çok uzaktadır, bu da gereksinim olduğu halde kadınların karanlıkta tuvaleti kullanamamaları, tuvalet ihtiyacı olmasın diye az su içmeleri, az yemek yemeleri gibi sorunları beraberinde getirmektedir. Tuvaletlerin gereksinim oranında kullanılmaması nedeniyle idrar yolu enfeksiyonları sık görülmektedir.

• Küçük çocukların tuvalete anneleriyle birlikte gitmeleri, çocukların annelerince yıkanması nedeniyle kadınlara öngülenen tuvaletlerin ve banyo kabinlerinin sayıca daha çok olması gereklidir; ancak bu sağlanmamıştır.

• Kadınlar yeterince hijyenik pede ve iç çamaşırına ulaşamamaktadır. Bu sorunlar vajinit, idrar yolu enfeksiyonu gibi sağlık sorunlarının görülmesine yol açmaktadır.

• Depremi erken döneminde daha çok gözlemlenen vajinit, sistit ve genital enfeksiyonlar azalmış olsa da varlığını sürdürmektedir. Bu sorunlara idrar tutamama, uzun süren regl dönemleri, anemi, baş ağrısı, diş ağrısı, ellerde ve ayaklarda egzema eklenmiştir.

• Kadınlara yönelik aile planlaması danışmanlığı, cinsel yolla bulaşan hastalıklarla mücadele çalışmaları çok zayıf kalmaktadır. Planlanmamış ve istenmeyen gebelikler bu ağır koşullar altında anne ve bebek sağlığını tehdit eden yeni riskli durumlar yaratacaktır.

• Deprem bölgesindeki kadınlar, deprem travması ve korkusu, yalnız bırakılmışlık duygusu, çaresizlik, şiddet ve gelecek belirsizliğine bağlı psikolojik sorunları olduğunu sık sık dile getirmektedir.

• Kadınların kendine ait özel alanları ve zamanları yoktur. Kadınların bir arada oturup yaşadıklarını paylaşabilecekleri, depremin travmasını atlatmalarına destek olacak sosyal alanları bulunmamaktadır.

• Sağlık sorunlarını ertelemek de kadınlara özgü önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Yukarıdakilere ek olarak bölgedeki kadınların ekonomik açıdan da cinsiyet ayrımcılığı ile karşı karşıya kaldıkları, derin yoksullukla mücadele ettikleri görülmektedir. Başta istihdam olmak üzere, gelir dağılımındaki eşitsizlik, kayıtdışı çalışma gibi sorunlar afet sonrasında da kadınları orantısız olarak çok daha fazla olumsuz etkilemektedir.

6.2.4 - Engelli

İnsan Hakları Evrensel Beyanamesi'nin kabul edildiği 1948 yılından beri devletler tarafından, Birleşmiş Milletler himayesinde, bütün insanlığın yararlanacağı medeni, kültürel, ekonomik, siyasal ve sosyal hakları tanımlayan bir dizi uluslararası sözleşme müzakere edilmiş ve üzerlerinde anlaşmaya varılmıştır. Bu sözleşmeler, engelliler dahil tüm insanların haklarının korunması ve teşvik edilmesindeki temel ilkeleri ve devletlerin yükümlülüklerini ortaya koymuştur.

Kahramanmaraş Depremleri sonrasında, engelliler için önceden hazırlanmış bir afet planının olmadığı ortaya çıkmıştır.

Arama-kurtarma çalışmaları sırasında işitme engellilere, konuşma engellilere, otistik olduğu için konuşamayan ve iletişim kuramayan insanlara yardım ulaşmasında ciddi sıkıntılar yaşanmıştır. Deprem sonrası barınma alanlarında da engelliler için gereksinim duyulan koşullar yaratılamamıştır.

Engelli çocuğu olan ailelerin, çocuklarını bırakıp afet bölgesine gelen yardımları almaya gidemediği; yardım kolisi, ilaç gibi gereksinimlere ulaşamadığı gözlemlenmiştir. Engellilik durumuna göre özellikle çocukların çadır/çadır kent gibi ortamlarda kalabalık içinde kalması ve yaşam düzenlerinin bozulması, korku ve panik yaşamaları fiziksel ve duygusal belirtilerde artışa sebep olmuştur.

Engelli bireylerin ve ailelerinin duygusal travmaları daha ağır yaşadığı, bu konuda gerekli psikolojik desteğin sağlanmadığı, tespit, takip ve planlamanın yapılmadığı gözlemlenmiştir. Engelli bireylerin, ihtiyaç tespitlerinin hızlıca yapılması, çadır ve konteyner kentlerde uygun yaşam alanlarının oluşturulması gerekmektedir. Bunların yanı sıra bir ihtiyaç analizinin ardından, belirli psikososyal destek modelleri oluşturularak çalışmaların yapılması ve bu çalışmaların alandaki uzmanlarca desteklenmesi önemlidir.

Deprem sonrasında bazı hastanelerin yıkılması veya yolların kapalı olması, engelli vatandaşların ulaşım ve sağlık hizmetlerine erişim sıkıntılarını da artırmıştır. Rehabilitasyon hizmetlerine erişim zorlaşmıştır. Bunun nedeni birçok rehabilitasyon merkezinin ya ağır hasar görmesi ya da kapatılmış olmasıdır. Depremden ardından ayakta kalabilen hastanelerdeki yoğunluk ve eksiklikler nedeniyle, engelli bireylerin tedavi almakta zorlanması, fiziksel-psikolojik ve duygusal rehabilitasyon süreçlerinin kesintiye uğraması geri döndürülmesi güç sonuçlara yol açabilir. Ayrıca depremin verdiği fiziksel hasar nedeniyle organ kaybı yaşayan, bir başka ifadeyle deprem sonrasında engelli hale gelen bireylerin fiziksel ve psikolojik rehabilitasyonunun başka illerdeki hastanelerde, güvenli ortamlarda sürdürülmesi gerekmektedir.

Depremden ardından tüm yurttaşları etkileyen ekonomik sıkıntılar engelli bireyleri de etkilemektedir. Halihazırda görece yoksulluğun daha yüksek olduğu engelli bireye sahip ailelerin yaşam standartları deprem sonrasında daha da düşmüştür.

Depremler, herkes için ve tüm dezavantajlı gruplar için büyük bir tehlike oluştururken, engelliler için daha da büyük bir risk taşır. Engelli vatandaşların, deprem sırasında kaçmaları veya kendilerini korumaları hiç kolay değildir. Bu nedenle, bölgedeki sosyal yaşamın yeniden inşası sürecinde engelli vatandaşların deprem öncesi ve sonrasındaki ihtiyaçlarına uygun önlemlerin alınması ve desteğin sağlanması gerekmektedir.

Bazı engelli bireyler, diğer bireylerle irtibata geçmek için bir tercümana veya bir cihaza ihtiyaç duyabilirler. Kriz masalarından bu ve benzeri konularda yardım sağlanmalıdır. Depremden sonra kurtarma veya sağlık gibi hizmetleri veren kişiler çalışmaları sırasında her zaman engelli kişilerin durumlarını göz önünde bulundurmalıdır.

Devlet, belediyeler, meslek örgütleri ve sivil toplum örgütleri deprem öncesi, deprem sırasında ve deprem sonrasında dair yapacakları her türlü değerlendirme, hizmet-yardım, yeniden

yapılanma, kentsel planlama ve koordinasyon süreçlerinde bu özel gereksinimleri dikkate almalıdır.

Mekânların erişilebilirliği ve mekânın engelsiz düzenlenmesine, çağdaş kentli hakları kapsamında, insan odaklı, bilgi ve yaptırımla eğilmemiz gerekiyor. İnsanca yaşamak, kentsel mekânlardan engelsiz yararlanmak hakkı bir medeni haktır.

Erişilebilir, engelsiz kentlerde erişebilir ve engelsiz yaşamak için sadece engelliler değil herkesin çaba göstermesi, düzenlemelerin "herkes için tasarım" kurallarına göre yapılması, için öncelikle anlayışta, düşüncede değişim zorunludur.

Bu kapsamda, tüm kamusal alanlar, eğitim kurumları, sağlık tesisleri, kültür merkezleri, yollar, kaldırımlar, lokantalar, spor merkezleri, toplu taşıma araçları, web sayfaları, ihbar hatları erişilebilirliğin konusu içinde değerlendirilmektedir.

"Evrensel tasarım", tüm ürünlerin ve çevrelerin, yaş, beceri ve durum farkı gözetmeksizin pek çok kişi tarafından kullanılabilmesini olanaklı kılan, bütünselleşme sağlayan bir tasarım yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Bu yaklaşım, ürün tasarımı, mimarlığa ve kentsel tasarıma, çevre kontrolü sağlayan basit sistemlerden, karmaşık bilgi teknolojilerine kadar değişen ölçekleri kapsamaktadır (Dostoğlu ve ark., 2009).

Evrensel tasarım kavramının amacı yapıların, ürünlerin ve çevrenin kullanımında farklı ölçülere ve yeteneklere sahip engelli olan veya olmayan bütün kullanıcı gruplarının mümkün olduğu kadar aynı fiziksel çözümleri kullanmalarına imkân veren teori, prensip ve çözümlerin gelişimini sağlamaktadır. Bütüncül bir felsefe olan evrensel tasarım, özürülü insanların ayrı özel bir grup olarak ele alınmasına karşı çıkmaktadır. Ron Mace'e göre bu kavram yedi ilkeye dayanmaktadır. Bu ilkeler: Eşit kullanım, kullanımda esneklik, basit ve sezgisel kullanım, algılanabilir bilgi, hata toleransı, düşük fiziksel efor, yaklaşım ve kullanım için boyut ve mekân sağlanmasıdır (Dostoğlu ve ark., 2009).

Söz konusu ilkeler özellikle kamusal mekânlarda en küçük donatıdan, etkinlik alanları arasındaki ulaşımı sağlayan sirkülasyona kadar mekânın sahip olduğu bütün bileşen ve öğelerin tasarımında göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sayede "evrensel tasarım" anlayışının tanımına uygun olarak farklı cinsiyette, yaşta, farklı yeteneklere sahip olan tüm kullanıcıların çevrenin sunduğu fırsatlardan eşit oranda yararlanması sağlanmış olacaktır.

Deprem öncesinde, engellilerle ilgili alınacak hayati tedbirlerden biri, doğal olarak tüm yurttaşların ve engellilerin yaşadığı binaların deprem yönetmeliklerine uygun hale getirilmesidir. Engelliler açısından binalardaki engelli rampaları, geniş kapılar, özel asansörler gibi temel ihtiyaçları karşılayacak koşulların sağlanması gerekmektedir. Deprem sonrasında yıkılan evlerin yerine yapılan tüm binaların engelli bireylerin ihtiyaçlarına uygun olarak inşa edilmesi bir zorunluluktur.

Bir başka tedbir, belediye veya valiliklerin ulaşabileceği şekilde Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sisteminden hangi binalarda, hangi tür engele sahip bireylerin yaşadığına ilişkin verinin

ulaşılabilir olması ve bu verinin afet yönetimi sırasında arama-kurtarma ekipleriyle paylaşılmasıdır.

Bir bütün olarak deprem anında yapılacakların önceden planlanması gerekmektedir. Engelli bireyler, önceden belirlenmiş bir acil durum planına göre hareket edebilmeli ve eğitilmiş olmalıdır. Afetler sırasındaki davranış kodları okullardaki eğitime entegre edilmeli; engelli çocuklar, gençler ve bireyler de bu eğitim sürecine dahil edilmelidir.

Deprem sırasında evlerinde mahsur kalan engellilere erişmek için hangi yollar nasıl kullanılabilir sorusu üzerine hepimizin ayrıntılı bir şekilde düşünmesi gereklidir.

Engelliler için özellikle ülkemizde sık görülen deprem ve yangın gibi afetlerin yaratacağı tehlikeleri, afet sırasında içinde bulunduğu tehlikeyi azaltmak için bir engellinin yapması gerekenleri, engelli bireyler için afetlere hazırlığın aşamalarını ve olası bir afette yapılması gereken acil durumları belirlemek gereklidir.

Afet koordinasyonunda görev alan kurum ve kuruluşların engelli sivil toplum örgütlerini sürece dahil eden bir planları olmalıdır. Her bir engel türüne göre farklı yaklaşımların ve hareket tarzlarının geliştirilmesi zorunludur.

Bedensel Engelliler İçin Depreme Hazırlık

Deprem gerçeğiyle yaşamayı öğrenmek zorunda olan Türkiye'de toplumun her kesimindeki insanlar yaşamlarını ve yaşam ortamlarını bu doğrultuda düzenlemelidir. Depremi hangi koşullarda tehlikeli olacağını bilmek, gereken önlemleri deprem meydana gelmeden almak, bedensel engelliler için can ve mal kaybının en az düzeyde olmasını sağlayacaktır. Bedensel engelli bir birey ev ortamında her an depremle karşı karşıya kalabilir. O sebeple evindeki bütün yaşam alanlarında gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir (Isaacson Kailes, 2001; Vladutiu, Casteel, Marshall ve ark., 2012; Alexander ve Sagramola, 2014).

Oturma Odası

Oturma odasındaki bütün eşyalar en küçük sarsıntı halinde bile hareket edebileceği düşünülen eşyalardır. Bu nedenle avize, tablo, abajur, ayna, vantilatör gibi oturma odasındaki bütün eşyalar sabitlenmelidir. Sehpaların ve masaların köşeleri mutlaka yuvarlak cisimlerle kapatılmalıdır. Ağırlık merkezi yere yakın çelik dolaplar, para kasaları, çamaşır ve bulaşık makineleri gibi nesnelere herhangi bir yıkılma anında ezilebilir ancak asla yok olmazlar; deprem anında bu gibi nesnelere yanlarındaki alanlar yaşam üçgeni olarak belirlenmelidir (Akgüngör, 2013). Deprem başladığı anda önceden planlanan yerlerde yaşam üçgeni kurulmalıdır. Alt ekstremitelerini kullanabilen bedensel engelliler, bacaklarını çekebilecekleri yere kadar çekebilmeli ve üzerlerine herhangi bir cisim düşmesini engellemek amacıyla da yastıklarla vücudunu desteklemelidir. Bedensel engelliye en yakın yerde iletişimi sağlayabilecek telefon bulunması ve ilaçlarını bulundurmaları önemlidir (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001).

Çalışma Odası

Evin her yerinde depreme yakalanma riskini göz önünde bulundurarak mutlaka her bölgede yaşam üçgeninin önceden tasarlanması ve belirlenmesi önemlidir. Çalışma odasında depreme yakalanabilecek bedensel engelli bir birey mutlaka sert bir cismin kenarında cenin pozisyonunu alarak yaşam üçgenini oluşturmalı ve baş ve göğüs bölgesini darbelerden korumak için yumuşak cisimlerle desteklemelidir (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001).

Mutfak

Beslenme ve temel ihtiyaçlarımızın çoğunu karşıladığımız alan olan mutfak, depreme yakalandığımızda en tehlikeli olabilecek alanlardan biridir. Hafif bir depremde bile bedensel engelliye tehlikeye sokacak mutfak malzemelerinin sabitlenmesi çok önemlidir. Dolap kapaklarının açılmasını engelleyecek özel materyallerin kullanılması, tüp ve sıvı tankların buldukları yerde mutlaka sıkıca sabitlenmesi gerektiği bilinmelidir. Yaşam üçgenini oluşturmak için mutfaklarda sıklıkla bulunan fırın önemli bir bölgedir. Mutfak tüpü birçok inanın tersine deprem sırasında patlamaz. Mutfak tüpünün yanında da cenin pozisyonu alarak yaşam üçgeni kurulabilir (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001).

Banyo

Banyoda bedensel engelli bir bireyi koruyabilecek en uygun eşya çamaşır makinesidir. Baş, iki elin arasına alınarak çamaşır makinesinin yanında yaşam üçgeni kurulabilir. Banyoda dö-küm küvet bulunuyorsa deprem sırasında içine yatarak korunma sağlanabilir (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001; Vladuti, Casteel, Marshall ve ark., 2012).

Uykuda Deprem Meydana Gelirse

Panik yapmadan ve mümkün olduğunca hızlı hareket ederek, önceden planlanan şekilde yaşam üçgeni kurulmalıdır. Yatağın kenarına düz bir şekilde uzanarak ve baş korunarak depremin geçmesi beklenebilir. Enkaz altında kalma ihtimaline karşı cep telefonu, kimlik, sürekli kullanılan ilaçlar, su ve bir miktar besin takviyesi yatağın yanında sarsıntıyla savrulmayacak şekilde bulundurulmalıdır (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001).

Görme Engelliler İçin Depreme Hazırlık

Oturma Odası

Görme engelli bir bireyin oturma odasında depreme yakalanması durumunda yaşam üçgeni oluşturabileceği en uygun alan kanepedir. Tavanın yere düşmesi durumunda kanepede, görme engelli için yaşam üçgeni oluşturabileceği uygun bir alandır. Sarsıntı başladığı anda kanepenin yanına uzanıp cenin pozisyonu alınarak hedef küçültülebilir. Oturma odasındaki eşyaların yerlerini iyi bir şekilde bilmek görme engelli bir bireyin deprem anında doğru bir şekilde hareket etmesini sağlayacaktır. Özellikle tehlike anında kendisine gerekli eşyaların nerede olduğunu bilmesi bu süreçte görme engelliye yardımcı olacaktır (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001).

Mutfak

Görme engelli bir birey için mutfakta depreme yakalanmak çok tehlikelidir. Bu sebeple mutlaka önceden mutfakta gerekli düzenlemelerin ve yaşam üçgeninin nerede kurulması gerektiği konusu kararlaştırılmalıdır. Mutfak dolaplarının çekmeceleri kilitli olmalıdır. Buzdolabı, yaşam üçgeninin kurulması için uygun bir malzemeye sahip değildir. Mutfakta yaşam üçgeninin kurulabileceği en iyi alan mutfak tüpü, fırın veya bulaşık makinesinin yanındır. Ancak fırın üzerinde yemek hazırlığı varsa mutlaka oradan uzak durulmalıdır (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001; Vladuti, Casteel, Marshall ve ark., 2012).

Yatak Odası

Mümkün olduğunca hızlı hareket edilmeli, yaşam üçgeni, yatağın kenarına düz bir şekilde uzanarak ve baş korunarak kurulmalıdır. Yatağın kenarında depremin geçmesi beklenebilir. Enkaz altında kalma ihtimaline karşı cep telefonu, kimlik, sürekli kullanılan ilaçlar, su ve bir miktar besin takviyesi yatağın yanında sarsıntıyla savrulmayacak şekilde bulundurulmalıdır (AKUT, 2011; Isaacson Kailes, 2001).

Zihinsel Engelliler İçin Depreme Hazırlık

Deprem sırasında zihinsel engelli kişiler engel düzeylerine göre kendilerini korumada sorun yaşayabilirler. Kendini koruyabilecek konumda olanlar, sarsıntının başlamasıyla birlikte hedef küçültmeli ve "Çök-Kapan-Tutun" hareketini yapmalıdır. Bu davranışın öğrenilebilmesi için basit komutlarla ve sık aralıklarla tatbikat yapılması önemlidir. Kendilerini koruyamayacak durumda olan veya istem dışı olarak buldukları yerde hareketli veya hareketsiz şekilde kalma ihtimali olan engellilerin deprem anında etraflarındaki yardımına ihtiyaçları vardır. Depremden en az zararlı kurtulabilmek için bu kişilerin mutlaka önceden hazırlanmış planlarının olması gerekmektedir. Bu engel grubundaki engellilerin kol veya boyunlarında taşımaları gereken, durumlarını belirten bir kolyeye ihtiyaçları bulunmaktadır (AFAD, 2011; Isaacson Kailes, 2001; Vladuti, Casteel, Marshall ve ark., 2012).

İşitme Engelliler İçin Depreme Hazırlık

İşitme engelli bir kişi, sarsıntının başlamasıyla birlikte çöküp sağlam bir nesnenin altına veya yanına geçmeli, özellikle sırt pencereye dönük bir şekilde kapanıp başını düşen cisimlerden korunmalıdır ve deprem sona erene kadar, sallanan nesneyle beraber hareket edebilmek için nesneye tutunmalıdır; özetle hedef küçültmeli ve "Çök-Kapan-Tutun" hareketini yapmalıdır. Diğer engel gruplarından ve sağlıklı bireylerden farklı olarak işitme engelli kişilerin en çok dikkat etmesi gereken konu, bir yandan hedef küçültüp vücutlarını korurken, diğer yandan gözleriyle dışarıdan gelebilecek tehlikelere karşı sürekli dikkat halinde olmaktır. İşitme engelli eğer çocuksa ve deprem sırasında okulda bulunuyorsa, öğretmenlerinin yönlendirmelerine harfiyen uymalıdır. İşitme engelli kişinin, deprem anında varlığını başkalarına duyurabilmek için düdük veya benzer bir aleti üzerinde veya yakın bir yerde bulundurması yararlı olacaktır. Deprem anında evde

bulunması halinde dışarıya karşı uyarıcı olmak üzere, görünür bir yere ev içerisinde işitme engelli birinin olduğunu belirten ışıklı bir levhanın yerleştirilmesi uygun olacaktır (AFAD, 2011; Isaacson Kailles, 2001; Vladutiu, Casteel, Marshall ve ark., 2012; Alexander ve Sagramola, 2014).

Deprem Sonrası Bütün Engel Grupları İçin Tahliye

Engelli kişiler, deprem bittikten sonra, diğer bütün bireyler gibi içinde buldukları binalardan hızlı bir şekilde ayrılmalıdır. Eğer engelli bir birey içinde bulunduğu binayı tek başına terk edemiyorsa, tahliye sağlıklı bireylerin yardımıyla yapılmalıdır. Hangi engel grubuna dahil olursa olsun deprem sonrası tahliye sürecinde yapılması önerilen bazı noktalar şunlardır:

- *Acil durum çantası mutlaka yanlarında bulunmalıdır.*
- *Destek ağlarındaki kişilerle iletişime geçilmelidir.*
- *Yetkililerin direktiflerine mutlaka uyulmalıdır.*
- *Koruyucu elbiseler giyilmelidir.*
- *Kullanılması zorunlu ilaçlar ve önemli kişisel eşyalar yanlarında bulundurulmalıdır (Vladutiu, Casteel, Marshall ve ark., 2012, 2012; Alexander ve Sagramola, 2014).*

Gerektiği durumlarda önceden belirlenen alternatif tahliye yollarını kullanılmalıdır. Engelli birey, acil durumla ilgili evrakların da bulunduğu çantayı yanına almalıdır. Engelli birey eğer kendi kendine tahliye olamıyorsa (tekerlekli sandalye ile veya sandalyesiz) kolay taşınması konusunda yardım edecek kişiye destek verip yardım eden kişiyi bilgilendirmelidir.

Acil durum evrakları:

- *Nüfus cüzdanı, sosyal sigorta ve sağlıkla ilgili evraklar ve benzeri dokümanların fotokopileri*
- *Engelli kişinin engellilik durumuna ilişkin belgelerin yer aldığı tüm temel dokümanların fotokopileri*
- *Engelli kimlik kartı fotokopisi*
- *Destek ağındaki kişilerin ve varsa engelli kişinin doktorunun iletişim bilgilerinin yer aldığı bir doküman*
- *Engelli kişi cihaz ya da gereç kullanıyorsa cihaz ve gereçlerin nasıl kullanıldığını açıklayan yazılı bir belge ve gereçlerin temin edilebileceği yerlerin iletişim bilgileri*

Afet ve acil durum çantası

- *Acil durum evrakları*
- *Engelli kişiye yardım edecek kişiler için yazılı bir talimat*
- *Kullanılan ilaçlar*
- *Kullanılan araç ve gereçler; işitme cihazı için yedek pil*
- *El lambası, düdük vs.*
- *Hijyen malzemeleri vs*

Acil durum bilgi kartı

Acil durum Bilgi Kartı	
Adı Soyadı	
Kan Grubu	
Doğum Tarihi	
TC Kimlik No	
Adres	
Acil durumlarda ulaşılacak kişi	
Ad Soyadı	
Tel No	

Acil durum Bilgi Kartı	
Varsa sürekli rahatsızlığı	
Kullandığı ilaçlar	
Geçirdiği ameliyatlar	
Afet halinde aile buluşma noktası	
Diğer bilgiler	

6.2.5 - Psikososyal Etkiler

Afetler aniden yaşanır, felakete dönüşmesi ise insanlara bağlıdır. Önlenebilir kayıplar ülkesinde yaşıyoruz, ancak ne yazık ki yaşadığımız büyük afetler herkesi sarsıyor. Doğal afetlere her insan çeşitli türden tepkiler gösterir; bu tepkiler tamamen normaldir. Kahramanmaraş Depremleri de ani ve beklenmedik olması nedeniyle travmatik etkiler yaratabilecek bir doğal afettir.

Bu depremlerde, ileri yaşta ve kırılğan grupların, engellilerin, dar gelirli olanların, kadınların ve özellikle çocukların yaşam koşullarının zorlaştığı; barınma, beslenme ve sağlık hizmetleri gibi yaşamsal ihtiyaçların yanı sıra nitelikli eğitim ve öğrenim hakkına erişimin, sosyal ve kültürel ihtiyaçların karşılanması için gerekli koşulların ve altyapının tam olarak sağlanmadığı görülmüştür. Çadır kentlerde ve prefabrik yerleşim alanlarında oluşturulan eşitsiz yapı çevre, kadına yönelik suçların, toplumsal baskı ve şiddetin artmasına; kadınların afetler sonrasında oluşan travmalar karşısında güvencesiz kalmasına neden olmuştur.

Deprem sonrası yaşam koşulları zorlaşan toplum kesimlerinin afet sonrası süreçte beden ve ruh sağlığına yönelik yeni sorunlarla karşı karşıya kaldıkları; kendilerini soyutladıkları veya dışlandıkları, mutsuzluk, endişe bozukluğu ve umutsuzluk yaşadıkları anlaşılmaktadır. Deprem sonrası Türk Psikologlar Derneği ile Türkiye Psikiyatri Derneğinin önemli çalışmaları, gözlemleri ve değerlendirmeleri olmuştur. Yaşanan travmalara dair gerekli bilgilendirme ve yönlendirmelerle depremzedelerle dayanışma içerisinde olmuştur. Yapılan çalışmalarda önemli değerlendirme ve önermeler mevcuttur.

Ani ve beklenmedik bir olay sonrasında aşağıdaki psikolojik tepkilerin bazıları yaşanabilir:

- Şok ve donakalma
- Endişe, korku, panik, öfke, suçluluk ve utanç duyguları
- Olayla ve durumla ilgili tekrar tekrar konuşma ihtiyacı ya da konuşmak istememe

ve içe kapanma

- Olay hiç olmamış gibi davranma
- Kendini işe verememe, dikkat dağınıklığı, kafa karışıklığı
- Baş, göğüs ve boyun ağrısı, mide bulantısı vb.
- Uyuyamama ya da sürekli uyuma ihtiyacı, kâbus görme vb.
- Aşırı yeme ya da iştahta aşırı azalma
- Aşırı enerji ve uyanıklık hali ya da hiçbir şey yapmak istememe
- Tahammülsüzlük, çabuk sinirlenme
- Aklını yitirme, ölme korkusu
- Duyguları hissedememe ve donukluk
- Yaşamda kalmış olmakla ilgili suçluluk ve utanç duyguları
- Olayla ilgili sık sık gelen görüntü ve sesler
- Depremi yeniden yaşıyormuş gibi hissetme
- Depremi hatırlatan mekânlardan ve insanlardan kaçınma ihtiyacı
- Depremi hatırlatan her tür ses, görüntü, his ve kokuya karşı aşırı irkilme ve buna eşlik eden yoğun bedensel tepkiler

Bu şikâyetler bazı kişilerde zamanla azalırken, bazı kişilerde daha uzun süre devam edebilir. Yaşanılanlar karşısında çaresizlik, hiçbir şey yapamayacak durumda olma hissi olabilir. Deprem yaşamış kişilerde ilk haftalarda tüm bu belirtilerin görülmesi doğaldır.

Kendinizi Daha İyi Hissetmek İçin Neler Yapabilirsiniz?

- Kaygı ve buna bağlı sık soluma, çarpıntı, nefes almakta güçlük gibi belirtiler ortaya çıkabilir; bunlar kişinin kendisini tehlike altında hissettiğinde meydana gelen olağan belirtilerdir. Kaygı insanı çıldırtmaz ancak çıldıracakmış, ölecekmiş gibi hissettirir. Yaşadığınız olaylardan dolayı kendinizi tehlike altında hissettiğinizde bedeninizde de çarpıntı, nefes darlığı, bulantı, titreme, göğsünüzde baskı hissi gibi belirtilerin ortaya çıkması doğaldır. Kaygınız azaldığında bu belirtiler kendiliğinden ortadan kaybolacaktır.

- Yaşadığınız olayı sizi dinleyebilecek bir yakınınızla konuşmaktan kaçınmayın. Arkadaşlar, aile, komşularla olan olumlu ve destekleyici ilişkilerinizi sürdürün. Sosyal destek, kişilerin ruhsal travma sonrası etkilenmeleri üzerinde iyileştirici etkiye sahiptir. Duygularınızı, üzüntünüzü bastırmaya çalışmayın. Bu olayla ilgili duygu ve düşüncelerinizi sizi dinleyebilecek olanlarla çevrenizdekilerle paylaşın.

- Depremden sonra kapalı ortamlara girmek ya da kalabalık yerlerde bulunmak sizin için kaygı vericiyse kaygı düzeyiniz azalana dek tanıdığınız insanlarla bunları gerçekleştirilmeyi deneyebilirsiniz.

- Özellikle çocukların depreme ait görsellere ve videolara maruz kalmasını azaltın. Yetişkinler bazen görüntüleri izlemek ihtiyacı duyabilirler ancak tekrar tekrar, gün boyunca yıkım görüntülerini izlemek ruhsal etkilenmenizi artıracaktır.

- İlk günlerde uykusuzluk, iştahsızlık, bir şey yapmak istememe, halsizlik, çaresizlik, umutsuzluk hisleri olağandır. Bunları gidermek için sakinleştirici/yatıştırıcı ilaç (hekim tavsiyesi dışında) ya da alkol kullanmayın, uykunuz günler içinde düzelecektir.

• Bedeninizin bakımına özen gösterin. Alkol ve sigara kullanımı gibi sağlığını olumsuz etkileyecek baş etme yöntemlerini kullanmayın. Sizi rahatlatan şeyler her neyse (yürümek, arkadaşlarınızla dertleşmek, ibadet, doğada bulunmak vb.) onları yapmaya çalışın. Çok yoğun endişe hissediyorsanız nefes egzersizleri, gevşeme egzersizleri iyi gelebilir.

• Afet ve travmalardan sonra insanlar bir suçlu arama eğiliminde olabilirler. Söylentiler, tek bir kişi ya da grup sebebiyle bu kişileri günah keçisi haline getirecek haberler ve dedikodulara karşı dikkatli olun. Bu tür basit dedikodulardan doğaüstü açıklamalara kadar geniş bir yelpazede olan bu söylentiler toplumsal bölünmelere neden olabilmektedir.

Eğer kendinizin aşırı derecede ruhsal belirtileriniz varsa ya da çevrenizde bu nedenle çocukları ile ilgilenemeyen birisi olduğunu düşünüyorsanız hemen bir ruh sağlığı uzmanına başvurun.

Deprem Sonrasında Çocuklarınız Neler Yaşayabilir?

- Aşırı korku, çaresizlik hissedebilir.
- Çevresinde olup bitenleri algılayamayabilir.
- Konuşmama ya da duygusal tepkilerinde azalma, donukluk, dalgınlık görülebilir. Bunun tam tersine olaya ilgisiz davranma, oyun oynama, şarkı söyleme gibi davranışlar da sergilenebilir. Çocuklar için her iki tür tepki de olası ve doğaldır.
- Deprem sırasında ve sonrasında olanları hatırlayabilir.
- Deprem anını sanki yeniden yaşıyor gibi olabilir (korkma, bağırma, titreme, çarpıntı). Yalnız kalmaktan, kapalı yerlerden ve karanlıktan korkabilir.
- Uykusuzluk, korkulu rüyalar görme, ani seslerden irkilme olabilir.
- Yaşından küçük bir çocukmuş gibi davranabilir (anne babadan ayrılamama, altını ıslatma, ısrarcılık ve inatçılık).
- Bulantı, karın ve baş ağrısı, sık tuvalete gitme, iştahsızlık görülebilir.

Bu tepkiler, deprem gibi olayların ardından çocukların vermesi beklenen doğal tepkilerdir. Ancak, bu tepkiler bazı çocuklarda hiç ortaya çıkmayabilir.

Çocuğunuza Yardımcı Olmak İçin Neler Yapabilirsiniz?

- Çocuklarınızın en temel ihtiyacı kendilerinin ve sizin güvende olduğunu hissetmektir.
- Çocuklarınızı yanınızdan uzaklaştırmayın, beslenme, barınma, ilgi gereksinimlerini doğrudan siz karşılayın.
- Çocuklarınıza yardımcı olabilmemenizin ilk koşulu sizin, elinizden geldiği kadar sakin, güven verici, tutarlı bir tutum içinde olmanızdır.
- Çocuklarınızın sizin yakınlığınıza her zamankinden daha çok ihtiyacı olduğunu unutmayın (bedensel yakınlığı, elini tutmayı, sarılmayı ihmal etmeyin).
- Öte yandan bu yakınlığınızı aşırı bir koruyuculuğa dönüştürmeden sürdürmelisiniz. Çocuklarınıza yaşlarına uygun ve yapabilecekleri işler, sorumluluklar ver-

menizin onların yararına olduğunu akılda tutun.

- Deprem sırasında ve sonrasında duyduklarını, gördüklerini ve yaşadıklarını anlatması yönünde destek verin, anlatmaya yüreklendirin. Kaygılarını dinleyin ve yargılamadan, empatik bir şekilde yanıtlayın. Anlatmak istemezse zorlamayın. Ne zaman anlatmak isterse o zaman dinleyebileceğinizi söyleyin.

- Okul öncesi ve erken okul çocuklarında kötü bir olay sonrasında kendilerinin sebep olduğuna dair düşünceler olabilir, kesin olarak onların suçu olmadığını söyleyin.

- Korku, kızgınlık gibi duygularını ifade etmelerine izin verin hatta yüreklendirin, ağlamalarını önlemeyin, tekrarlayan sorularına yanıt verin.

- Yaşadıklarının son derece doğal olduğunu, bir hastalık olmadığını anlatın.

- Çocuklarınızı rahatlatmak için “Geçti” ya da “Bir şey olmaz” demek yerine olası depremlerde yapması gerekenler konusunda bilgi verin.

- Çocuklarınızın yanında depremle ilgili konuları konuşmaktan kaçınmayın.

- Çocuklarınızın yanında ya da çocuklarınızla dehşet verici olaylara ilişkin detayları konuşmayın.

- Olumlu bir çocuk-ebeveyn etkileşimi gerçekleştiğinde buna dikkat çekin ve diğer ebeveynleri de kendi çocuklarıyla benzer şekilde etkileşim kurmaları yönünde teşvik edin.

- Çocuklarda bir krizin ardından gözlemlenen değişimleri anlama konusunda hassas olmak gerekir. Başka kimselerden korkma ve uzak durma ya da diğer çocuklarla daha fazla kavga etme gibi davranışların gerginlik nedeniyle yaşanan yaygın tepkiler olduğunu bilinmelidir.

Okul Çağı Çocukları

Okul çağındaki çocuklar zihinsel kapasitelerinin gelişmesiyle birlikte, travmatik olayların kendilerine, ailelerine ve çevrelerine yönelik tehditlerini daha iyi anlayabilirler.

Korkularının nedenleri anlaşılmaya çalışılmalı ve güven verilmelidir. Kendilerini ifade etmelerini kolaylaştırmak için, çocuklar hissettiklerini oyuna, resme ya da yazıya dökme konusunda desteklenmelidir.

Ergenler

Zorlu olaylarla başa çıkmada anne-babalarına sığınma gereksinimi duyan küçük çocuklardan farklı olarak ergenler, kendi yaşitlarının desteğine önem verir; yetişkinlerden çok kendi yaşitlarıyla ilişki kurmayı ve paylaşımı tercih ederler.

Akranlarıyla bir arada olabilecekleri okul ya da toplumsal etkinlikler ergenler için duygularını açıkça ifade edebildikleri, etkin rol alabildikleri bir ortam sağlar.

Bu tür etkinlikler ergenleri travmatik olaylar karşısında güçlendirmeyi amaçlamalı ve yetersizlik, çaresizlik, güvensizlik, korku duygularının, güven, kontrol, yetkinlik duygularıyla yer değiştirmesine hizmet etmelidir.

Çok fazla etkilenen, davranış değişiklikleri azalmayıp süren ya da gittikçe artan çocuklar en yakın ruh sağlığı uzmanına mümkünse çocuk ruh sağlığı uzmanına götürülmelidir.

6.2.6 – Evcil Hayvanlar ve Sokak Hayvanları

Deprem sadece insanları değil yaşam alanındaki tüm canlıları etkilemektedir. Deprem anında önce kendiniz için güvenlik aramanız ve yapınızın güvenli olup olmadığını kontrol etmek önemlidir. Tehlikedeyseniz evcil hayvanınızı da koruyamazsınız.

Depreme dışarıda ya da yapı içerisinde yakalanmak farklı etkilere ve sonuçlara sebep olabilmektedir.

Evcil hayvanınızla dışarıda gezinirken depreme yakalanırsanız evcil hayvanınız tasmaıyla kaçmaya ve elinizden kurtulmaya çalışabilir. Sakin kalmak, fazla sıkmadan ve hareket alanını çok daraltmadan yakınımızda tutmak ve temaslarda bulunmak, korkmuş olan evcil hayvanlarımızı sakinleştirmek konusunda yarar sağlayacaktır.

Deprem öncesi ve sonrası için yapılması gerekenleri genel olarak değerlendirecek olursak öncelikle herhangi bir afet yaşanmadan evcil dostlarınıza mikroçip taktırılması önemlidir. Evcil hayvanlarımızın üzerinde isimliği ve telefon numarası olması yarar sağlayacaktır.

Deprem çantasında evcil hayvanlarımız için de bulundurabilecek çeşitli şeyler mevcuttur. Çok yer kaplamayacak ekstra bir tasma da deprem sırasında evcil hayvanınızın tasmaına ulaşamamanız durumunda onu güvende tutmanızı sağlar. Varsa düzenli kullandığı ilaçlar, ekstradan bir şişe pet su ve bir miktar kuru mama deprem sonrasında durumu kontrol altına almanıza yardımcı olacaktır.

Bir deprem sırasında veya sonrasında evinizi boşaltmanız gerekiyorsa, evcil hayvanınız için güncel bilgilerin elinizin altında olması çok önemlidir. Veteriner iletişim bilgilerinin ve kayıtlarının, mikroçip kimlik ayrıntılarının ve diğer önemli belgelerin dijital veya fiziksel bir kopyası, bir doğal afet sırasında yardımcı olacaktır.

Deprem bölgesinde veterinerlik hizmetlerinin sunulması, kayıp hayvanların kayıt altına alınması, evcil hayvanlar ve sokak hayvanları için beslenme ihtiyaçlarının giderilmesi önem taşımaktadır. Yapılan dayanışma çalışmalarında, yardım kolilerinde ayrıca mama desteği de sunmak yarar sağlayacaktır. Hasarlı binalarda mahsur kalan evcil hayvanlara ya da sığınmak için hasarlı binalara giren sokak hayvanlarına destek sağlanmalı ve kurtarma çalışmaları yapılmalıdır. Hasarlı binaların yıkımı öncesi de mutlaka yapı içerisi kontrol edilerek hareket edilmelidir.

6.3 - DEPREM BÖLGESİNDE ÇALIŞAN MÜHENDİS VE MİMARLAR İÇİN YÜRÜTÜLEN HUKUKİ SÜREÇ

Deprem bölgesinde yaptığımız teknik inceleme sırasında ve sonrasında, yapı ruhsatında imzası bulunan mühendis ve mimarların bir inceleme yapılmaksızın “suçlu” oldukları kabulüyle gözaltına alındığı ve/veya tutuklandığına ilişkin çok sayıda şikâyet dile getirilmiştir. Bu yıkımda en küçük bir sorumluluğu dahi bulunan herkes yargılanmalı ve cezalandırılmalıdır. Ancak adil yargılanma hakkı, demokratik hukuk devletin vazgeçilmez unsurlarından biri olup, tüm bireyler açısından mümkün olan en geniş şekilde her koşulda ve durumda güvence altına alınmalıdır.

Ülkemizde yaşanan her depremde olduğu gibi bu büyük felakette de idarelerin sorumlulukları unutulurken, tüm sorumluluk birkaç müteahhit ile mimar/mühendisin üzerine yıkılmaya çalışılmaktadır. Soruşturma süreçlerinde henüz sorumlulukları ortaya konmamış olan pek çok meslek mensubu tutuklanmakta ve gözaltına alınmakta, bir skor hesabı gibi henüz yargılamalar dahi başlamadan her gün tutuklanan kişilerin sayıları açıklanmaktadır.

Üyelerden gelen şikâyetler üzerine süreç hakkında yapılan inceleme sonucunda deprem nedeniyle meslek mensuplarına yönelik olarak başlatılan soruşturmalarda, yargıya olan güveni ve inancı sarsan, adil yargılanma hakkını ve hukuk güvenliği ilkesini ihlal eden nitelikte işlemlerin yürütüldüğü görülmüştür.

Soruşturma aşamasında, yıkımının neden kaynaklandığına ilişkin hiçbir somut delil, bilgi ve belge bulunmadan, soruşturma konusuna ilişkin ayrıntılı ve açık bilgilendirme yapılmadan ifadelerin alındığı ve gerekçeleri bile ortaya konmadan, meslek mensuplarının haklarında en ağır tedbir olan tutukluluk kararı verildiği belirlenmiştir. Soruşturmanın seyrine bakıldığında, gerçek kusurluların ortaya çıkarılmasından uzaklaştırıldığı ve tutuklamaların bazı meslek gruplarının topyekûn cezalandırılmasına yönelik bir cadı avına dönüştüğü görülmektedir.

Öncelikle sağlıklı bir teknik inceleme yapılarak birliktelikler marifetiyle her bina özelinde yıkıma neden olan unsurların saptanması ve sorumluluğunun bu kapsamda tespiti; yıkımın proje, yapım, sonradan müdahale vb. nedenlerden kaynaklanıp kaynaklanmadığının belirlenmesi ve bu delil ve tespitlere karşı da savunma hakkı verilmesi gerekirken, mevcut soruşturmalarda meslek mensuplarının doğrudan şüpheli olarak kabul edilip haklarında işlem yapılması açıkça hukuka aykırıdır.

Evrensel ceza yargılamasının temel ilkelerinden masumiyet karinesi, Anayasanın 38. ve Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinin 6. maddelerinde suçluluğu hükmen sabit oluncaya kadar kimse suçlu sayılamaz şeklinde somutlaşmıştır. Ancak bu ilke ne yazık ki bu süreçte şüpheli hakkında, suçlu olmadığı hükmen sabit oluncaya kadar suçlu sayılacağı şeklinde tersine çevrilmiş gözükmektedir.

Ceza hukukunun temellerinden olan masumiyet karinesi, soruşturma ve kovuştur-

maya tabi tutulanlara hiçbir ayırım yapılamayacağını, suçlu gibi davranılamayacağını ve suç işlemişler gibi topluma takdim edilemeyeceği, yani savunma ve kişilik haklarının korunacağını teminat altına alır. Ancak yürütülen soruşturma süreçlerinde üyelerin medya organları aracılığıyla kamuoyuna “suçlu” olarak lanse edilerek, hukuk devleti, adil yargılanma hakkı, masumiyet karinesi gibi Anayasayla güvence altına alınan haklarının ihlal edildiği görülmektedir.

Söz konusu haklar evrensel haklar olup, her koşulda korunması ve gözetilmesi gereken haklardır. Yaşadığımız büyük felaketin sorumlularının ortaya çıkarılması için yürütülen soruşturmalarda yaşanan ihlallerin engellenmesi, süreçlerin hukuksal ilkeler çerçevesinde yürütülmesinin sağlanması zorunludur.

Soruşturma süreçlerinde meslek mensupları açısından yoğun bir tutuklama tedbiri uygulandığı tespit edilmiştir. Oysaki ceza hukuku açısından tutuklama, yargı kararından önce kişinin özgürlüğünün sınırlanması sonucunu doğuran bir koruma tedbiridir. Bu nedenle koruma tedbirlerine özgü geçici olma, araç olma, orantılılık şartları tutuklama kararı verilebilmesi açısından da öncelikle aranır. Ayrıca şüpheli hakkında kaçma veya saklanma şüphesinin bulunup bulunmadığına ilişkin bir değerlendirme yapılırken durumun şüpheli açısından somutlaştırılması ve olayın tüm yönlerinin de değerlendirilmesi gerekir.

Söz konusu düzenlemelere rağmen sorumluluk durumları hakkında kesin bir kanaat oluşmadan, herhangi bir adli sicil kaydı bulunmayan, adresleri belirli ve kaçma şüphesi bulunmayan meslek mensuplarına haksız ve hukuka uygun olmayan biçimde doğrudan tutuklama tedbiri uygulanmakta ve yargı süreçlerinin uzunluğu da göz önüne alındığında tutuklama bir tedbir olmaktan çok cezalandırmaya dönüşmektedir.

Örneğin, Malatya Cumhuriyet Başsavcılığınca yıkılan binalar konusunda yürütülen soruşturmalarda proje kapağında yer alan “Oda Onayı” nedeniyle ilgili onayda imzası bulunan hali hazırdaki Oda yöneticileri ve mesleki denetim görevlileri soruşturmalara sorumlu olarak dahil edilmiş ve bu üyelerimiz hakkında tutuklama dahil, biri ev hapsi ve yurtdışı yasağı olmak üzere güvenlik tedbirleri uygulanmasına karar verilmiştir.

Kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu olan Odalarımızın, Anayasanın 135. maddesi ile 6235 sayılı TMMOB Kanunu hükümleri uyarınca üyesini denetleme görev ve yetkisi çerçevesinde yürüttüğü mesleki denetim uygulamasında kullanılan vize/onay, savcılık tarafından yapının denetimi olarak kabul edilmek suretiyle hukuka aykırı bir yoruma tabi tutulmuştur.

Söz konusu mesleki denetimin, 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili mevzuat ile 7269 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun ve alt mevzuatında öngörülen onay/denetim vb. mekanizmalarıyla bir ilgisi olmaması, imar mevzuatı dahil olmak üzere ilgili mevzuattaki idareler içerisinde meslek odalarına verilmiş bir görev ve yetkinin bulunmamasına rağmen

hukuka aykırı bir değerlendirmeye dayalı olarak üyelerimiz aylardır cezaevinde tutulmaktadır.

Ceza hukuku ilkelerinden birisi olan “kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesi” gereği, hiç kimse kanunun açıkça suç saymadığı bir fiilden dolayı cezalandırılmaz; hiç kimse bir fiil için kanunda gösterilen ceza dışında bir cezayla veya kanunda gösterilen cezadan daha ağır bir cezayla cezalandırılmaz. Ancak Oda yöneticileri ve mesleki denetim görevlileri hakkında yürütülen soruşturmalarda suçta ve cezada kanunilik ilkesi ihlal edilerek cezalandırma yetkisi dayanaksız, keyfi bir biçimde kullanılmıştır.

Meslek mensuplarına yönelik olarak başlatılan soruşturmalarda, yargıya olan güveni ve inancı sarsan ve adil yargılanma hakkını ve hukuk güvenliği ilkesini ihlal eden keyfi ve orantısız sonuçlar içeren bu kararların bir an önce düzeltilmesi gerekmektedir. Yürütülen soruşturmalarda devletin siyasal ve hukuksal sorumluluğunun göz ardı edildiği ve kamu görevlilerinden ve siyasi iradeden herhangi bir yetkili hakkında halen soruşturma açılmadığı görülmüştür.

Yürütülen soruşturmalarda diğer depremlerde de görüldüğü üzere, yaşanan bu büyük yıkımın ardındaki imar afları, imar tadilatları gibi asıl önemli noktalar, devletin siyasal ve hukuksal sorumluluğu, göz ardı edilmiştir. Kamu görevlilerinden ve siyasi iradeden herhangi bir yetkili hakkında halen soruşturma açılmamıştır.

Ülkemiz bir deprem ülkesidir. Bir doğa olayı olan depremin ne zaman ve hangi büyüklükte olacağı kesin olarak öngörülemezle birlikte, depremin yaratacağı olumsuz sonuçlar öngörülebilir niteliktedir. Bu nedendir ki 1999 Marmara Depreminde sonra ülkemizde depremin zararlarını engellemeye yönelik deprem öncesi ve sonrasına ilişkin birçok hukuksal düzenleme yapılmış, deprem fay hatları ve deprem bölgelerinin belirlendiği deprem haritaları çıkarılmış, risk dereceleri belirlemiş, buna göre yapıların inşasına ilişkin teknik düzenlemeler getirilmiştir.

Türkiye'nin 11 ilinde etkisini gösteren, 6 Şubat 2023 tarihli 7,7 şiddetindeki Pazarcık ve 7,6 şiddetindeki Elbistan depremlerinin etkilediği bölge deprem yönünden Türkiye'nin en riskli ve depremselliği bilinen bölgelerinden biri olarak birinci derecede deprem bölgesi olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede deprem açısından bölgedeki bu kaçınılmazlık gereği, depremin gerçekleşmesinden önce ve sonra, bireyin can ve mal güvenliğinin korunması için gerekli tedbirleri almak, depremin zararlarını en aza indirmek için gerekli denetim, kontrol, izleme vb. çalışmalarını yapmak başta TC. Anayasası olmak üzere ilgili kanun ve yönetmeliklerle devlete verilmiş asli bir görevdir.

Ancak son yirmi yıldır siyasi iktidar tarafından kentlerimizde tüketim ve büyüme odaklı yatırım projeleri uygulamaya sokularak kentsel ve kırsal alanlar, koruma alanları ve tüm çevre rant alanı olarak belirlenmiştir.

Kamu yararı yerine özel çıkarlar korunarak çoklu imar uygulamalarına izin verilmiş, nitelikli planlama, mimarlık ve mühendislik hizmetleri engellenmiş, devletin kamu

adına denetim sorumluluklarını yok sayan bir anlayışla yapı denetimi özel sektöre devredilmiştir.

İncelediğimiz kentlerde tarımsal arazilere ve kıyılarda dolgu alanlarına yapılaşma izinleri verildiği, imar planı tadilatlarıyla kat sayılarının artırıldığı, yıkımların da en çok bu türden bölgelerde olduğu gözlemlenmiştir.

Unutturulmaya çalışılsa da 2018’de çıkarılan imar affıyla mühendislik hizmeti almamış pek çok kaçak yapı, devlet eliyle meşrulaştırılmıştır. Deprem riski olduğu bilinen bu bölgede, deprem dayanıklılığı denetlenmemiş, yapı güvenliği olmayan, planlama, mimarlık ve mühendislik süreçlerinden geçmemiş, teknik olarak sağlık ve güvenlik koşulları belirsiz kaçak yapılarda yaşamalarına izin verilerek yurttaşların can ve mal güvenlikleri tehlikeye atılmıştır.

Hizmetlerin kamu yararına yürütülmesi için çalışmalarını sürdüren ve meslek mensuplarının yetkinliklerinin güvencesi olan meslek odalarımızın mesleki denetim sorumluluklarını yerine getirmesi engellenmiş, mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı hizmetleri ve üretim süreçleri değersizleştirilmiştir.

Yaşanan kayıplara rağmen kentlerimiz afetlere karşı hazırlanmamıştır. Ülkemizdeki riskli yapı stokunun varlığı bilinmesine ve meslek odalarımız başta olmak üzere ilgili tüm kurum ve kuruluşlar tarafından riskli yapılara ilişkin önlem alınması gerektiği dillendirilmesine rağmen herhangi bir iyileştirme çalışması yapılmamıştır.

Bu çerçevede devletin Anayasa ile üstlendiği, yurttaşların yaşama, maddi ve manevi varlığını geliştirme, sağlıklı ve düzenli bir çevrede yaşama ve konut hakkını sağlama gibi asli yükümlülüklerini yerine getirmediği; mevzuata uygun şekilde deprem öncesine ilişkin önlemleri almadığı; düzenli, sağlam, planlı bir kentleşmeyi gerçekleştirmediği; denetim ve kontrol görevini objektif olarak, belirli standart ve ölçülere göre yürütmediği, yürütülmesini sağlamadığı açıktır.

Bu nedenle hukuk devleti ilkesi gereği, görev süreleri boyunca sahip oldukları yetki, bütçe, teşkilat vb. imkânlarla rağmen mevcut yapıların depreme dayanıklı hale getirilmesi iş ve işlemleri yapmayan, gerekli tedbirleri almayan, izleme ve denetimi sağlamayan, dolayısıyla yurttaşların can ve mal güvenliğini korumak yükümlülüğünü ihlal eden devlet yetkilileri ve kamu görevlilerini de eksenine alan bir sorgulama ve yargılama sürecinin başlatılması ve bu felaketin idari sorumlularının da cezalandırılması gerekmektedir.

Yürütülen soruşturma ve yargılama aşamalarını doğrudan etkileyecek, yıkım sebebinin ortaya konması ve sorumluların tespitini sağlayacak olan “Yıkılan veya Ağır Hasar Gören Binalarla İlgili Delil Toplama/Delil Tespiti” işlemlerindeki bilirkişilik hizmeti ve raporlamalarda da sorunlar olduğu görülmüştür.

Depremi ardından yıkılan binalarla ilgili sorumlulukları bulunan kişilerin tespiti

amacıyla bölgede Cumhuriyet Başsavcılıklarınca başlatılan soruşturmalar kapsamında yıkılan ve ağır hasarlı binalarda cumhuriyet savcısı nezaretinde bilirkişi ve olay yeri inceleme ekiplerinin katılımıyla numune alma işlemleri yapılmıştır.

Yine deprem nedeniyle yıkılan ve ağır hasarlı binalara ilişkin olarak yürütülen soruşturmalara esas teşkil etmek üzere yıkım sebebinin ortaya konması amacıyla Adalet Bakanlığı tarafından mimar, inşaat mühendisi, jeoloji mühendisi, harita mühendisi ve ilgisine göre jeofizik mühendisi ile ihtiyaç halinde diğer bilirkişilerden oluşan heyetler görevlendirilmiştir.

Bilindiği üzere adli ve idari yargıda yürütülen her türlü bilirkişilik faaliyeti, 6754 sayılı Bilirkişilik Kanunu hükümleriyle düzenlenmiş bulunmaktadır. Söz konusu kanunda bilirkişilerin nitelikleri, bilirkişiliğe kabul ve başvuru şartları ile görevlendirmelere ilişkin ayrıntılı hükümler getirilmiştir.

6754 sayılı kanun ve alt mevzuatında açık olarak adli ve idari yargıda görev alacak bilirkişilerin bölge adliye mahkemelerinin yargı çevreleri esas alınmak suretiyle bilirkişilik bölge kurulları tarafından hazırlanan listelerden görevlendirilebileceği, bölge kurulunun hazırladığı listede bilgisine başvurulacak uzmanlık alanında bilirkişi bulunmaması durumunda diğer bölge kurullarının listelerinden, burada da bulunmaması durumunda listelerin dışından bilirkişiliğe kabul koşullarını karşılayan kişiler arasından görevlendirme yapılabileceği düzenlenmiştir.

Söz konusu düzenlemeler uyarınca bilirkişiliğe kabul koşullarını taşımayanların görevlendirilmesinin hukuka aykırı olacağı açıktır.

Bilirkişiliğin bu denli önem arz ettiği savcılık soruşturma dosyalarında, savcıların bilirkişi talepleri, bilirkişilik bölge kurullarınca yapılan listelerin yetersizliği nedeniyle karşılanamamış, bunun üzerine de Birliğimize bağlı Odalara yazılar gönderilerek görevlendirmeye esas olmak üzere bölge belirtilmek suretiyle tüm üye listeleri talep edilmiştir.

Söz konusu yazılar Odalarımızca yanıtlanırken bilirkişiliğe kabul koşulları açısından Odalarımızın kontrol edebileceği hususlar (mesleki deneyim, disiplin cezası) incelemeye hazırlanan üye listeleri iletilmiştir. Ancak sonrasında bilirkişilik bölge kurullarından gelen yazılarda Odalarımızca hiçbir inceleme yapılmadan tüm üye listelerin iletilmesi istenmiştir. Bu durum ise listelerdeki yetersizliğinin sonucu olarak niteliksiz, konunun uzmanı olmayan, gerekli koşulları taşımayan kişilerin bilirkişi olarak görevlendirildiği hususunda ciddi bir kuşku ve sorgulama yaratmaktadır. Keza bu süreçte hazırlanan bazı bilirkişi ön inceleme raporlarında açık olarak bilimsel ve teknik hatalar tespit edilmiştir.

Söz konusu sürecin hukuka uygun ve gereken özen içerisinde işletilemediği görülmekte olup bu sürecin yargılama aşamasına etkilerinin de olumsuz olacağı, gerçek suçluların tespiti açısından ciddi sorunlar yaşatacağı düşünülmektedir.

6.4 –DEPREM ATIKLARI VE ENKAZ YÖNETİMİ

6.4.1 İnşaat Yıkıntı Atıklarının (İYA) Barındırdığı Tehlikeli Maddeler

Yerleşim yerlerindeki yıkıntıların bilinçsizce kaldırılması, taşınması ve dökülmesi, depolanma koşulları ciddi ekolojik sorunlara yol açabilir. Bunun için yıkıntıların kesinlikle yerinde ayrıştırılarak kaldırılması ve özenle taşınıp, özenle depolanması, yeniden kullanılabilir olacak olanlarının gerikazanımalarının projelendirilmesi önem taşımaktadır. Çok çeşitli kimyasalları barındıran üretim tesisleri ve konut yapıları özellikle yıkıcı etkisi olan depremlerden sonra dikkatlice ele alınmalıdır. Yapılar, hem depolama hem de kullanım açısından aşağıda örnekleri verilen çok sayıda tehlikeli madde barındırmaktadır.

• *Yapılarda kullanılan kimyasallar*

Betonarme binalar kum ve çakıl, çimento esaslı üretim nedeniyle silis esaslı mineraller içermektedir. Başta silis tozları olmak üzere, yıkım sonrası oluşan tozlar havayoluyla yayılarak insan yerleşimleri ve diğer canlıların olduğu alanlarda solunumla ciğerlere girebilmektedir. Silikozis hastalığı başta olmak üzere çeşitli hastalıklara neden olan bu tozların atmosfere yayılmadan kontrol edilmesi önemlidir. Ayrıca yoğun olarak oluşan tozlar tarımsal alanlarda da sorunlara neden olmakta, temas ettiği çeşitli kimyasalları da adsorbe ya da absorbe ederek taşıyabilmektedir.

Binalarda izolasyon amacıyla kullanılan malzemelerin bir kısmında asbest söz konusudur. Asbest de silis gibi toz olarak atmosfere yayıldığından yoğun sağlık sorunları ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Yayıldığı ortamlardan toparlanması zor olan asbestin hem solunması hem de hava hareketleriyle etrafa yayılması nedeniyle çok ağır kirliliğe yol açması kaçınılmazdır.

Dekorasyon için kullanılan çeşitli boya türlerinin yıkılan binalarda toz haline gelmesi ve değişik nedenlerle çözülmesi, çok çeşitli kimyasalların oluşumuna sebebiyet verebilir. Özellikle renklendirici kimyasallar olan krom ve kurşun önemli ağır metallerdir. Diğer yandan bazı dekoratif metallerin yüzey kaplamalarında kadmiyum kullanılmaktadır. Bu nedenle söz konusu kimyasalları ve ağır metalleri içeren atıklar kontrollü şekilde toplanmalı ve bertaraf edilmelidir.

• *Yapılarda kullanılmak üzere depolanmış kimyasallar*

Yapı kimyasallarının kullanıldığı kısımlarda çeşitli sorunların ortaya çıkması beklenen bir durumdur. Bunun yanı sıra depolanmış yapı kimyasalları da önemli bir risk unsurudur. Yapıların imalatında, dekorasyonunda, korunmasında kullanılan birçok kimyasal, satış ve kullanma amacıyla depolarda tutulmaktadır. Depremde yıkılan depolardaki kullanılmamış solventler, boyalar, boya tozları, ağır metalli renklendiriciler, yağlar vb. onlarca çeşit kimyasal madde, diğer yıkıntılar içerisine karışmıştır. Bunların saptanıp ayrıştırılması, eğer bulaşmış olma durumu varsa bu malzemelerin kontrol altına alınarak doğru yerlerde bekletilmesi ve arındırma yapılması önemlidir. Bu yıkıntı maddelerinin asla doğada hava, toprak ve suyla teması olmamalıdır.

Bu kimyasallara ek olarak çeşitli petrol bileşikleri yağlar ve yakıtların da olması (mazot, benzin, gazyağı, fueloil) kaçınılmazdır. Hasar görmemiş ambalajların kontrollü olarak alınması gerekirken, hasarlı ambalajların yayılmasını engelleyecek tedbirler uygulanmalıdır.

• *Enerji sistemlerinin içerdiği kimyasallar*

Yıkıma uğrayan kentlerde çeşitli yerlerde açık ya da kapalı alanlarda trafolar, jeneratörler ve değişik makine ekipmanlarının varlığı söz konusu olabilir. Bütün bu sistemlerin her birinin soğutma ya da aşınma yağları da toplanarak kontrol altına alınmalı, asla yıkıntılarıyla birlikte kaldırılmamalı ve kontrolsüz sahalara dökülmemelidir.

Enerji sistemlerinin devreye girmesi ya da kesintisiz çalışması için akümülatörler kullanılmaktadır. Bu akümülatörlerde kurşun başta olmak üzere, asit ve elektrot olarak kullanılmış sıvı jel konumunda kimyasallar söz konusudur. Yine akümülatörler içerisinde anot ve katot olarak kullanılan kurşun, nikel kadmiyum gibi ağır metaller bulunmaktadır. Bu malzemeler hiçbir şekilde kontrolsüz işlemlere tabi tutulmamalıdır. Güneş enerjisi sistemlerinin akümülatörleri ve panelleri için de aynı şekilde gerekli tedbirler alınmalıdır.

Aydınlatma için kullanılan birçok ampul çeşidi cıva gibi ağır metaller içermektedir. Aydınlatma sistemlerinde çeşitli elektronik kartların olması da söz konusudur. Aydınlatma sistem ve malzemeleri özenle sökülmesi, kırık olarak etrafa yayılan yıkıntılara bulaşmış olduğu belirlenen kısımlar özel alanlara alınmalıdır.

• *Elektronik sistemler ve kullanılan malzemeler*

Nerdeyse her işyeri ve evimizde bulunan elektronik malzemelerin kartları reçine ve çeşitli kaplama metalleri içermekte olup, sistemin enerji kesintisinin önlenmesi için kullanılan küçük akümülatör olarak bilinen pil çeşitlerinin içinde bulunan ağır metaller ve çeşitli jeller kimyasal içeriktedir. Bu parçaların kontrollü bir şekilde yıkıntılardan çıkartılarak ayrıştırma alanına alınması gerekir.

• *Doğrama zemin kaplama malzemeleri*

Yapılardaki plastik malzemeden yapılan pencere, kapı, bölme gibi kısımların eski tiplerinde kurşun söz konusu olup değişik kimyasalları da içermesi nedeniyle bunlar kontrollü şekilde ayrıştırılmalıdır. Yine taban kaplamasında kullanılan parkeler, pvc ve diğer plastik kaplamalar da kimyasal içerikleri nedeniyle kontrollü olarak yıkıntılardan ayrıştırılmalıdır. Özellikle marley olarak bilinen pvc esaslı yer kaplamaları asbest içermekte olup yapılandırılmalarında petrol ve kimyasal esaslı solisyonlar kullanılmaktadır.

Doğrama ve dekoratif esaslı metallerin kaplamalarında, boyalarında çeşitli ağır metallerin varlığı söz konusudur.

Mobilya, dekorasyon ve doğrama amaçlı kullanılan kaplamalı ahşapların kaplamalarındaki boya ve renklendiricilerin kimyasal bileşimleri de çok değişik içeriklere sahiptir.

• ***İç döşeme tekstil ürünleri ve hammaddeleri***

Neredeyse her konut ve işyerinde kullanılan çeşitli tekstil ürünleri ve döşeme malzemeleri değişik kimyasallar içermektedir. Bu malzemelerin boyalarının çözünmesine ve açık alanlara atılmasına engel olunmalıdır.

• ***İzolasyon amaçlı malzemeler.***

Çok çeşitlilik gösteren izolasyon ve yapıştırma malzemeleri çeşitli kimyasal içerikleri nedeniyle kaldırılması, taşınması ve terk edilmesi sırasında ağır kimyasal çözünmelere neden olabilmektedir. Doğal ve açık ortamlara terk edildiklerinde hayvanlar tarafından da yem zannedilerek yenebileceklerinden ayrıca önlem alınmalıdır.

• ***Beyaz eşya soğutma sistemleri***

Nerdeyse her hane ve işyerinde kullanılan beyaz eşyalardan buzdolaplarının hem gaz hem de yağ barındırdığı bilinmektedir. Diğer yandan iklimlendirme sistemlerinin yağ ve gaz içeriği de önemli boyutlardadır. Bu gibi hasarlı akıntı ve kaçak olmuş malzemelerin bulaştığı parçalar tespit edilerek kontrol altına alınmalıdır.

• ***Radyoaktif paratonerler, tıbbi cihazlar***

Çok önem arz eden radyoaktif izotop içeren paratonerler yıkımlarda tek tek tespit edilip sorumlu atom enerjisi kurumlarınca kontrol altına alınmalı, uygun alanlarda depolanmalıdır. Ölçümleri yapılan bu paratonerlerin hasar görenleri varsa, yayılıma engel olunarak özel ekiplerce kontrol altına alınmalıdır. Geçmiş yıllarda içeriğinde radyum izotopu ve amerisyum izotopu bulunduğu bilinen çok sayıda paratonerin yeniden satıldığı ve monte edildiği bilinmektedir. Bu paratonerlere ilişkin kayıtların ilgili kurumlarca tespitinin yapıp tek tek toplanması, asla yıkıntılarla birlikte kaldırılmaması, atılmaması, hasar verilmemesi gerekmektedir.

Hastane ve sağlık merkezlerinde hem nükleer tedavi hem görüntüleme amaçlı izotop içeren cihazlar bulunma olasılığı yüksektir. Bunlar faal olmayıp depolara da kaldırılmış olabilir. Bu cihazların da geçmişe yönelik kayıtlardan tespit edilerek kontrol altına alınması gerekmektedir.

• ***Tarım ilaçları ve kimyasalları***

Tarım faaliyeti yürütülen bölgelerimizde çok sayıda tarımsal ilaç ve kimyasal satışı yapan ticarethane ve depo olması söz konusudur. Bütün bu yapılar belirlenerek söz konusu ilaç ve kimyasallar, kontrollü şekilde ambalajları bozulmadan çıkarılmalı, ambalajı bozulanlar ve yıkıntılara karışanlar, bulaştıkları malzemelerle birlikte özel alanlara alınmalıdır.

• ***Eczane, hastane ve sağlık kimyasalları depoları***

Yıkılan binalar arasında eczaneler, ilaç depoları ve ilaç hammaddesi kimyasalların

depolandığı yapılar da bulunabilir. Yine hastanelerin yıkıntılarında birçok ilaç ve ilaç içeriği kimyasallar olması söz konusudur. Her bir ilacın bir kimyasal olduğu bilinerek bütün yıkıntılarda çok dikkatlice ayrıştırma uygulayıp, bunların ambalajlı şekilde alınmaları sağlanmalıdır. Yine dağılan ve akan, ambalajları hasarlı bu ilaçlar bulaştığı kısım ile birlikte kontrol altına alınmalıdır.

• *Evsel temizlik maddeleri ve kimyasalları*

Her türlü işyerinde ve evlerimizde temizlik ve hijyen için kullanılan ürünlerin ve hammaddelerinin bir çoğu kimyasaldır. Bu ürünlerin ve hammaddelerinin hem evlerimizde, hem de satışı yapılan market ve işyerlerinde, depolarda yıkıntılar altında kalması, hasar görmesi akması gibi sorunlar kaçınılmazdır. Bütün bu madde ve ürünler kontrol altına alınmalı, hiçbir şekilde doğaya yayılmasına izin verilmemelidir. Diğer yandan kozmetik ürünlerin satışı ve depolanması da bu şekilde ele alınmalıdır.

• *Çeşitli petrol ürünleri ve yakıt depoları*

Yıkımın olduğu bölgelerdeki yapılarda yakıt ya da bakım amaçlı çeşitli petrol ürünleri ve yağlar gibi maddelerin olması söz konusudur. Bu tip ürünlerin olabileceği yerlerde kimyasallar gibi işlem yapıp ürünleri ve hasarlı malzemeleri kontrollü bir şekilde toplamak gerekir.

Sonuç

Bütün bu belirlemeler yapıların yıkıntılarının, yapı ve depolama sistemleri nedeniyle kimyasal bir karışım olduğunu göstermektedir. Bu karışımlarda fiziksel ayrıştırma yapılabilecek koşullar sağlanarak, öğütülmeden ve karışmamasına özen gösterilerek çalışma yürütülmesi gerekmektedir.

Genel olarak her insanın düşündüğünde hızla aklına getirebileceği yüzlerce kimyasalın yıkıntılarda ve depolarda, ambalajı hasarlı ve/veya akmış durumda bulunması söz konusudur. Bunlar, yıkıntılarda tozlaşmaya, taşıma ve kaldırmayla da başka yerlere yayılmaya neden olacağından tehlike arz etmektedir. Bu nedenle hiçbir yıkıntı, özelliği ne olursa olsun, şu an yapılan uygulamalar gibi, makinelerle karıştırılarak ve araçlara yüklenerek nakledilmemeli, açık alanlara yığılmamalı, atılmamalıdır.

Her yıkıntı kendi bulunduğu alanda ayrıştırılmalı, içeriklerine göre detaylı ve özenli çalışmayla geri kazanılacak şekilde belirlenmiş depolara kaldırılmalıdır.

Ayrıştırılmış tehlikeli atıkların çoğu depolama alanlarına giderken bile sınıflandırılmış olarak gideceğinden kontrolü daha güvenli ve kolay olacaktır.

Her yıkıntıya toz olmasın diye su sıkılmamalıdır. Sulama yapmak hem kimyasal yayılmasına hem değışik yeni kimyasalların oluşmasına ve bulaşmasına neden olabilir.

Acele olarak depolanan bu malzemeler ileride kaçınılmaz olarak ortaya çıkabilecek yangınlar nedeniyle çok çeşitli ve kayıtlarda isimlendirilmemiş zehirli gazların yayılmasına, hava-su-toprak kirliliğine ve kısa sürede canlıların ölümüne neden olabilecektir.

Hasarlı ve yıkılması gereken yapılar için de işlem süreçleri aynı şekilde uygulanmalıdır.

6.4.2 Atık ve Enkaz Yönetimi

Kahramanmaraş Depremlerinde on binlerce bina deprem anında yıkılmış, bir o kadarı da deprem sonrasında yıkılmak zorunda kalmıştır.

Depremlerde afet müdahale çalışmalarında yetersiz kalan kurum ve kuruluşlar, enkaz kaldırma, taşıma ve depolama işlerini de bilimsel ve teknik kurallar çerçevesinde ve bir plan dahilinde yürütmemiştir.

Enkaz kaldırma çalışmalarının cesetlere dahi ulaşılmadan başlatılması, yıkıntı atıklarının ayrıştırma yapılmaksızın hızla gözden uzak yerlere transferi başlı başına bir sorundur. Arama-kurtarma için hiç acele etmeyen rejimin, enkazı usulüne uygun olmayan transferi, hakikati gizleme çabasıdır, delil karartmadır ve sağlık açısından skandaldır.

Deprem bölgesinde atık yönetimi kaosa dönüşmüştür. Afetle mücadelenin temel koşulu, felaketlere yol açan rant odaklı ve aceleci politikaların terk edilmesidir. Bunun için de afet yönetiminde siyasal hesaplar değil, toplumsal yarar ve bilimsel gereklilikler esas alınmalıdır. 14 Mayıs 2023 genel seçimleri öncesinde enkazları plansız bir şekilde kaldırılarak depremin yarattığı olumsuz etkiyi dağıtmak isteyen iktidar yıkıntıların içerisinde yer alan ağır metal, asbest, tehlikeli kimyasal ve toksik içerikleri göz ardı etmiştir. Bu durum çevre kirliliğine yol açtığı gibi toplum sağlığını da tehlikeye atmaktadır.

Enkaz atıklarında hem ekonomik değeri olan hem de doğa ve insan sağlığı için tehdit olan çok sayıda madde bulunmaktadır. Bu maddelerin çoğu için geridönüşüm mümkündür. Enkaz içindeki ekonomik değeri olan varlıkların başında demir, çelik, paslanmaz çelik, bakır, alüminyum vb. metaller gelmektedir. Bu metallerin miktarı çoğu maddenin rezervinden daha çoktur. Halkın malı olan bu malzemelerin hızla açılan ihallerle sermaye çevrelerine peşkeş çekilmesi kabul edilemez.

Yıkımın olduğu yerlerde en çok oluşan atık türü inşaat yıkıntı atıklarıdır (İYA). Depremin yaşandığı bölgede kişi başına 8-16 ton inşaat ve yıkıntı atığı oluşacağı kabulüyle iyi niyetli bir tahminle deprem sonucu 104 milyon tonun üzerinde bir miktarda inşaat yıkıntı atığı oluştuğu öngörülmektedir. Öte yandan ağır hasarlı olduğu için yıkılması gereken çok sayıda binaların varlığı da İYA'nın olduğundan daha da büyük bir sorun yaratacağını göstermektedir. Yöre halkının geçici barınma alanlarını enkaz bölgelerine oldukça yakın lokasyonlarda kurması enkaz kaldırma çalışmalarının olumsuz etkilerini artırmaktadır.

Resmi verilere göre depremlerin ardından 90 günlük sürede tamamlanması öngörülen enkaz kaldırma çalışmalarının öngörülen sürede tamamlanamayacağı açıktır. 35.355 yıkık

yapının enkaz kaldırma çalışmalarının henüz tamamlanmadığı değerlendirildiğinde, 237.505 acil yıkılacak, ağır hasarlı ve orta hasarlı yapıların kontrollü yıkımlarının yapılarak enkazlarının kaldırılmasının öngörülenden daha uzun süreceği anlaşılmaktadır.



İskenderun Sarımazi döküm sahası (yerleşim yerinin ortasında, tarım alanları ve İskenderun içme suyunun karşılandığı yeraltı suyu havzası beslenmesi üzerinde)

Enkaz kaldırma çalışmalarındaki hız, felaketin daha da derinleştirilmesinden başka bir şey değildir. Türkiye ile kıyaslandığında daha az enkaza sahip olan (Japonya'daki depremde) enkazın kaldırılması yıllarca sürmüştür. O kadar ki depremden bir yıl sonra Birleşmiş Milletler Çevre Programı uzman heyeti tarafından yapılan inceleme sonucu hazırlanan raporda atık ayrıştırma ve geri dönüşüm konularına önem verildiğine ve ayrıştırılan bazı malzemelerin yeniden kullanılmaya başlandığına dikkat çekilerek enkazın temizlenmesinin birkaç yıl daha alacağına altı çizilmiştir.

İnşaat yıkıntı atıklarının yalnızca molozlardan ibaret olduğu düşünülmemelidir. İYA'larda mobilyalar, elektronik atıklar, tıbbi atıklar, ilaç atıkları, evsel atıklar, tesisatta bulunan atıksular gibi birbirinin içine geçmiş ve kontamine olmuş (saflığı kalmamış, birbirine bulaşmış) her biri ayrı risk teşkil eden atıklar mevcuttur. Enkazlarda ortaya çıkan molozlardaki metal eşyalar, elektronik cihazlar ayrıca asbest, farklı kimyasal ve toksik maddeler içeren, tehlikeli olarak sınıflandırılabilen birçok özelliğe sahip madde, yerinde ayrıştırma yapılmadan işlem görmüştür. Bunlara ek olarak çevreye rastgele atılan bozulmuş veya çürümüş yiyecekler, tıbbi atıklar, acil yardım atıkları, plastik ambalajlı su ve gıda kullanımından kaynaklı atıklar nedeniyle bölge uzun süre kirletici baskılar altında kalacaktır.



Döküm sahalarının tümünde görülen atık kompozisyonu

Deprem bölgesinde yıkıntı artıklarının alınması, taşınması, belirlenen sahalara dökülmesi, sahada iş makineleri tarafından itilmesi ve yerleştirilmesi aşamalarında hava kalitesi, koku, gürültü kirliliği, su kirliliği, yol güvenliği, işçi sağlığı ve iş güvenliği açısından aşağıda sıralanan çok önemli sorunlar bulunduğu gözlemlenmiştir.

- **Bina enkazlarında geri kazanım işlemleri:** Deprem bölgesinde hasarlı binaların içerisinde ağırlıklı olarak elektrik kablosu, kapı, çerçeve ve başka malzemelerinin söküldüğü; demir, alüminyum ve bakır gibi maddelerin geri dönüşüm için ayrıştırıldığı geriye kalan molozların yüklenerek döküm sahasına gönderildiği gözlemlenmiştir.

- **Hava Kalitesi:** İYA'ların alınması, taşınması ve sahaya dökülmesi, sahada iş makinalarıyla itilmesi ve yerleştirilmesi aşamasında havaya toz, koku ve gürültü salınmaktadır. Ayrıca rüzgâr ve hızın etkisiyle taşıma sırasında yol boyunca havaya toz, koku ve gürültü salınmaktadır. Taşıma araçlarının kendileri de hissedilir düzeyde hava kirliliği oluşturmaktadır. Taşıma aşamasında kamyonların üzeri örtülmelidir.

- **Toprak Kirliliği:** Kısa, orta ve uzun vadede toprak kirliliğinin azaltılması veya önlenmesi için alınan herhangi bir önlem olmadığı gibi, verimli tarım alanlarının ortalarına veya yakınlarına vahşi depolama yapıldığı ve toprak kirliliğine yol açıldığı gözlemlenmiştir.

- **Su Kirliliği:** Kısa, orta ve uzun vadede su kirliliğinin azaltılması veya önlenmesi için alınan herhangi bir önlem olmadığı gibi, pek çok yerleşim yerinin içme suyu kuyularının bulunduğu yerlere çok yakın mesafede döküm yapıldığı, sebze meyve üretiminin yapıldığı bölgelerde dere yataklarına döküm yapıldığı ve yüzeysel suların doğrudan kirlendiği görülmüştür. Orta ve uzun vadede yağış sularıyla birlikte bu etkinin süreceği ve yüzeysel suların kirlenmeye devam edeceği açıktır.

• **Toz Kirliliği:** Çoğu depolama alanında arazöz hizmeti yoktur. Yerleşim yerlerinde, tarım alanlarında ve atmosferde çok yoğun bir toz kirliliği bulunmaktadır; tozun azaltılması için sulama, perdeleme vb. hiçbir önlem alınmamaktadır. Yoğun toz ortamı solunum yolu enfeksiyonları, astım atakları, alerji ve göz enfeksiyonlarını tetiklemektedir. Akut solunum yolu enfeksiyonlarının bebek, çocuk, yaşlı, kronik hastalar ve bağışıklık sistemi baskılanmış kişilerde ölüme kadar giden zatürre tablosuna yol açma potansiyeli vardır. Toz içinde yer alan asbest lifleri de akciğer zarı ve akciğer kanserine yol açmaktadır. Ağır metaller ve radyoaktif partiküllerin tümünün kanserojen olduğu ve toz içinde yer alan diğer toksik maddelerin tümünün sağlık için tehdit olabileceği bilinmektedir. Toz yoğunluğu nedeniyle deprem bölgesinde tüm halkın FFP2 maske kullanımı önemlidir. Maskelerin ücretsiz sağlanması kamunun görevidir.

• **Trafik Güvenliği:** Yıkıntı atıklarını taşıyan araçların günün her saatinde trafikte tamamen korumasız bir şekilde ilerledikleri, trafik ışıklarına ve hız limitlerine uymadıkları ve yolun diğer kullanıcılarının can ve mal güvenliklerini riske attıkları görülmüştür.

• **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği:** Sahada aşırı gürültü ve toz olduğu halde çalışanların giysileri ve maskelerinin işçi sağlığı ve iş güvenliği kriterlerine uygun olmadığı; ağır hasarlı binaların çatı katlarında ve balkonlarında olası artçı depremlerde hayatlarını kaybetme riskine rağmen bakır, demir vb. maddelerin gerikazanımı amacıyla söküm işleri yapıldığı; yine bu tür ağır hasarlı binalarda sınırlayıcı ve önleyici herhangi bir uyarı levhası, emniyet şeridi veya güvenlik koridoru bulunmadığı gözlemlenmiştir. Enkaz çalışmalarına katılan işçiler için işçi sağlığı ve iş güvenliği önlemleri alınmalıdır. FFP3 maske, bulunmuyorsa FFP2 (N95) maske kullanılması sağlanmalıdır. Maskenin yanında gözlük, ciltle teması önleyen giysi ve kask kullanımına özen gösterilmelidir.



İskenderun Pirinçlik (cezaevi yanı) sahası (tarım alanları yakınında yeraltı suyu havzası beslenmesi üzerinde)

Döküm Sahaları

Enkaz kaldırma işlemleri sırasında kamuoyu gündemine gelen ve bölge halkının da itiraz ettiği konuların başında enkaz döküm sahaları gelmektedir. Molozların döküldüğü yerler çoğunlukla yerleşim alanları, çadır kentlerin hemen bitişiği, tarımsal üretimde kullanılan tarla ve bahçeler, hayvan otlatma alanları, dere yatakları, sulak alanlar, ormanlık alanlar, zeytinlikler, kuş cennetleri, deniz kenarları, çöp alanları vb. olmuştur. Samandağ çadır kenti yanı, Kahramanmaraş Sır Barajının besleme havzası, Nurhak'ta dere yatakları, Hatay'da Milleyha Kuş Cennetine ve Antakya'da zeytinlik alanlarına yıkıntı atıklarının döküldüğüne ilişkin pek çok haber kamuoyuna yansımıştır.

Tamamen vahşi depolama niteliği taşıyan bu sahalarda döküm öncesi hiçbir teknik (sızdırmazlık, şev duraylılığı/stabilitesi, toz ve gürültü önlenmesi vb.) önlem alınmamıştır.



İskenderun Orhangazi döküm sahası: Döküm sonrası oluşan toz bulutu

Dökümler bilimsel teknik kurallara uygun yapılmamakta, döküm esnasında ve sonrasında iklim koşullarına bağlı olarak rüzgârlarla (esme yönü, hızı ve süresine göre) çevreye gelişigüzel toz dağılımı olmakta, yüzeysel katı ve sıvı taşınımıyla alıcı ortam kirletilmektedir. Ayrıca da yoğun bir trafik debisi ve gürültü oluşmaktadır. Döküm sahalarının çok yakınlarında çadırlar ve konteynerler bulunmaktadır.

Yıkıntı malzemeleri dağlar oluşturmakta, vahşi depolama yapılmasından dolayı da görsel/estetik kirlilik ortaya çıkmaktadır. Gelen atıklar içerisinde yer alan çok çeşitli malzemelerden dolayı sıkıştırma yapılamamakta ve düzenli şev oluşturulamamaktadır. Zaman zaman depolama sahalarına giden yol güzergâhlarında molozların kontrolsüz şekilde yerlere saçıldığı döküldüğü görülmüştür.

Yollarda toz bulutu oluşmakta ve araçlar hız kesmek zorunda kalmaktadır. Bu durum, oluşan toz miktarı hakkında fikir vermektedir. Toza karşı mücadele yapılmamaktadır. Bu sahaların yakınında basınçlı su bulmak olanaksızdır.

Döküm sahalarının etrafında drenaj hendekleri bulunmamaktadır. Döküm yapılan sahaların çok büyük bir bölümü ya kuru dere yatağı ya da debisi düşük dereler üzerinde veya çok yakınında yer almaktadır. Bu bölgelerde arazi eğiminin yüksek olması, şevlerin ise çok dik olması yüzeysel suların ve yeraltı sularının kirlenmesi açısından çok büyük bir risk taşımaktadır.



Moloz depo alanlarından su döngüsüyle çok sayıda zararlı maddelerin toprağa ve yeraltı sularına karışacağı ve yakın bölgelerde yetişen gıdalara bulaşacağı açıktır. Yine doğal alanlara gelişigüzel bırakılan moloz yığınlarının ekosistemdeki besin zinciri ile bütün biyolojik çeşitliliği olumsuz etkilemesi ve doğadaki bitki ve hayvan türlerinin zarar görmesi kaçınılmazdır. Bu bağlamda:

- Döküm alanlarının içme, sulama ve kullanma suları ve rezervuarları (yeraltı ve yerüstü su kaynakları, barajlar), taşkın riskinin yüksek olduğu vadilerden ve dere yataklarından uzak olmasına; yağmur sularının akış yollarının, heyelan, çığ ve erozyon bölgelerinin dışında olmasına dikkat edilmelidir.
- Moloz yığınları tarım alanlarında, sulak alanlarda, mera, orman gibi ekolojik denge için kritik olan alanlarda da depolanmamalıdır.
- Moloz yığınları yerleşim alanlarından uzak yerlerde depolanmalıdır. Jeolojik yapı olarak sızdırmaz zeminlerin tercih edilmesi, yeraltı ve yerüstü sularla temas-

tan mutlaka kaçınılması gerekmektedir. Seçilen alanların zemini moloz yığınlarının içerisindeki toksinleri ve zararlıları sızdırmayacak nitelikte ve yağmur sonrası materyaldeki toksinlerin taban suları tarafında beslenen göl, gölet, ırmak ve derelere karışmayacağı şekilde olmalıdır.

- Moloz yığınlarının depolandığı yerlerdeki rüzgâr yönüne dikkat edilmelidir. Tozların rüzgârlarla taşınarak çevredeki bitkilerin yapraklarına bulaşma ve bitkilerin fotosentez mekanizmasını engelleyerek bitki gelişimine zarar verme potansiyeli oldukça yüksektir.

Enkaz Çalışmaları ve Uygulama Yöntemleri

Enkaz çalışmalarının nasıl yapılması gerektiğine ilişkin mevzuat, kamuoyunda yükselen birçok itiraza yanıt verme potansiyeline sahiptir. İlk akla gelenler şunlardır:

- “Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” (18 Mart 2004 tarihli 25406 sayılı Resmi Gazete): Bu yönetmeliğin 22. maddesinde, asbest atıklarının ayrı toplanması gerektiği belirtiliyor: “İnşaat/yıkıntı atıkları içerisinde bulunan asbest, boya, florasan, cıva, asit ve benzeri tehlikeli atıklar diğer atıklardan ayrı olarak toplanır ve tehlikeli atıkların kontrolü yönetmeliği hükümlerine göre bertaraf edilir.”

- “Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik” (25 Ocak 2013 tarihli ve 28539 sayılı Resmi Gazete): Bu yönetmelik çalışanların asbest söküm, yıkım, tamir, bakım, uzaklaştırma çalışmalarında asbest tozuna maruziyetlerinin önlenmesi ve bu maruziyetten doğacak sağlık risklerinden korunması, sınır değerlerin ve diğer özel önlemlerin belirlenmesini kapsıyor. Yönetmelikte, işverenler için asbest veya asbestli malzemeden çıkan tozun, tesis veya çalışma alanı dışına yayılmasının önlenmesinden, uygun solunum sistemi koruyucusu ve diğer kişisel koruyucu donanımın sağlanması ile bunları kullanan çalışanların ve çalışma sürelerinin belirlenmesine kadar pek çok yükümlülük tanımlanmıştır.

Bununla birlikte iktidar bloku hızlı davranmış, enkazdan nasıl rant devşireceğini, kendini ve yandaş sermayeyi olası tüm tehditlerden nasıl kurtaracağını planlamış ve 26 Şubat 2023 tarihinde 126 no.lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesini çıkarmıştır. Böylelikle enkaz kaldırma çalışmaları bağlamında Çevre Kanunu'yla ilgili bütün mevzuat OHAL bölgesinde askıya alınmıştır.

Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından, Çin'de yaşanan deprem sonrası 2008 yılında asbest atıklarına odaklanan teknik bir not yazılmıştır: “Deprem Sonrası Asbest Nedeniyle Gelişebilecek Tehlikeler ve Temizlenmesinde Güvenli Uygulamalar” başlıklı bu not her ne kadar asbeste odaklansa da enkaz çalışmaları için oldukça açıklayıcı noktalara dikkat çekmektedir. Bu teknik notta şunlara yer verilmektedir:

Döküm sahalarında;

- ayrıştırarak depolamak,
- asbest özelinde ise tehlikeli atık olarak kabul edilerek bertaraf etmek,
- ıslatma yoluyla solunabilir asbestin atmosfere salınımını en aza indirmek; insanların asbestle temas etme derecesini en aza indirmek,
- asbest içeren malzemeleri düzenli depolama sahalarında bertaraf etmek, (Böyle bir sahada bir astar ve sızıntı suyu toplama sistemi ve yeni depolanan atıkların hemen uygun bir inert malzeme tabakasıyla kaplanması için bir sistem bulunacaktır. Gelecekte maruz kalmayı önlemek için, tasarlanmış düzenli depolama sahasında asbest atıklarının gelecekte sızıntı suyu baş kuyuları ve gaz çıkarma kuyuları gibi inşaatların yapılabileceği bir yere atılmamasına dikkat edilmelidir.)
- düzenli depolama sahalarının mevcut olmaması veya depremden zarar görmesi durumunda, asbest atıklarının geçici depolanması için sahalar belirlenmek ve hazırlanmak,
- tam coğrafi koordinatlar da dahil olmak üzere asbest atıklarının bertaraf edileceği yerlerin kaydının tutulmasını sağlamak,
- asbest atıklarını yakarak bertaraf etmemek.

Çalışanların korunması için:

- Temizlik çalışmalarına katılan kişilere asbestin ne olduğunu, nerede bulunabileceğini, tehlikelerinin neler olduğunu ve güvenli bir şekilde nasıl ele alınıp bertaraf edileceğini açıklayan basit ve anlaşılması kolay bilgiler sağlamak.
- Eğitimli personelin, asbest içeren malzemelerin bulunabileceği sahaları inceleyerek malzemelerin türünü, arz ettiği tehlikeyi ve en güvenli hareket tarzını (örneğin mühürlemek ve yerinde bırakmak veya kaldırmak) belirlemesi.
- Gevrek malzemeleri eğitimli personel aracılığıyla yeterli kişisel koruma ekipmanı ile kabul edilmiş prosedürler izlenerek çıkarmak.
- Asgari önlem olarak işçilerin eldiven, gözlük, tek kullanımlık giysi veya yedek giysi (işçilerin kirlenmiş giysileri eve götürmemesi için) ve tek kullanımlık toz maskeleri (FFP3) kullanması.
- Kirlenmiş giysileri ve koruyucu ekipmanı diğer asbest içeren malzemelerle aynı şekilde bertaraf etmek.
- Çalışanlar için yıkama tesisleri sağlamak ve asbest liflerinin çalışma sahası dışına yayılma riskini en aza indirmek için çalışanların yemek yemeden, bir şey içmeden veya sigara içmeden önce ve eve dönmenden önce yıkanmaları gerektiğinin farkında olmalarını sağlamak.

Toplumun geneli için:

- İnşaat molozu yığınlarının bulunduğu alanlara, yıkım alanlarına ve atık sahalarına erişimi kısıtlamak, özellikle çocukları uzak tutmak.
- Asbest içeren malzemelerle kirlenmiş yüzeyleri ıslak yöntemler kullanarak temizlemek; toz almamak, süpürmemek veya ev tipi elektrikli süpürge kullanmamak.
- Asbest içeren malzeme yığınlarını, güvenli bir şekilde depolanana veya bertaraf edilene kadar, örneğin branda veya plastik levhalarla kapalı tutmak.
- Malzemeleri taşımadan önce iyice ıslatmak; asbest içeren atık malzemeleri güvenli bir şekilde bertaraf edilmeye kadar sızdırmaz kaplarda saklamak (konteynerler metal, plastik veya fiber variller ya da güçlü polietilen torbalar içinde) ve konteynerler üzerine tehlike uyarısı eklemek (Tehlike! Asbest lifleri içerir. Solunduğunda zararlıdır. Kansere neden olabilir. Mühürlü tutun. Toz oluşturmaktan kaçının.).
- Enkaz çalışmalarını izleyen halkın tek kullanımlık toz maskeleri (FFP2) kullanması gerekir. Enkaz çalışmalarının fazla olduğu, etrafta tozun yoğun olduğu günlerde FFP2 türü maskeyi düzenli kullanılması önemlidir.

Deprem Sonrası Asbest Nedeniyle Gelişebilecek Tehlikeler ve Temizlenmesinde Güvenli Uygulamalar - Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı

Sonuç

- Enkaz kaldırma çalışmalarının yavaş, yerinde, usulüne uygun ve ayrıştırarak yapılması esastır.
- Asbest, ağır metaller, radyoaktif maddeler, kimyasallar, tıbbi maddeler gibi doğa ve canlılar için ciddi zararlar içeren maddelerin bertarafı, bu maddeler tehlikeli atık kabul edilerek gerçekleştirilmelidir.
- Moloz yığınlarının toprak, su ve havayla temasının önlenmesi sağlanmalıdır.
- Molozların depolanacağı yerin seçimine dikkat edilmelidir.
- Depolamanın, atık türlerine göre ayrı ayrı yapılması sağlanmalıdır.
- Enkaz kaldırma çalışmalarının planlanması ve izlenmesinde toplum katılımı sağlanmalıdır.
- Gelişigüzel, kontrolsüz ve bilimsellikten uzak enkaz kaldırma çalışmalarına ve molozların dökülmesine bir an önce son verilmelidir.



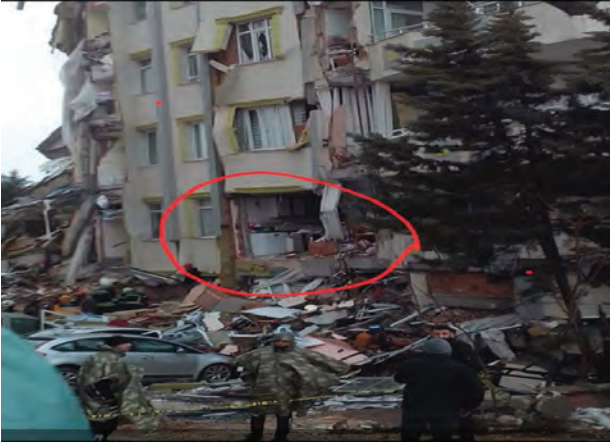
Adiyaman



Hatay Antakya Atatürk Caddesi Seyoglu Apartmanı No 79



Elbistan Battalgazi Mahallesi Paşalık Caddesi No5



Gaziantep Pamukkale Sitesi 1126 Sk Şehitkamil



Hatay Tartıcı 1-2 Binaları Akevler



Elbistan

VII. Bölüm
*EKONOMİ, KALKINMA,
SANAYİLEŞME
VE DEPREM ÜZERİNE*

7.1 - MAKROEKONOMİK VE SOSYAL ETKİLER

Doğal Afetlerin Maliyetleri

Doğal afetlerin maliyetleri; doğrudan maliyetler, dolaylı maliyetler ve ikincil maliyetler olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır. Doğrudan maliyetler; tüm sabit varlıklarda, sermaye ve stokların mamul, yarı mamul mallarında ve ham maddelerinde eşzamanlı olarak ortaya çıkan maliyetlerdir. Ayrıca acil yardım ve müdahale harcamaları doğrudan maliyetler içerisinde yer almaktadır (Pelling, Özerdem, Barakat, 2002: 286).

Doğal afetlerin dolaylı maliyetleri fiziksel hasarların sonuçlarından kaynaklanan kayıpları ifade etmekte ancak, doğrudan maliyetler gibi kolay ölçülememektedir. Dolaylı maliyetler; üretim faaliyetleri kayıplarını, karda, satışlarda ve ücretlerde meydana gelen azalmaları, alt yapı ya da doğrudan fiziksel hasarlar nedeniyle firmaların kapanmasını ve çıktı kayıplarını içermektedir (National Academy Press, 1999: 35). Doğal afetlerin neden olduğu hem doğrudan hem de dolaylı maliyetler afetten sonra görünen ikincil maliyetlere neden olmaktadır. İkincil maliyetler ekonomide sadece ekonomik büyümeyi değil, ayrıca; üretimi, milli geliri, istihdamı, tüketimi, yeniden yapılanma için ham madde alımını ve kamu gelirlerini etkilemektedir. Böylece doğrudan ve dolaylı maliyetlerin etkileri ödemeler dengesine ve borçlanma seviyesine yayılmaktadır (Scott-Joseph, 2010: 8).

1980–2011 yılları arasında en maliyetli (toplam kayıplar bakımından) on önemli doğal afet olayı aşağıdaki tabloda sıralanmaktadır. Bu maliyetli doğal afetler arasında en fazla etki yaratan doğal afet çeşidinin depremler olduğu görülmektedir.

Dönem	Olay	Etkilenen Bölge	Toplam Kayıp (milyon dolar)
11.03.2011	Deprem, Tsunami	Japonya	210.000
30.08.2005	Katrina Kasırgası	ABD	125.000
17.01.1995	Deprem	Japonya	100.000
12.05.2008	Deprem	Çin	85.000
17.01.1994	Deprem	ABD	44.000
15.11.2011	Sel	Tayland	40.000
14.09.2008	Ike Kasırgası	ABD	38.300
1.09.1998	Sel	Çin	30.700
27.02.2010	Deprem, Tsunami	Şili	30.000
23.10.2004	Deprem	Japonya	28.000

1980-2011 Yıllarında Meydana Gelen En Maliyetli On Afet

Kaynak: NATCAT(2012), "Topics Geo Significant Natural Catastrophes 1980-2011" Munich Re Group

Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makroekonomiye Etkileri

Doğal afetlerin tüm çeşitlerinin meydana getirdiği genel etkiler; afet nedeniyle ölen bireylerin çok olması, eğitim, sağlık ve konut faaliyetlerinin gerçekleştirilememesi ve işsizlik oranlarında artış olması, elektrik, su, ulaşım ve iletişim gibi temel hizmetlerin geçici olarak sağlanamaması, tarım ve endüstriyel ürünler için ham madde ve yiyeceklerde kıtlık yaşanması, kurtarma ve yeniden yapılanma döneminde kamu faaliyetlerinin artması ve bu artış nedeniyle istihdam yapısının değişmesi, ihracat hacminde azalış, ithalat hacminde artış ve kamu maliyesinde açık meydana gelmesi olarak sıralanabilmektedir (Eclac, 1991; 17).

• Doğal Afetlerin Ekonomik Etkileri

Büyük doğal afetler kısa dönemde istihdam, büyüme ve enflasyon üzerinde negatif ekonomik etkilere neden olmaktadır. Doğal afetler ayrıca, mülkiyetin, kalkınmanın ve büyümenin azalması gibi negatif uzun dönemli etkilere de sahiptir. Ancak, bu negatif etkiler önlenebilir niteliktedir. Örneğin, hidrolojik doğal afetlerin tekrarlanan doğası ülkelerde ekonomik ve sosyal faaliyetlerde uyumu teşvik etmektedir. Jeolojik afetlerin ise aksine, düşük olasılıklı olması nedeniyle riskleri tamamen azaltılamayabilir (Benson ve Clay, 2004: 22). Bu afetlerin potansiyel maliyetleri ekonomik kalkınmanın sürecinde katlanarak artmaktadır.

Doğal afet olaylarının temel göstergelerde meydana getirdiği etkiler; çıktıda, yatırım düzeyinde önemli bir azalma, tüketimde daha ılımlı bir düşüş ve ödemeler dengesinin cari hesabında kötüleşme olmak üzere dört grupta incelenebilir (Auffret, 2003: 28)

Doğal Afetlerin GSYH'ya Etkisi; Doğal afetlerin büyüme üzerindeki etkileri kısa ve uzun dönemde değişkenlik göstermektedir. Kısa vadede doğal afetlerin GSYH üzerindeki etkilerinin olumsuz olduğu konusunda görüş birliği mevcuttur. Ancak, uzun vadede bu etkilerin olumlu, olumsuz ve nötr (herhangi bir etki olmayacağı) olabileceği konusunda birçok çalışma bulunmaktadır.

Doğal Afetlerin Kişi Başına Düşen Gelire Etkisi; Literatürde doğal afetlerin gelire etkisi konusunda yapılan çalışmalarda, afetlerin kişi başına düşen geliri negatif etkilediği bulunmuştur. Ayrıca afet farklı gelir gruplarında yer alan hane halkı bireylerini farklı düzeyde etkilemektedir. Kişi başına düşen gelir ile doğal afet riskinin ölçümü arasında negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu yaklaşımı destekleyen görüşe göre daha yüksek gelire sahip olan ülkelerde doğal afetlerin etkileri azalmaktadır (Kellenberg ve Mobarak, 2007: 1). Doğal afetler düşük gelirli hane halkı ve toplulukları, yüksek gelirli hane halkı ve toplulukları arasında etkilemektedir. Bu varsayımı New Orleans'ta Katrina kasırgasının hane halkları arasındaki etkisi üzerine yapılan çalışma da desteklemektedir. New Orleans'ta toplam nüfus içerisinde düşük gelirli hane halkının yüzde 73'ü kasırgadan zarar görmüştür (Masoza, Bailey ve Karchner, 2006: 301).

Doğal Afetlerin Kalkınmaya Etkisi; Doğal afetler ülkelerin kalkınma programlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Ülkeler afet nedeniyle kalkınma programlarını değiştirmekte ya da ertelemektedir. Bu durumda, uzun dönemde ekonomik büyümenin ve refah seviyesinin

yükseltilmesi, ekosistemler ile uyumlu olarak bireylerin ve toplumların yaşam kalitesinin artırılması olarak tanımlanan sürdürülebilir kalkınmayı tehlikeye sokmaktadır. Diğer bir ifadeyle doğal afetler kalkınma politikalarına zarar vermektedir (Pelling, Özerdem ve Barakat, 2002: 293)

Doğal Afetlerin Beşeri Sermayeye Etkisi; İnsan faaliyetleri hem ekonomik hem de sosyal açıdan büyük önem arz etmektedir. Mevcut literatürde, doğal afetlerin toplum üzerinde etkisini belirleyen sosyoekonomik faktörler tanımlanmıştır. Bu sosyoekonomik faktörler arasında ekonomik kalkınma, eğitim, kişi başına gelirin yüksekliği, artan dışa açıklık, güçlü finansal sistem ve kurumların rolü yer almaktadır. 1984–2004 yılları arasında 2.792 doğal afet olayının etkilerini inceleyen çalışma sonuçlarına göre, büyük çaplı doğal afetler meydana geldiğinde daha iyi kurumsal deneyime sahip olan ülkeler daha az insan kaybı ve daha az ekonomik kayıp vermektedir (Raschky, 2008: 630). Bir başka çalışmaya göre ise, gelişmiş ülkelerde beşeri sermaye doğal afetlerden daha az etkilenmektedir. Bunun sebebi, gelişmiş ülkelerin ekonomik kalkınmayı sağlamış olması, demokrasinin gelişmiş olması ve afet yönetimini etkin yapabilen kurumların bulunmasıdır (Kahn, 2005: 283).

• *Doğal Afetlerin Finansal Etkileri*

Doğal afetlerin meydana gelmesi finansal piyasalarda belirsizliği artırmakta ve beklentileri ciddi biçimde etkilemektedir. Ayrıca afetler işletmelerin değerini doğrudan etkilemekte ve bunların üretken sermayelerini kaybetmelerine neden olmaktadır. Etkilenen işletmelerin piyasa değeri bu şirketlerin gelir akışlarını etkilemekte ve bu durumda şirketlerin hisse senedi fiyatlarının düşmesine yol açmaktadır (National Research Council, 1992: 149). Böylece finansal piyasalarda sermaye kaybının değeri kadar bir azalma meydana gelmektedir.

İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'da işlem görmekte olan finansal sektör hisselerinin getirileri üzerinde 1999'da Türkiye'de meydana gelen Marmara depreminin yarattığı etkiyi inceleyen çalışmaya göre, deprem finansal sektör hisseleri üzerinde kayda değer büyüklükte negatif bir "artık getiri" oluşturmuştur. Sigorta sektörü hisselerinde de yüksek anlamlılık düzeyinde negatif "artık getiriler" gözlenmiştir (Bolak ve Süer, 2008: 144).

• *Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine Etkileri*

Afetlerin mali sonuçları kamu harcamaları ve gelirlerinde meydana gelen etkileri kapsamaktadır. Doğal afetler bütçe üzerinde önemli derecede baskı oluşturmaktadır. Kısacası afetler hükümetlerin mali kaynaklarını negatif etkilemektedir. Bu daraltıcı mali etkiler kısa dönemde ve uzun dönemde kalkınmanın zarar görmesine neden olmaktadır. Kamu tarafından finanse edilen afet maliyetleri ile afet azaltma ve önleme önlemleri; sınırlı bütçe kaynakları üzerinde önemli bir yük ortaya koymaktadır. Ekonomik faaliyet düzeyinin azalması, ihracat ve ithalat, dolaylı ve doğrudan vergi gelirlerinin azalması nedeniyle hükümet gelirleri doğal afetlerden negatif etkilenmektedir. Sonuç olarak, hükümetler artan bütçe baskısıyla karşılaşmakta bu durum da para arzının artmasını, döviz rezervlerinin azalmasını, iç ve dış borçlanma miktarının artmasını tetiklemektedir (Benson, 1997: 54).

1990–2005 döneminde 22 gelişmiş ve 20 gelişmekte olan ülkede meydana gelen doğal afetlerin olası mali etkileri inceleyen bir çalışmada; beklenin aksine, gelişmekte olan ülkelerde büyük doğal afetlerden sonra konjonktürel dalgalanma sürecinde kamu gelirlerinin arttığı (GSYH'nın yüzde 4,23), kamu harcamalarının azaldığı (GSYH'nın yüzde -0,68) saptanmıştır. Gelişmiş ülkelerde ise kamu harcamalarının arttığı (GSYH'nın yüzde 0,04) ve daha sonra yavaş yavaş azaldığı, kamu gelirlerinin ise hemen azaldığı (GSYH'nın yüzde -1,27) tespit edilmiştir. Kamu harcamaları açısından, afetlerden sonra yeniden yapılanma sürecinde kamu maliyetleri kamu sermayesinin ne kadar hasar gördüğüne bağlı olarak değişmektedir.

Öte yandan, doğal afetler, ülkelerin kamu maliyesini ve borcun sürdürülebilirliğini ciddi biçimde baskı altına almaktadır. Afetler nedeniyle hasar gören kamu alt yapılarının yeniden inşası kamu harcamalarını artırmakta ve aynı zamanda ekonomik faaliyetlerde daralma nedeniyle standart vergi tahsilatı azalmaktadır. Dahası, hükümetler büyük doğal afetlerle karşılaştıklarında kaynaklarını öncelikle acil kurtarma ve yardıma, sosyal güvenlik çalışmalarına aktarmaktadır. Uluslararası yardımlar afetlerin bazı etkilerini azaltmada yardımcı olsa da, büyük afetlerin yarattığı maliyetler yanında bu yardımlar önemsiz kalmakta ve hemen kullanılamamaktadır. Afetlerin kamu finansmanı ve borcun sürdürülebilmesi konusunda meydana getirdiği sonuçlar hükümetlerin afete karşı tepkisine bağlı olarak değişmektedir. Hükümetlerin afete karşı bu tepkisi; artan kamu harcamalarını yeniden yapılanma ve yardımlar için harcıyıp harcamadığına, artan mali gelirlerini kaynak toplamaya kullanıp kullanmadığına, uluslararası ve ulusal kaynaklardan borçlanmaya gidip gitmediğine ya da doğal afet sigortasından yararlanıp yararlanmadığına göre değişmektedir (Melecky ve Raddatz, 2011: 5).

Türkiye'de 1999'da meydana gelen Marmara depreminde kamu yatırımlarında meydana gelen kayıplar ile sermaye stoku kayıpları ek kamu harcamalarına neden olmuş ve bu ek kamu harcamaları dolaylı vergilerle finanse edilmiştir. Bununla birlikte dolaylı vergilemenin ekonomi üzerinde depremin etkisini büyüttüğü tespit edilmiştir. Dolaylı vergilemenin bu bozucu etkisi yurtiçi görelî fiyatlarda sapmaya neden olmuştur (Selçuk ve Yeldan, 2001: 5).

Marmara depreminin mali etkilerini ele alan bir başka çalışmaya göre; depremin üretim bölgesini vurması ve etkilenen bölgede üretime ara verilmesi, deprem yaralarının sarılmasında bütçe içi kaynaklara başvurulması, bölgeden sağlanacak olan vergi gelirlerinin elde edilememesi, özel sektörün kamu bankalarından almış olduğu kredileri deprem nedeniyle zamanında ödeyememesi ve bunu devletin finanse etmek zorunda kalması gibi nedenlerle depremin mali etkilerinin maliyeti toplam 5.570 milyar dolar olmuştur (Aktürk ve Albeni, 2002: 9).

• Doğal Afetlerin Ödemeler Dengesine Etkileri

Doğal afetlerin beşeri ve fiziki sermayeyi olumsuz etkilemesi nedeniyle dış ticarete azalma görülmektedir. Doğal afet nedeniyle üretimde ve gelirden meydana gelen azalma, aynı zamanda özel sektör yatırımını ve harcamalarını azaltmaktadır. Bu azalma toplam talebi olumsuz etkilemekte ve azalan talep nedeniyle, ihracatçı ve ithalatçı afet öncesi seviyede faaliyet gerçekleştirememekte ve bu da dış ticaret hacmini azaltmak-

tadır (Oh ve Reuveny, 2010: 243). Böyle bir durumda da ülkeler ödemeler dengesi açıklarıyla karşılaşabilmektedir.

Türkiye'de Doğal Afetler ve Ekonomik Etkiler

Doğal afetler Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kalkınma, kamu maliyesi ve büyüme üzerinde ciddi etkilere neden olmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde yıkıcı afetler yoksulluğu artırmakta ve mali bakımdan bütçe açıklarına yol açmaktadır. Ayrıca kalkınma için gerekli olan finansman kaynaklarının yeniden yapılanma sürecinde kullanılması kalkınma programlarının ertelenmesine sebep olmaktadır. Bu bakımdan afetlerin etkilerini, Şiddetlerini ülke bazında ele alarak, afetlerle başa çıkmak ve afet risk azaltım programları uygulamak büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle Türkiye'de meydana gelen afet profilinin incelenmesi, doğal afet etkilerini anlamak ve azaltmak için gereklidir.

Türkiye, jeolojik yapısı ve iklimsel özellikleri nedeniyle başta depremler olmak üzere sel, heyelan ve çığ gibi çeşitli doğal afetlerle karşı karşıya kalmaktadır. Türkiye özellikle aktif fay hatları içerisinde bulunan ve genellikle büyük deprem tehlikesine maruz kalan bir ülkedir. Bu nedenle Türkiye'de her beş yılda bir 4 şiddetinde deprem olma olasılığı ile her yıl hasar yaratan bir deprem yaşama olasılığı yüzde 63'tür (JICA, 2004: 7). Türkiye'de yaşanan en yıkıcı ve en sık görülen afet türü olan depremler ve seller, ciddi maddi zararlara ve insan kayıplarına yol açmaktadır.

Yıl	Yer	MW	Ölen Kişi sayısı	Etkilenen	Hasarlı Konut	Hasarlı İşyeri	Ekonomik Hasar (Milyon Dolar)
1999	Kocaeli	7,6	17127	1358953	133683	20828	20000
1999	Düzce	7,1	845	224948	205100	32755	1000
2011	Van	7	644	33043	49674	6641	500

Kaynak: veriler www.embat.be ve www.deprem.gov.tr adreslerinden derlenmiştir.

Van depreminin maliyeti 500 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Bunun nedeni Van ilinin diğer illere göre daha az sanayileşmiş olması ve depremin etkisinin biraz daha yerel düzeyde kalmasıdır. Oysa Kocaeli ve Düzce depremi ülkenin en sanayileşmiş bölgesi olan Marmara'yı etkilediğinden ekonomide ciddi kayıplar yaşanmasına neden olmuştur.

Türkiye'de yaşanan yıkıcı depremlerden özellikle Marmara ve Düzce depremlerinin etkilediği illerin GSMH içindeki payı yüzde 34,7; sanayi katma değeri içindeki payı ise yüzde 46,7 seviyesindedir. Bu nedenle bu depremler ülke ekonomisini önemli ölçüde etkilemiştir. Marmara ve Düzce depremlerinin GSYH'da yüzde 6,1 oranında azalma meydana getirdiği tahmin edilmektedir. Ayrıca depremlerin sermaye birikimi ve milli hasıla üzerinde 9-13 milyar dolar hasar meydana getirdiği ifade edilmektedir. Depremlerin kamu finansmanı üzerindeki yükün 6,2 milyar dolar olduğu belirtilmektedir (DPT, 2001, 2). Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), Dünya Bankası ve Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği'nin (TUSİAD) Marmara ve Düzce

depremlerinin neden olduğu maliyetleri ayrı ayrı hesaplamıştır. Buna göre üç kurumun hesapladığı depremlerin maliyetlerine göre TUSİAD'ın açıkladığı maksimum deprem maliyeti 9 milyar dolardır. DPT ve Dünya Bankasına göre ise Marmara ve Düzce depremlerinin Türkiye ekonomisine maliyeti yaklaşık 13 milyar dolara mal olmuştur.

Kahramanmaraş Depreminin Ekonomik ve Sosyal Etkileri

Kahramanmaraş merkezli olarak yaşanan depremde çok sayıda insanımızı kaybettik. Tek bir insanın bile yaşatılabilmesi tüm ekonomik analizlerden daha değerli olmasına rağmen işin jeolojik boyutunun yanı sıra politik, psikolojik, toplumsal ve ekonomik yansımaları değerlendirmelidir.

Binlerce insanın hayatını kaybetmesi, binlercesinin sakat kalması ve bu durumun yıllara yayılacak olan psikolojik, sosyolojik ve ekonomik boyutlu etkisi önümüzdeki dönemde toplumda daha çok hissedilecektir.

Doğal afetlerden en çok etkilenen kesim toplumun düşük ve orta gelirli kesimidir. Yaşadıkları bölgelerin doğal afetlere karşı daha az korunaklı olması nedeniyle, can ve mal kaybı yoksul kesimde daha yüksek gerçekleşmektedir. Yapılan çalışmalar doğal afetlerden en çok etkilenenlerin toplumun yoksul kesimleri olduğunu göstermektedir.

Depremin gerçekleştiği iller Türkiye geneline göre ortalama gelirin ve sosyo-ekonomik kalkınma düzeyinin daha düşük olduğu bölgelerdir. Bölgede istihdam oranı düşük, kayıt dışılık yüksek ve işgücünün niteliği düşüktür. Bölgedeki bazı ilçeler Türkiye genelinde en yüksek yoksulluk oranına sahiptir. Ayrıca Türkiye genelinde ikamet eden Suriyeli göçmenlerin yarısının deprem bölgesinde yaşadığı belirtilmektedir.

Bölgedeki şirketlerin ölçeği ve katma değeri düşüktür. Bölgedeki şirketler esas olarak çalışan sayısı 9 veya daha az olan küçük şirketlerden oluşmaktadır. Bu firmaların katma değeri ve kurumsallık düzeyi düşüktür. Bu da deprem sonrasında bölgedeki ekonomik aktivite, istihdam ve gelir düzeyinde yüksek ve kalıcı düşüş yaşanabileceğine işaret etmektedir.

Deprem Türkiye genelinde yoksulluk ve gelir adaletsizliğini artıracaktır. Küresel örnekler de afetlerden sonra yoksulluk oranı ve gelir adaletsizliğinin arttığını göstermektedir. Deprem kaynaklı varlık kaybı yoksulluğu tetikleyecektir. Doğal afetlerde, temel finansal varlıkları olan evleri ve işyerlerini kaybeden düşük gelirli grubun bunu ikame etme becerileri oldukça düşüktür. Depremde evi, iş yeri veya taşınır/taşınmaz malları yok olan veya hasar gören firma ve hanelerin bu kayıplardan dolayı yüksek varlık kaybına uğraması beklenmektedir.

Doğal Afet Sigortaları Kurumu (DASK) tarafından yapılan açıklamalara göre, deprem bölgesinde sigortalı konut sayısı 1,1 milyondur. Buna göre deprem bölgesinde yıkık veya acil yıkılması gerektiği tahmin edilen 584 bin konut için tahmin edilen yeniden inşaat maliyeti 964 milyar TL iken, DASK kapsamında tazmin edilebilecek tutar 79 milyar TL'dir. Hasar tazmin oranı %8'dir.

İller	Sigortalı konut sayısı	Prim tutarı (milyon TL)	Konut Sayısı	Hanehalkı sayısı	Sigortalı konut oranı	Sigortalı konut sayısı/hanehalkı
Adana	217.166	32.8	1.002.655	670.745	22%	32%
Adıyaman	38.640	10.3	231.427	164.712	17%	23%
Diyarbakır	77.720	11.3	554.293	425.931	14%	18%
Elazığ	85.324	46.6	291.029	189.199	29%	45%
Gaziantep	213.339	25.6	802.480	556.356	27%	38%
Hatay	122.887	34.0	758.557	477.434	16%	26%
Kahramanmaraş	109.782	22.8	483.228	331.006	23%	33%
Kilis	14.591	1.6	66.135	43.655	22%	33%
Malatya	95.983	29.3	375.613	245.885	26%	39%
Osmaniye	42.381	9.9	240.879	166.473	18%	25%
Şanlıurfa	101.197	8.3	629.984	451.354	16%	22%
Toplam	1.119.010	233	5.436.280	3.722.750	21%	30%

Kaynak: DASK, TÜİK, On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), Konut Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu (konut sayısı tahminidir)

Deprem, kısa vadede tüketici ve üretici fiyatlarını yukarı yönlü tetikleyecektir. Deprem nedeniyle bölgedeki üretim akışının bozulması, deprem sonrası yaşanan iç göçün bölgesel arz-talep dengelerini olumsuz yönde etkilemesi ve artan ithalat ve kur baskısı sebepleriyle 2023'te tüketici ve üretici enflasyonunun baz senaryonun üzerinde gerçekleşmesi beklenmektedir.

Gıda fiyatları 2023'te yukarı yönlü artacaktır. Deprem bölgesinde tarım ve hayvancılık faaliyetlerinde düşüş yaşanması ve bunun da 2023'te gıda fiyatlarını olumsuz yönde etkilemesi beklenmektedir. Deprem sonrası yeniden inşa sürecinin tarım ve hayvancılığı olumsuz yönde etkilememesi izleyen yıllarda Türkiye'nin tarımsal üretim kapasitesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Konut ve kira fiyatları üzerinde uzun süreli fiyat baskısı devam edecektir. Ayrıca başta Marmara bölgesi olmak üzere deprem riskinin yüksek olduğu değerlendirilen bölgeler de bu dengesizliği daha da tetikleyecektir.

Depremin, Türkiye'nin dış ticaret açığının milli gelire oranını artırması beklenmektedir. Türkiye son dönemde dış ticaret dengelerinin bozulduğu bir süreçtedir. Bunda; küresel emtia fiyatlarındaki yüksek düzeyler, yavaşlayan küresel ticaret ve reel kur fiyat dezavantajı etkili olmuştur. Depremin 2023 yılı ve izleyen yıllarda Türkiye'nin dış ticaret açığını artırması beklenmektedir. Bunun temel sebepleri şu şekildedir:

-Deprem bölgesinin yeniden inşası kaynaklı artan ithalat,

-Bölge ve Türkiye genelindeki üretim kayıpları nedeniyle başta tarım olmak üzere artan ithalat,

-Bölge ve Türkiye genelindeki üretim kayıpları nedeniyle ihracat düşüşü

Depremın 2023 yılı turizm gelirleri üzerinde olumsuz etkisi olabilecektir. Özellikle İstanbul ve çevresinin deprem riski yüksek olması sebebiyle yurtdışından gelen turistlerin Türkiye'ye yönelik algısı olumsuzla dönme riski taşımaktadır.

Depremın bankacılık sektörü üzerindeki etkisi sınırlı ancak olumsuz olacaktır. Olumsuz etkiler, bölgedeki varlık kaybı nedeniyle azalan mevduatlar ve artan temerrütte düşen krediler olarak öne çıkacaktır. Ayrıca, önceki bölümlerde de belirtildiği üzere, deprem bölgesi kaynaklı Türkiye'nin 2023 büyümesinin daha düşük olması da, yine bankacılık sektörünün varlık yapısını olumsuz etkileyecektir.

Depremın kamu maliyesi üzerindeki etkileri olumsuz olacaktır. Bu etki esas olarak artan kamu harcamaları olarak kendini gösterecektir. Bu yük esas olarak bölgedeki inşaat faaliyetlerinin gidişatına bağlı olacaktır.

Vergi gelirleri yapısal olarak azalmaktadır. Vergi gelirleri, her ne kadar yüksek enflasyon sebebiyle bütçe gelir hedeflerinin üzerinde gerçekleşiyor olsa da son yıllarda reel olarak azalış trendindedir. Ayrıca Emeklilikte Yaşa Takılanlar (EYT) düzenlemesi sebebiyle gelir vergisi tabanı küçülecektir. Son dönemlerde artan vergi istisna ve muafiyetleri ile ekonominin yapısal sorunları arasında yer alan kayıt dışı ekonomi ve düşük beyan nedenleriyle Türkiye'de vergi gelirlerinin yapısal olarak düştüğü ve uluslararası standartlara göre düşük kaldığı da not edilmelidir. 2023 yılında deprem kaynaklı ek finansman da vergi gelirlerinin yaklaşık beşte birine denk düşmektedir.

Harcamalar kamu borç stokunu arttıracaktır. 2023 yılında bütçede yer almayan önemli gider kalemleri bulunmaktadır. Bunlar arasında Emeklilikte Yaşa Takılanların 2023 yılı bütçesine etkisinin yaklaşık 200 milyar TL, depremin ise 600 milyar TL büyüklüğünde ek harcama baskına yol açması beklenmektedir. Yavaşlayan bir ekonomide hükümetin bu giderlerin önemli bir kısmını borçlanarak finanse etmesi olasıdır. Bu da borç stokunun milli gelire oranını yaklaşık 4,5 puan arttıracaktır.

Türkiye, 2023 depremine zayıf ekonomik büyüme ve kurumların olduğu bir dönemde yakalanmıştır. Deprem öncesi dönemde uygulanan ekonomi politikaları ve uluslararası konjonktürün etkisiyle yurtiçinde enflasyon ve finansal riskler (kur, yurtdışı borçlanma maliyeti, rezervler, vb.) tarihi yüksek seviyelere ulaşmıştır. Büyümenin kalitesi ve katma değeri düşmüş, yoksulluk artmış ve gelir dağılımı bozulmuştur. Depremın, ekonominin yavaşladığı ve risklerin arttığı bir döneme denk gelmiş olması, depremin ekonomi üzerindeki etkilerinin daha yüksek olacağını göstermektedir.

Türkiye ekonomisinin %10'unun depremden etkilendiği söylenebilir. Deprem bölgesinin GSYH'deki payı %9,3 iken; bu oran tarımda %14,3'e çıkarken, hizmetlerde %7,1'e

kadar düşebilmektedir. Katma değer olarak sanayi üretiminin %11,2'si, inşaat sektörünün %7,1'i, finans ve sigorta sektörünün %4,4'ü depreme konu 10 ilde gerçekleşmektedir.

2022 itibarıyla 10 ilin ihracattaki payı %8,72, bu da 19,76 milyar dolara denk gelmektedir. Bazı ürün gruplarında deprem bölgesinin ihracattaki ağırlığı daha yüksektir. Örneğin, bu oran halıda %69,4, tekstilde %32,1, hububat ve baklagillerde %30,5, taze mey ve sebze %22,1'e kadar çıkmaktadır.

1999 Marmara depremiyle karşılaştırınca, 2023'te daha fazla konutun yıkıldığı, yeniden imar maliyetinin çok daha yüksek olacağı görülmektedir. 1999 Marmara depreminin meydana geldiği yıl ekonominin %3,3 daraldığı analiz edilmiştir. O tarihlerde yaşanan Asya krizi ve ardından patlak veren Rusya krizi küresel ekonomiyi ve Türkiye ekonomisini olumsuz etkilemiştir. 1999'da Tüpraş, Petkim gibi stratejik tesisler üretime ara vermiş, başlıca limanlar hasara uğramıştı.

1999 depreminde en büyük zararla karşılaşan Kocaeli, Sakarya ve Yalova'da 2 milyon kişi yaşamaktaydı. Buna karşın, 2023 depreminden en fazla etkilenen Kahramanmaraş, Gaziantep, Hatay, Malatya ve Adıyaman'da 6,5 milyonluk bir nüfus bulunmaktadır. Marmara depreminde milli gelirin %34,7'sini, Pazarcık depreminde %9,8'ini üreten bir coğrafya söz konusudur. En fazla etkilenen iller itibarıyla da 1999'daki milli gelirin %6,3'üne karşı bugün %5,2'sine karşı gelen bir ağırlık vardır. Sanayi üretimindeki paylar %13,1'e karşı %7,5; vergi tahsilatındaki ağırlıklar ise %16,4'e karşı %3,2 olarak belirtilmektedir.

Kahramanmaraş Depreminin Ekonomik Bilançosu

Depremler gibi doğal afetler, yakın süreçte yaşadığımız COVID-19 gibi salgın hastalıklardan önemli bir farklılık gösterir. Salgınlar sadece insanlar ve hayvanları etkiliyorken, maddi sermaye; köprüler, fabrikalar, araçlar zarar görmemektedir. Salgın geride bırakılınca ekonomik faaliyetler kaldığı yerden devam etmektedir. Buna karşın deprem sadece konutları değil, işyerlerini, fiziki altyapıyı da yıkıntıya uğratabilmektedir.

Doğal afetlerin felakete dönüşmesi ile birlikte 4 etki gerçekleşir: can kayıpları; konutlar, fabrikalar, ulaşım araçları, otoyollar gibi fiziksel sermayenin zarar görmesi; insanların felaket bölgesini terk etmeye çalışmasıyla ortaya çıkan nüfus hareketleri ve ekonomik faaliyetlerin kesintiye uğraması.

Depremin ardından şubat ayı içerisinde ekonomiye ilişkin alınan kararlar aşağıda yer almaktadır.

Düzenleme Tarihi	Düzenleme Yapan Kurum	Düzenleme konusu
6.Şub.23	Türkiye Bankalar Birliği	Kredi taksit erteleme
	Borsa İstanbul A.Ş.	Deprem bölgesindeki 8 şirketin işlem sırasının askiya alınması
	Sermaye Piyasası Kurulu	Pay piyasasına ilişkin değişiklikler
7.Şub.23	BDDK	Kredi azami vadesi ve kredi kartı taksit sınırları
8.Şub.23	Hazine ve Maliye Bakanlığı	vergi beyannameleri
	Borsa İstanbul A.Ş.	Pay ve pay endeksi türev pazarlarının işleme kapatılması
	Sermaye Piyasası Kurulu	TEFAS ve BEFAS işlemlerinin durdurulması
9.Şub.23	Sermaye Piyasası Kurulu	Şirketlerin yapabilecekleri bağış miktarı
10.Şub.23	BDDK	Kredi taksit erteleme, kredi kartı azami limit ve ödeme tutarı
13.Şub.23	BDDK	Temassız ödeme
14.Şub.23	Türkiye Bankalar Birliği	Kredi taksit erteleme, borç silme, ücretler
	Borsa İstanbul A.Ş.	Pay piyasasına ilişkin değişiklikler
	Sermaye Piyasası Kurulu	Pay geri alımı ve kredili işlemler
	Hazine ve Maliye Bakanlığı	Prefabrik yapı ve konteynerlarda KDV düzenlemesi
	Ticaret Bakanlığı	Prefabrik yapı ve konteynerlarda ihracat yasağı
	Hazine ve Maliye Bakanlığı	Şirketlerin hisse geri alımında uygulanan stopaj vergisi oranı
	Hazine ve Maliye Bakanlığı	Esnaf ve sanatkarlar kredilerinin ertelenmesi
15.Şub.23	Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düz. ve Den. Kur.	Bireysel emeklilik sistemi katkı payı
16.Şub.23	Sermaye Piyasası Kurulu	Finansal raporların açıklanması
17.Şub.23	BDDK	Bankacılık kanunu bağış sınırı
	Enerji Piyasası Denetleme Kurumu	Elektrik ve doğalgaz güvence bedeli
	Tarım ve Orman Bakanlığı	Tarım ve hayvancılık desteği
22.Şub.23	Tarım ve Orman Bakanlığı	Tarım kredilerinin ertelenmesi
	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	İşten çıkarmal kısa çalışma ve işsizlik ödeneği
23.Şub.23	Hazine ve Maliye Bakanlığı	Prefabrik yapı ve konteynerlarda KDV düzenlemesi

Deprem sonrası şubat ayı içerisinde yapılan düzenlemeler, Resmi Gazete, BİST, BDDK, SPK, TBB

Şubat 2023 depreminin maliyeti konusunda Strateji ve Bütçe Başkanlığı'nın(SBB) Deprem Sonrası Değerlendirme Raporu açıklandı. Raporda 128 milyar TL'si acil harcamalar; 242,5 milyar TL'si kamu kesimi, 222,4 milyar TL'si özel kesim hasar tahmini; 1.073,9 milyar TL'si yıkık, ağır ve orta hasarlı dahil konut zarar tahmini; 58,5 milyar TL'si ev içi eşya maliyeti; 41,9 milyar TL'si hafriyat maliyeti; 6,1 milyar TL'si araç hasarı olmak üzere 1.773,2 milyar TL bir maliyet tahmin edilmektedir. Bunun üzerine 130 milyar TL üretim kaybını, 13,9 milyar TL esnaf gelir kaybını, 37,6 milyar TL sigorta ödemelerini koyunca 1.955 milyar TL, 103,6 milyar dolar gibi devasa bir toplam çıkmaktadır.

Depremin yol açtığı toplam maliyetin yüzde 54,9'unu tek başına konut hasarı oluşturmaktadır. Bu maliyet 2023 yılı milli gelirinin yüzde 5'ine denk gelmektedir. Toplam maliyet ise GSYH'nin yüzde 9'una kadar ulaşmaktadır.

Yine aynı raporda hasarlar sosyal sektörler (konut, eğitim, sağlık, istihdam, çevre), altyapı sektörleri (içme suyu-kanalizasyon, belediye hizmetleri, enerji, ulaştırma, haberleşme) ve ekonomik sektörler (tarım, madencilik, imalat sanayi, turizm) ayırımında incelenmiştir.

Alandan gelen hasar ve kayıp verileri sürekli güncellendiğinden depremin hasar yansımalarının zaman içinde revizyona uğrayabileceği ifade edilen raporda depremin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükü içinde en önemli bileşenin yüzde 54,9 oranıyla konut hasarının oluşturduğu ve bunun maliyetinin 56,9 milyar dolar/1 trilyon 73,9 milyar lira olduğu belirtilmiştir.

İkinci ağırlıklı hasar kalemini ise 12,9 milyar dolar/242,5 milyar TL ile kamu altyapısı ve hizmet binalarındaki yıkımın oluşturduğu kaydedilen raporda konut hariç özel kesim hasarının 11,8 milyar dolar/222,4 milyar TL olarak açıklanmıştır. Bu kalem içinde imalat sanayi, enerji, haberleşme, turizm, sağlık ve eğitim sektörleri, küçük esnaf ile ibadethanelere ilişkin hasar yer aldığı ifade edilmiştir.

Raporda "Ayrıca sigortacılık sektörü kayıpları ve esnafın gelir kayıpları ile makroekonomik etkiler dikkate alındığında, depremin yol açtığı felaketin Türkiye ekonomisi üzerindeki toplam yükünün yaklaşık 103,6 milyar dolar/2 trilyon lira düzeyinde olduğu tahmin edilmektedir. Bu büyüklüğün 2023 yılı milli gelirinin yaklaşık yüzde 9'una ulaşabileceği öngörülmektedir." denilmiştir.

Raporda, bölgedeki toplam bina sayısının yaklaşık 2,6 milyon olarak belirlendiği kaydedilmiştir. Söz konusu bina stokunun yaklaşık yüzde 90'ını mesken, yüzde 6'sını iş yeri ve yüzde 3'ünü kamu binalarının oluşturduğu, depremden etkilenen 11 ildeki konut sayısının 2022 yılı itibarıyla 5,6 milyon düzeyinde olduğu, bunun toplam konut stoku içindeki payının yüzde 14,05 düzeyinde bulunduğu belirtilmiştir.

2021'de Türkiye genelinde kaydedilen yüzde 11,4'lük ekonomik büyümeye depremden etkilenen 11 ilin katkısının 0,98 puan olduğu belirtilen raporda, bu illerin 2022 yılı ihracatı içindeki payının da yüzde 8,6 olarak hesaplandığı ifade edilmiştir.

Nüfus açısından değerlendirildiğinde ise, depremden etkilenen 11 ilin toplam nüfusu, 2022 yılı için 14 milyon 13 bin 196 kişi olarak kayıtlara geçmiştir. Bu nüfus, ülke demografisinin yüzde 16,4'üne tekabül etmekteydi.

Bu nüfusun 13 milyon 553 bin 283'ü (toplamın yüzde 96,7'si) il ve ilçe merkezlerinde ikamet ederken, kalan kısım (459 bin 913 kişi) belde ve köylerde yaşamaktaydı. Ayrıca deprem bölgesinde 1 milyon 738 bin 35 kişi geçici koruma kapsamında ikamet eden göçmen nüfusu olarak kayıtlara geçmiştir.

2021 yılı verilerine göre 11 ili kapsayan afet bölgesinde 3,8 milyon kişi istihdam edilmekteydi ve bölgenin ülke istihdamı içindeki payı yüzde 13,3 olarak hesaplanmıştır.

Bu maliyetlerin zamana yayılacağı, sağlanacak iç ve dış finansman olanaklarıyla tek bir yılda karşılanmasının gerekmediği unutulmamalıdır. Ancak yine de çok büyük bir fatura ile karşı karşıya bulunduğumuz ortadadır.

Deprem yol açtığı devasa yıkım ile Türkiye'nin inşaat kapasitesi ve kalkınma ihtiyaçları, bölgenin yeniden yapılandırmasının yıllar süreceğini göstermektedir. Yeniden inşa edilmesi gereken bina stoku bölgenin ve Türkiye'nin yıllık inşaat kapasitesinin üzerindedir. Türkiye genelindeki tüm inşaat faaliyetlerinin bölgeye aktarılmasıyla bile, sürecin 1 yılda tamamlanması mümkün görünmemektedir. Ayrıca eş zamanlı olarak Türkiye'nin diğer illerinde de deprem ve afetlere karşı bina stokunun güçlendirilmesi ve sosyal ve ekonomik ihtiyaçların da karşılanması gerektiği göz önünde tutulmalıdır.

Yine bir başka çalışmada Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV) tarafından yayımlanan politika notuna göre elde edilen veriler ışığında tahmini ekonomik değerler yayımlanmıştır. Bu rapora göre;

Mal kayıplarının yaklaşık 660 milyar TL'ye (\$35 milyar dolar) ulaşacağı öngörülmüştür. Bu kayıplar içinde en büyük giderler otomotiv ve demirbaş kayıplarına aittir. Diğer kayıplar ise stoklar ve tüketim mal kayıpları olarak öngörülmüştür.

	(Milyar TL)			(Milyar \$)		
	Kamu	Özel	Toplam	Kamu	Özel	Toplam
Araçlar ve iş makineleri	39	157	196	2	8	10
Demirbaşlar	56	224	281	3	12	15
Tüketim malları	19	75	93,53	1	4	5
Stoklar	19	75	94	1	4	5
Toplam	133	531	663	7	28	35

Otomobil sayısının %30'u, inşa edilecek bina maliyetinin %25'i, demirbaş maliyetinin 1/3'ü olarak öngörülmüştür.

Deprem etkilediği nüfusa yapılacak barınma, bakım, eğitim ve istihdam gibi cari destekler 320 milyar TL (\$17 milyar) öngörülmüştür. Bu destekler ağırlıklı olarak geçici barınma giderlerini, gelir kaybı kaynaklı hane halkı transferlerini ve iş ve istihdam desteklerini kapsamaktadır. Hanehalkı desteklerinin en büyük kalemi hane başına yapılacak transferlerdir. Bir yıllık süre boyunca 400 bin çalışana kısa çalışma ödeneği desteği, deprem bölgesinde ekonomik kayba uğramış 1,4 milyon aileye de 10 bin TL nakdi transfer yapılması önerilmektedir.

Geçici barınma desteklerinin bir yıllık maliyeti 78 milyar TL (\$4 milyar) olarak tahmin edilmiştir. Bu giderleri içindeki en büyük kalem konteyner ve konteyner kent ihtiyaç giderleridir. Orta hasarlı, ağır hasarlı ve yıkık binalarda ikamet ettiği tahmin edilen yaklaşık 520 bin hanenin yarısının konteyner kentlerde yaşayacağı varsayılmıştır. Diğer hanelere de bir yıl boyunca kira desteği ödeneceği varsayılmıştır. Binaların teslim süresinin bir yıldan daha uzun sürmesi beklendiğinden bu giderlerin 2 yıl boyunca azalan oranlarda devam etmesi beklenmektedir. Hanehalkı desteklerinin 175 milyar TL, işveren ve istihdam desteklerinin 69 milyar TL olacağı tahmin edilmektedir. Toplamda 322 milyar TL(17 milyar \$) gerçekleşmesi öngörülmektedir.

Tahminlere göre üstyapı ve altyapı inşaat, güçlendirme ve onarım maliyetleri 88 milyar dolar civarında olacaktır. Bu maliyetin yarısının kamu kaynaklarıyla finanse edilmesi öngörülmektedir. En büyük ikinci maliyet taşıt, demirbaş, stok ve tüketim malları kaynaklı kayıplardır. Bu kalemin de büyüklüğü 35 milyar dolar olarak tahmin edilmiştir. Maliyetin beşte birinin kamu tarafından finanse edilmesi beklenmektedir. Depremden etkilenen hanehalkları için sunulacak geçici barınma, yaşam, iş ve istihdam destekleri, 3 yıllık bir dönemde 24 milyar dolar olarak tahmin edilmiştir.

Deprem kaynaklı yıkımın bölgenin ve Türkiye'nin inşaat kapasitesinin çok üzerinde olması, Türkiye genelinde inşaat ihtiyaçlarının devam ediyor olması sebepleriyle bölgedeki fiziki üstyapının 5 yıla yaygın bir dönemde yeniden inşa edileceği öngörülmüştür. Kamu inşaat faaliyetlerinin ağırlıklı olarak ilk yıllarda yapılması, hanehalkı ve işletmelerin ise gerekli altyapı tamamlandıktan sonra inşaat faaliyetlerini yoğunlaştıracağı öngörülmüştür.

Bu çerçevede ilk 2 yıldaki toplam finansman ihtiyacı 40'ar milyar dolar civarındadır. Milli gelire göre 2023 ve 2024 yıllarında %4,5 civarında toplam ek finansman ortaya çıkmaktadır.

Deprem özellikle 2023-25 yıllarında kamu maliyesi üzerinde önemli tutarda finansman ihtiyacı yaratması beklenmektedir. Buna göre deprem kaynaklı toplam giderlerin ilk 3 yıl içindeki yıllık maliyetinin 30 ila 40 milyar dolar civarında bandında olması ve ilk 3 yıl içindeki harcamaların ağırlıklı olarak kamu tarafından finanse edilmesi gerektiği beklenmektedir.

Doğal afetlere ilişkin yapılan çalışmalar ekonomideki zararların etkisi ve süresinin; afetin büyüklüğüne, gerçekleştiği ülkedeki ekonomik koşullara ve kurumların kalitesine bağlı olduğunu göstermektedir.

Deprem sebep olduğu ekonomik maliyete ilişkin, yerli ve yabancı birçok kurum tarafından tahmin çalışması yapılmıştır. Deprem üzerinden kısa bir süre geçmesi, yarattığın hasarın

henüz net olarak tespit edilememesi ve iç içe geçmiş birçok maliyet kalemi olduğu dikkate alındığında, ülkemizin söz konusu tahmin çalışmalarında hesaplanan rakamların üzerinde bir maliyetle karşılaşma ihtimali oldukça yüksektir.

Türkiye'nin deprem riski göz önüne alındığında, ülke ekonomisinin özellikle olası bir Marmara (İstanbul) depreminden önemli ölçüde etkileneceği söylenebilir. Bu sebeple Türkiye'nin afet yönetim faaliyetlerine ağırlık vermesi gerekmektedir.



Kahramanmaraş Pazarcık Fatih Mahallesi



Elbistan



Gaziantep Batıkent Mh Kürşat Tüzmen Blv Emre Apt.



Hatay Antakya Meydan Mahallesi Kurtuluş Caddesi



Gaziantep Yavuz selim Mah Çelikkani Caddesi No 22 Nurdağı Gaziantep



Elbistan Hacı Esat Efendi Caddesi Kümbet Mahallesi

VIII. Bölüm
DEPREM
VE DEVLET

8.1 - 99 MARMARA DEPREMİ SONRASI ALIN(α)MAYAN DERSLER ÜZERİNE

1999'da yaşanan Gölcük merkezli deprem Cumhuriyet döneminin en büyük üçüncü depremidir. 7,4 büyüklüğündeki bu deprem hem ülkemizin ekonomik anlamda üretim merkezi olması hem de yurdun her yerinden göç alan bir bölge olması nedeniyle sadece Marmara Bölgesini değil tüm yurttaşlarımızı doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemiştir. Deprem 20 bin civarındaki yurttaşımızın yaşamını yitirmesine, 50 bin civarında yurttaşımızın da yaralanmasına neden olmuştur. Bölgede yaklaşık 113 bini yıkık ve ağır hasarlı olmak üzere toplam 365 bin bina hasar görmüştür.

99 Marmara depreminin yol açtığı can ve mal kayıplarının yanı sıra ekonomiye de etkisi büyük olmuştur. Bu yıkıcı depremin 2001 ekonomik krizinin önemli sebepleri arasında yer aldığı bilinmektedir.

Neden olduğu ekonomik sonuçlar ve toplum üzerindeki travmatik etkileri, Marmara Depremi depreme bakış açısının değişmesinde bir milat olmuş, coğrafi riskler göz ardı edilerek kurulan şehirlerin, plansız-çarpık kentleşmenin ve mühendislik hizmeti almayan yapıların insanlar için büyük tehdit oluşturduğu gerçeği bilince çıkmıştır.

1999'dan sonra, deprem sonrası müdahaleden çok deprem öncesi alınması gereken tedbirlerin düşünülmesi gerektiği tüm çevrelerce benimsenmiş, bu çerçevede hemen her kurum, güvenli ve sağlıklı bir yaşam, yapılaşma ve çevre için ne tür önlemlerin alınması gerektiği konularında fikirler oluşturmuş, öneriler sunmuştur.

Ancak yaşanan son depremler, 2019 İstanbul depremi (5,8 Mw), Elazığ depremi (6,8 Mw), Van Başkale depremi (5,7 Mw), İzmir Seferihisar depremi (6,6 Mw) ve son olarak 6 Şubat Maraş Depremleri 24 yıldır söylenen, tasarlanan, yazılan, planlanan, kararlaştırılan konuların çoğunlukla hayata geçirilmediğini, alınması gereken önlemlerin alınmadığını gözler önüne sermiştir.

Marmara Depremi Sonrası Yapılan Çalışmalar

Büyük Marmara Depreminden sonra yapılan çalışmaların ilki 2000 tarihli TBMM Deprem Araştırma Raporudur. Bu raporda "Türkiye'de deprem bölgelerinin genişliği ve mevcut yapı stokunun depreme dayanıksızlığı karşısında, depremler olmadan önce mevcut yapı ve altyapı sistemini iyileştiren veya yenileyen proje ve programlar uygulanamamıştır" tespitine yer verilmiştir. Sonraki süreçte yapılacak çalışmalar bağlamında bu tespit önemli ve değerlidir.

Depremin hemen ardından 9 Haziran 2000'de "Bilim insanlarıncı yapılan deprem tahminlerini bilimsel açıdan değerlendirerek sağlıklı sonuçlar üretme ve kamuoyunun bu konuda en güvenilir bilgiyi sağduyu biçiminde alabilmesini sağlayacak açıklamalar yapma" ve "Ülke ihtiyaçları göz önünde bulundurularak, deprem zararlarının en aza indirilmesine yönelik araştırma çalışmaları için öncelikli alanları belirleme" konularını öncelikli çalışma alanı olarak belirleyen Ulusal Deprem Konseyi kurulmuştur. Konsey 2002'de

öncü ve kapsamlı bir çalışma ile 'Ulusal Deprem Stratejisi'ni tüm boyutları ile kitaplaştırmış, 2005'te ikinci bir çalışma ile deprem alanında yapılması gereken araştırma konularını tanımlamıştır.

Ulusal Deprem Konseyi 06 Ocak 2007 tarihli Başbakanlık genelgesiyle lağ vedilmiştir. Konsey kapatılmadan önce, dünyadaki politika değişikliklerini göz önüne alarak Türkiye'de hangi sistem ve yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymayı hedefleyen bir çalışma yapmaktadır.

Bir başka önemli çalışmaları adım Bayındırlık ve İskan Bakanlığı koordinatörlüğünde yürütülen Deprem Şurasıdır.

Çalışmaları Şubat 2004'te başlatılıp yedi ayrı grupta sürdürülen Deprem Şurasının, kesin raporları Temmuz ayında tamamlanmış, yapılan çalışmalar Deprem Şurası Sonuç Bildirgesine dönüştürülerek Bakanlık tarafından ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaşılmıştır.

Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Deprem Şurasının sonuç bildirisinde 2000 tarihli TBMM araştırma Raporunda ifade edilen görüşler biraz daha detaylı olarak yer almıştır:

"... *Bina türü mevcut yapı stokunun deprem tehlikesine karşı envanterinin incelenmesi ve değerlendirilmesi bağlamında, mevcut durum, sorunlar ve bunları aşabilmek için izlenmesi gereken yollar belirlenmeli, bu amaçla aynı tehlikeyi yaşayan diğer gelişmiş ülkelerin yaptığı gibi kademeli değerlendirme yöntemleri kullanılmalıdır.

* Yapılacak kademeli değerlendirme sonrası, binaların tehlike sıralamasının yapılarak iyileştirme programları ve projeleri hazırlanmalıdır. ..."

Buradaki ifadelerin muhatabı şüphesiz, karar verme ve uygulama hak ve yetkilerine sahip olan TBMM ile Türkiye Cumhuriyeti Hükümetleri ve sorumlu Bakanlıklardır.

BİB Şurasında, en önemli konu olan bina envanterinin çıkarılıp müdahale edilmesi konusunda temenni kararı alınması, 1999 Depremlerinin üzerinden 5 yıl geçilmesine rağmen halen somut bir adım atılmadığını, herhangi bir çalışma yapılmadığını tescillemiştir.

2010'da yine TBMM tarafından kurulmuş olan Deprem Araştırma Komisyonunun raporunda şöyle söylenmektedir:

"... Bina ve bina dışı yapılarla ilgili olarak başlamış olan envanter çalışmalarına hız verilmeli ve yapı stokunun deprem risklerine karşı korunması hususunda, envantere dayalı değerlendirilme yapılması sağlanmalıdır.

Kademeli tarama ve değerlendirme yöntemleri ile proje parametrelerinin belirlenmesi, rölevelerin oluşturulması, malzeme seçimi ve Deprem Yönetmeliğine uygun olarak analizlerin yapılması önemli çalışma alanlarıdır."

TBMM'nin bu raporundan envanter çalışmalarına başlandığı fakat yeterince yol katedeile-

mediği, envantere dayalı risk analizlerinin ise hala yapılamadığı anlaşılmaktadır.

Bu yıllarda başta okullar ve hastaneler olmak üzere bazı kamu binalarında, köprü, viyadük gibi bazı bina dışı yapılarda tarama faaliyetlerine başlandığı bilinmektedir. Hatta başta İstanbul'un birkaç belediyesi olmak üzere, yerel yönetimlerin çeşitli bölgelerde saha taramalarıyla riskli yapı tespiti çalışmaları yaptıkları da bilinmektedir.

Fakat depremin üzerinden 11 yıl geçmesine rağmen, envanter çalışmalarının belli bir plan dahilinde, koordineli ve programlanarak yürütülmediği, bazı kurumların sınırlı düzeyde faaliyetlere başladığı ama bazılarının niyet dahi etmediği, yapılan tüm çalışmaların kıymetli fakat yetersiz olduğu değerlendirilmektedir.

1999 Marmara depremlerinden sonra afet zararlarını azaltmaya yönelik olarak hazırlanmış olan bazı raporlar şöyledir:

- TUJJB Ulusal Deprem Araştırma Programı (1999),
- TBMM Araştırma Komisyonu Raporu (2000),
- DPT Doğal Afetler Özel İhtisas Komisyonu Raporu (2000),
- TÜBİTAK Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Stratejisi Raporu (2002),
- T.C. Sayıştay Başkanlığı Afet Raporları (2002),
- Türkiye İktisat Kongresi Deprem Çalışma Grubu Raporu (2004),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Deprem Şurası Raporları (2004),
- Türkiye'de Doğal Afetler Ülke Raporu JICA (2004),
- TÜBİTAK Ulusal Deprem Konseyi Ulusal Deprem Araştırma Programı Raporu, (2005),
- Bilim Teknik Yüksek Kurulu 11nci Toplantı Raporu, (2005),
- Başbakanlık Teftiş Kurulu, Acil Durum ve Afet Yönetimi İnceleme Raporu (2008),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Kentleşme Şurası Raporu (2009),
- Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Kırsal Kalkınma Planı 2010-2013 (2010),
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığı KENTGES Strateji ve Eylem Belgesi (2010),
- TBMM Deprem Riskinin Araştırılarak Deprem Yönetiminde Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Meclis Araştırma Komisyonu Raporu (2010),
- TMMOB ve bağlı Odaların raporları (2000-2011),
- BM, OECD, Dünya Bankası, UNDP gibi uluslararası örgütlerin hazırladığı raporlar.

Büyük depremin üzerinden 12 yıl geçtikten sonra hükümet tarafından, depreme yönelik ulusal ölçekte sistematik bir çalışma yapmak amacıyla 2012-2023 yıllarını kapsayan Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı (UDSEP) hazırlanmış, 2011'de Bakanlar Kurulu kararıyla yürürlüğe koyulmuştur.

UDSEP'in amacı; "depremlerin neden olabilecekleri fiziksel, ekonomik, sosyal, çevresel ve politik zarar ve kayıpları önlemek veya etkilerini azaltmak ve depreme dirençli, güvenli, hazırlıklı ve sürdürülebilir yeni yaşam çevreleri oluşturmaktır" olarak tarif edilmiştir. Yani UDSEP, 2023 yılı itibarıyla daha güvenli bir Türkiye yaratılacağını taahhüt etmiştir.

Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı ile yukarıda bahsi geçen raporlarda ifade edilen

görüş ve önermeler ortaklaştırılıp takvimlendirilmiş ve ayrıca hazırlanan planın hangi kuruluşlar tarafından hayata geçirileceği belirlenmiştir. Toplamda 13 Sorumlu Kuruluş, 3 Ana Eksen, 7 Hedef, 29 Strateji, 87 Eylemden oluşan Planda yer verilen strateji ve eylemlerin gerçekleşme oranları hakkında kamuoyunun, dolayısıyla bizlerin bilgisi bulunmamaktadır.

“Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı 2012-2023” (UDSEP) belgesinin hazırlık süreci, “Kamu İdarelerinde Stratejik Planlamaya İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”te de belirtilen yöntemle aykırı olarak Birliğimiz TMMOB'nin yapacağı katkıları kapsamadığı gibi, TMMOB'nin AFAD Başkanlığına ilettiği görüşler de dikkate alınmadan yayımlanmıştır. Bu tür stratejik planlama çalışmalarının konuyla ilgili tüm tarafları içermesi ve onların bakış açılarını da yansıtacak platformlarda şekillendirilmesi gerektiği açıktır.

Planda TMMOB yalnızca beş maddede,

- *Eylem B.1.7.1. Üniversitelerde daha nitelikli, kaliteli, verimli ve uygulamaya yönelik mühendislik ve mimarlık eğitiminin verilmesi sağlanacaktır.*
- *Eylem B.1.7.2. Meslek içi eğitim faaliyetleri geliştirilecek ve desteklenecektir.*
- *Eylem B.1.7.3. Yetkin veya profesyonel mühendislik uygulamasının yaşama geçirilmesi sağlanacaktır.*
- *Eylem B.1.7.5 Mesleki sorumluluk sigortasının yaygınlaştırılması sağlanacaktır.*
- *Eylem C.2.2.1 Türkiye Afet Risklerinin Azaltılması Platformu ve alt komisyonları oluşturulacaktır.*

şeklindeki maddelerde “İlgili Kuruluş” olarak belirtilmiştir. Diğer yandan “İlgili Kuruluşlar” bahsinde anılması gereken birçok yerde TMMOB adı belirtilmemiş; kimi yerlerde “ilgili kuruluş” olarak “Meslek Odaları” belirtilmiş; kimi yerlerde “kamu kurum ve kuruluşları”, kimi yerlerde ise “sivil toplum kuruluşları” şeklinde TMMOB ve ona bağlı kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarını içermeyen bir nitelendirme yapılarak görev, yetki ve sorumluluklarda karmaşa yaratılmıştır.

Planda önemli bazı yaklaşım yanlışlıkları da bulunmaktadır. Örneğin neo liberal serbestleştirme politikalarında önemli bir yer tutan “Kamu-Özel Sektör İşbirliği” yöntemi ile deprem gibi komplike ve tamamen kamusal düzeydeki bir sorumluluk alanı özel sektöre terk edilmiştir. Kamu idari yapısının neo liberal bir doğrultuda dönüştürülmesi ile kamusal hizmetlerin serbestleştirilip, özelleştirilmesi arasında doğrudan bir bağ bulunmaktadır.

Aynı yanlış bölgesel kalkınma ajanslarına depremle ilgili sorumluluk yüklenmesinde de görülmektedir. Zira kalkınma ajansları ‘serbestleştirme, özelleştirme, sivil toplumu güçlendirme ve yerleşme` yoluyla, kamu kaynakları ve kamu erkini ayrıcalıklar yaratacak biçimde kullanan, yasama ve yargı denetimini olabildiğince dışlayan yeni bir ‘kamu yönetimi` modelinin bir parçasıdır.

İçerdiği stratejilere göre kısa (2012-2013), orta (2012-2017) ve uzun (2012-2023) vadede gerçekleştirilmesi hedeflenen eylemlerin yer aldığı Ulusal Deprem Stratejisi Eylem Planı yayımlandığı süreçte gerek sorumlu ve ilgili kuruluşlara atfedilen görevlerin hangi zaman

aralığında gerçekleştirileceği, gerekse finansal kaynak konusundaki belirsizlikler nedeniyle eleştirilmiştir.

Bu raporda, yerr tespitinden haritalandırmaya, planlamadan inşaya, denetimden yeni teknolojilerin kullanılmasına, hukuki sorunlardan mevzuat altyapısının değiştirilmesine kadar pek çok konunun ele alındığı UDSEP'te yer verilen tüm konular tek tek ele alınmayacak olmakla birlikte önemi bakımından İl Risk Azaltma Planları ve bina envanter çalışmaları konularında yapılanlar/yapılamayanlar mercek altına alınacaktır.

İl Afet Risk Azaltma Planları

UDSEP'te Planlama, çevre ve şehircilik çalışmalarında deprem tehlike ve risklerini esas alan yöntemlere önem ve öncelik verileceği stratejik olarak belirlenmiştir. Buna göre İl Özel İdarelerinin, İl gelişme ile çevre düzeni planlarının hazırlanması öncesinde ilin tehlike ve risklerini belirleyerek risk azaltma strateji planlarını geliştirecekleri ve bu planlarla çevre ve gelişme planlarının uyumunu sağlamaları amaçlanmaktadır. Bu amacın 2017 yılına kadar gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir

Bu kapsamda AFAD tüm illerde İl Afet Risk Azaltma Planı hazırlanmasını zorunlu kılmıştır.

AFAD'ın sitesinden alınan bilgilere göre "İl Afet Risk Azaltma Planı (İRAP), ilin afetselliğini ve afetlerin olası etkilerini ortaya koyan ve bu etkileri en aza indirebilmek için afetler olmadan yapılacak çalışmaları eylemler biçiminde gösteren, sorumluları tanımlayan bir plandır. İllerdeki kurum/kuruluş ve diğer ilgili tüm paydaşlarla üretilmesi gereken bir yol haritasıdır. Herhangi bir kurum ve kuruluşun değil, tüm ilin sahiplenmesi gereken bir plandır. İRAP sadece bir kez hazırlanarak rapor haline getirilecek bir belge değildir. İller birbirlerinden farklı dinamiklere ve afet risklerine sahip olduklarından her yerel kendisine ait öncelikli tehlikeleri, riskleri ve risk azaltma eylemlerini o yereldeki tüm paydaşlarca ortaya koyacak ve en kısa sürede uygulamaya geçecektir."

Ancak 6 Şubat depremlerinde İRAP'ın tam da AFAD'ın uyardığı gibi kâğıt üzerinde kalan bir belge olduğu görülmüştür.

Bina Envanter Çalışmaları

Başta okul ve hastaneler olmak üzere, Türkiye'deki bina envanterinin çıkarılması ve mevcut yapıların hasar görülebilirlikleri ve riskleri esas alınarak gruplandırılması UDSEP'te yer alan bir başka stratejidir. Bu konuda eylem olarak; mevcut binaların sayısı ve tipolojisinin belirlenmesi, bina kimlik sisteminin geliştirilmesine çalışılması, hasar görülebilirlikleri ve bunlarla ilgili metodolojilerin belirlenmesi, mevcut binaların deprem risk gruplamasının tamamlanması belirlenmiştir.

2017 yılına kadar bitirilmesi hedeflenen bina envanter çalışmasının tamamlanamamış olması hatta resmi kurumlar hariç başlanamamış olması, mevcut yapı stokunun iyileştirilmesini de olanaksız hale getirmiştir. Bu binaların dayanıklılık testi ne yazık ki depremler

tarafından son derece ağır bedeller karşılığı yapılmaktadır. Elazığ depremi sonrası 15.424 bina ağır hasar görmüş bunlardan 586'sı yıkılmıştır. İzmir'de yıkık ve ağır hasarlı bina sayısı 666, orta hasarlı bina sayısı 688 olmuştur. AFAD tarafından yapılan açıklamaya göre son yaşanan Maraş merkezli depremlerde 8 Mart 2023 tarihi itibarıyla 35.879 binanın yıkık olduğu tespit edilmiştir.

Okulların, yurtların, kreşlerin, hastanelerin toplam sayıları, ne kadarının tarandığı, ne kadar hakkında yıkım, güçlendirme veya kullanım kararı verildiği, ne kadarının yıkılıp yeniden yapıldığı/yapımına başlandığı, ne kadarının güçlendirildiği konusu kamuoyunun bilgisi dahilinde değildir.

Türkiye genelinde MEB'e bağlı okulların büyük oranda tarandığı tahmin edilmektedir. Bölgesel çalışmalardan yola çıkılarak yapılan matematiksel tahminlere göre taranan okulların yaklaşık %30'unun yıkılıp yeniden yapılması, %30'unun öncelikli olarak güçlendirilmesi, %30'unun ikinci kademe olarak güçlendirilmesi ve yaklaşık %10'unun sorunsuz olduğu düşünülmektedir. Yine yapılan tahminlere göre yıkılması gereken okullar içinde, yıkılıp yeniden yapılanların oranının %35-40 civarında, güçlendirilmesi gerekenler içindeki güçlendirme oranının %10-15 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

Beklenen İstanbul Depremi nedeniyle İstanbul'da yapılan çalışmalara bir göz atmak gerekir;

Resmi verilere göre İstanbul'da 3.647'si devlet 3.790'ı özel olmak üzere toplam 7.437 okul bulunmaktadır. İPKB (İstanbul Proje Koordinasyon Birimi) verilerine göre İstanbul'da 375 okul yıkılıp yeniden yapılmış, 878 okul ise güçlendirilerek toplam 1.253 okul binası güvenli hale getirilmiştir. Geri kalan devlet okulları ile ilgili herhangi bir bilgi mevcut değildir. Hatta 3.790 adet özel okul ile ilgili durumun ne olduğu tam bir bilinmezliktir. Okul binaları için yapı önem katsayısı konut, işyeri gibi binalara göre %50 fazla olarak belirlenmişken, özel okulların çoğunlukla apartman binalarından bozma yapılarda hizmet verdiği bilinen bir gerçektir. Türkiye'deki özel okulların geneli için geçerli olan bu durum bile tehlikenin boyutlarının görünenden çok daha fazla olacağına açık bir kanıttır.

Aynı durum hastaneler için de geçerlidir. İstanbul'da 53'ü kamu hastanesi 178'i özel hastane olmak üzere 231 adet hastane bulunmaktadır. İSMEP (İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil Durum Hazırlık Projesi) verilerine göre 6 hastane yeniden yapılmış, 48 hastane binası ise güçlendirilmiştir. Resmi verilere göre İstanbul'daki kamu hastanelerinin depreme karşı güvenliğinin sağlanmış görünmektedir. Fakat özel hastanelerin durumlarının ne olduğu meçhuldür. Hastanelerin de yapı önem katsayısı normal binalardan %50 fazladır. Buna rağmen bazı özel hastanelerin "İmar Barışından" faydalanmayı amaçladıkları fakat Sağlık Bakanlığının buna izin vermediği bilinmektedir.

Yine üzerinde durulması gereken bir husus öğrenci yurtlarıdır. İstanbul'da 24'ü KYK yurdu ve 90'ı yatılı okul pansiyonu olmak üzere 114 devlet öğrenci yurdu olduğu ilgili kaynakların verilerinden anlaşılmaktadır. Yine İSMEP verilerine göre 38 yurt binası depreme hazırlıklı hale getirilmiştir. Gerisi ile ilgili kamuoyuna sunulmuş herhangi bir bilgi yoktur. Bundan

daha vahimi İstanbul'da devlet yurtlarının dışında 502 adet özel yurt olup bu yurt binalarında depreme hazırlık çalışmaları kapsamında bir dayanıklılık taraması yapıp yapılmadığına dair herhangi bir bilgi dahi mevcut değildir.

Kentsel Dönüşüm

Planda, depremlerin etkileriyle baş edebilmek için afetlerle ilgili yeni yasa tasarısı hazırlanması, depremle ilgili mevcut yasaların ve yönetmeliklerin etkin şekilde kullanılmasının sağlanması öngörülmüş, bu kapsamda Yapı Yasasının ve Kentsel Dönüşüm Yasalarının çıkarılacağı ifade edilmiştir.

Kentsel yenileme ve dönüşüm, bir kentin tamamına veya belirli bölgelerdeki yerleşim alanlarına yönelik bilinçli olarak planlanmış kent bütünlüğünden koparılmayan bir eylemi ifade etmektedir. Ancak Kentsel yenileme ve kentsel dönüşüm konusunun bugüne kadar daha çok gayrimenkul piyasasının talepleri doğrultusunda gündeme getirildiği açıklıkla söylenebilir. Bugün kentlerimizde, özellikle de İstanbul gibi kentlerimizde bulunan kamuya ait arsaların tüketilmiş olması ve yeni arsa üretiminde ortaya çıkan zorluklar, 6306 sayılı 'Afet Riski Altında Bulunan Alanların Dönüştürülmesi' adıyla çıkarılan yasanın yarattığı imkânlar ile çözülmüştür.

Bu örnekleri çoğaltmak mümkündür. Ulusal Deprem Stratejisi ve Eylem Planı deprem zararlarını azaltmaya yönelik somut bir adım atılmış olması nedeniyle olumlu ve iyi niyetli bir çalışmadır. Ancak ne yazık ki bu plan da diğer raporlarda öngörülen çözüm önerileri gibi uygulanamamış ve rafta kalmıştır.

Aradan 4 yıl geçtikten sonra 2021 yılının Temmuz ayında yayımlanan TBMM Deprem Araştırma Komisyonunun hazırladığı raporda "Yapı Güvenliğine İlişkin Öneriler" başlığı altında şu ifadelere yer verilmektedir:

"Yeni yapılardaki güvenliğin artırılarak deprem risklerinin azaltılması yanında, mevcut yapılardaki deprem risklerinin de belirlenerek bertaraf edilmesi elzemdir. Bunun sağlanması için deprem performansı yetersiz bina ve altyapı sistemlerinin belirli bir program ve süreç dâhilinde yenilenmesi ya da güçlendirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Yapıların risk değerlendirilmesi ile güvenliğinin sağlanmasına ilişkin öneriler aşağıda yer almaktadır.

....

Genellikle 2000 yılı öncesi inşa edilen yapıların riskli olduğu kabul edilmekle birlikte, yapıldığı dönem, yapı türü ve tabii olduğu imar uygulamaları gibi farklılıklardan bağımsız olarak tüm binalar incelenmeli ve riskli binalar hızlı bir şekilde belirlenmelidir.

Yapı stokunun ve bunun içerisindeki riskli bina oranının büyüklüğü göz önüne alınarak şehir ve yapı türleri üzerinden önceliklendirme yapılmalıdır. Bunun için deprem tehlikesinin yüksek olduğu, nüfusun ve sanayi kuruluşlarının yoğun bulunduğu illerden ve Raporun "2.3.2. Mevcut Yapı Stoku ve Hasar Görebilirlik" başlığı altında irdelenen yapısal risk faktörlerine

haiz yapılardan başlanmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

Önceki yıllarda yapılan çalışmalardan elde edilen dersler ortaya konularak, önceliklendirmede de kullanılabilir standart bir risk değerlendirme yöntemi ilgili bakanlıklar ve üniversitelerce ortak şekilde netleştirilmelidir. Yöntemler konusunda farklı akademik görüşler ile yetkili ve sorumlu kurumların temsil edildiği geniş katılımlı bir çalışma (çalıştay, konferans, şura vb.) gerçekleştirilmelidir” (Türkiye Büyük Millet Meclisi [TBMM], 2021, 278).”

Raporun ortaya koyduğu tek gerçeklik, Marmara depremlerinin üzerinden 22 yıl geçip 2021 yılına gelindiğinde, envanter ve riskli yapı tespit çalışmalarının nasıl yapılacağına dair bir yöntemin bile oluşturulmadığıdır. Bu durum sadece riskli yapı tespiti ile de sınırlı değildir. Öncesiyle sonrasıyla, doğrudan veya dolaylı etkileriyle depreme karşı alınması gereken önlemlerin hiçbirinin alınmadığına/alınmadığına dair örneklerden sadece biridir.

Deprem bölgesinden bir örnek vermek gerekirse;

2002’de Antakya’da bölgesel ölçekte ve uluslararası kalabalık bir katılımcı sayısı ile “Doğu Akdeniz Bölgesinde Deprem Zararlarının Azaltılması” konulu uluslararası bilimsel bir kurultay düzenlenmiştir. Katılımcılar arasında Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Dairesi (UNESCO), Amerika Birleşik Devletleri Jeoloji Araştırma Servisi (USGS), Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü’nün de olduğu bu bilimsel faaliyetin ev sahipliğini TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Hatay Şubesi (İMO), Hatay Valiliği ve Antakya Belediyesi ortaklaşa üstlenmiştir.

26 farklı ülkeden, 62 bilim insanı katıldığı Kurultayda tartışılan ve varılan bilgi bazlı sonuçlarbu tür yerleşim alanları için oluşturulacak yaklaşımların deprem mühendisliğinin penceresinden sergilenmesi amacıyla kamuoyu ile paylaşılmıştır.

Ardından 6 yıl süren uzun soluklu bir çalışmayla hazırlanan, kısa adı (SERAMAR) olan “Deprem Tehlikesine Hazırlık Hasar Görebilirlik ve Zarar Azaltma Master Planı”nın kapsamı, 30 Eylül - 2 Ekim 2010 tarihleri arasında gerçekleştirilen bir çalıştayla kamuoyuna anlatılmıştır.

Antakya’nın risk haritası çıkarıldığı SERAMAR projesi kapsamında, Antakya kent merkezindeki bütün binalar Avrupa Makro Sismik ölçeğine göre incelenerek döküm çalışması yapılmıştır. Proje kapsamında örnekleme yöntemi kullanılarak aralarında o dönem SGK hastanesi ile okulların da olduğu 22 binaya yapay titreşim verilmiş ve bu binaların dinamik parametreleri belirlenmiş, elde edilen veriler ışığında binaların performans analizi yapılmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmalar sonucunda elde edilen veri tabanı yardımıyla tarihte meydana gelmiş depremler de dikkate alınarak senaryolar üretilip, olası durumlarda şehirde meydana gelebilecek mal ve can kayıpları tahmin edilmeye çalışılmıştır.



Antakya şehrinde gerçekleşebilecek 7.5 büyüklüğünde bir deprem ve etkilerinin göz önüne alındığı çalışmanın sonuçları, ilgili idarelere sunulmuş ancak ilgililerce dikkate alınmamıştır.

6 Şubat depremlerinde çalışma kapsamında titreşim testi yapılan binalardan beşi çökmüş, sağlık Bakanlığı'nın eski SGK hastanesi de ağır hasar almıştır. Deprem felaketinden sonra ihmaller ve bilim insanlarının uyarılarının dikkate alınmadığı bir kez daha gün yüzüne çıkmıştır.

Olumlu bir örnek olarak da aşağıda Hatay ilinin Antakya ilçesinin Sümerler Mahallesi'nde Harbiye Bulvarı üzerinde bulunan Belediye Kooperatif Evleri A2 Blok incelenmiştir.



A1 Blok

- Bazı zemin kat kolonları karbon lifli polimer ile sarılmış.
- Zemin kattaki çerçeve boşlukları dolu tuğlalı duvarlarla doldurulmuş.

A2 Blok

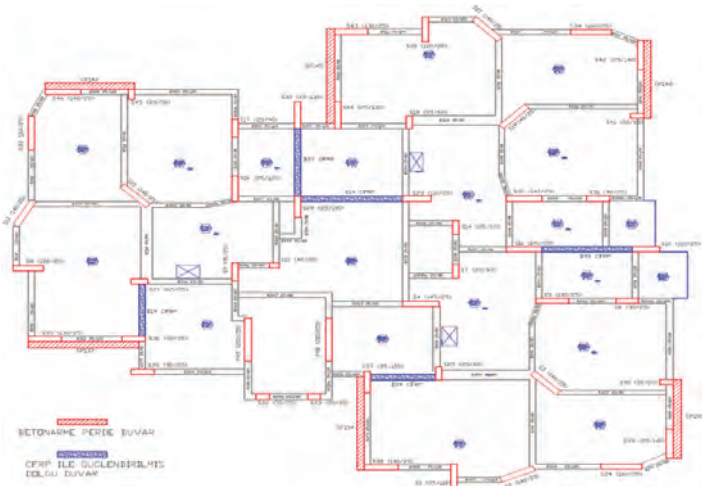
- Bazı bodrum ve zemin kat kolonları karbon lifli polimer ile sarılmış.
- Dışmerkezli betonarme perde duvarlar eklenmiş.
- Tüm katlarda sürekliliği olan tuğla duvarlara Karbon lifli polimer uygulaması yapıp, zemin kat ve bodrumda betonarme perde duvarlarla temel sistemine bağlanmış.

A3 Blok

- Güçlendirme açısından herhangi bir uygulama yapılmamış.



Güçlendirme öncesi durum (2008)



Normal kat planı

Yatay Yönde

Betonarme

Perde Duvar Oranı %0.56

Güçlendirilen

Tuğla Duvar Oranı %0.40

Dikey Yönde

Betonarme

Perde Duvar Oranı %1.17

Güçlendirilen

Tuğla Duvar Oranı %0.15



Deprem sonrası durum ve dış görünüş

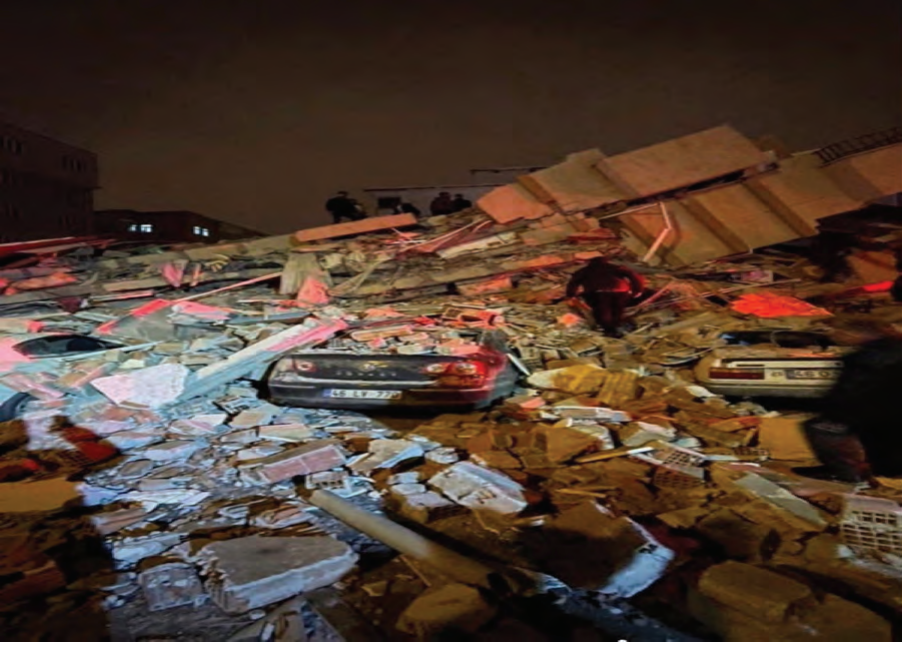
Değerlendirmeler;

A2 Blok olarak adlandırılan binaya yapılan güçlendirme ile binanın özellikle zemin katta çok yetersiz olan yanal rijitliği,

- dışmerkezli betonarme perdelerin sistemden ayrışmadan çalışması ve
- tuğla duvarlara uygulanan karbon lifli polimerlerde kopma veya sıyırılma gerçekleşmeyip güçlendirilen duvarların planlanan katkıyı yapmasıyla iyileştirilmiş ve binanın can güvenliği performans seviyesinin üzerine çıkmasının sağlanmış olduğu tespit edilmiştir.

Yapılan güçlendirmenin bir önemli özelliği de uygulamanın bina sakinlerini evlerinden taşınmaya gerek bırakmadan gerçekleştirilmiş olmasıdır.

A1 Blok olarak adlandırılan binada sadece zemin katta yapıldığı ifade edilen kısıtlı iyileştirmenin bile binanın göçme durumuna yaklaşmasına rağmen ayakta kalmasına imkân tanıdığı gözlemlenmiştir. Bu binanın performans seviyesinin A2 Blok'ta hedeflenen can güvenliği performans seviyesinin daha gerisinde olan göçmenin önlenmesi düzeyinde kaldığı tespit edilmiştir.



Elbistan



Kahramanmaraş Azerbaycan Bulvarı Buket Sitesi



Samandağ



Samandağ foto:Ali Çelebi



Samandığ foto:AA



Osmaniye



Osmaniye



Adiyaman foto:AA



IX. Bölüm
DEPREMDE
BİLİM VE TEKNİK

9.1 - TMMOB DEPREM BÖLGESİ ÇALIŞMALARI

Depreminden saat 07.15'te TMMOB'nin yaptığı ilk açıklama şu şekildedir: "Kahramanmaraş Pazarcık merkezli 7.4 büyüklüğündeki deprem ile birçok kentimizde büyük bir yıkım yaşıyoruz. Deprem sonucu yıkılan binalarda hayatını kaybeden yurttaşlarımız için başsağlığı, yaralıları için sağlık diliyoruz. Yıkım ve can kaybının artmamasını diliyoruz... TMMOB İl Koordinasyon Kurulları aracılığı ile kriz masaları oluşturulmaya başlanmıştır. Depremden etkilenen bölge ve civar illerdeki tüm üyelerimizi arama kurtarma ve hasar tespit çalışmalarına katılmaya davet ediyoruz."

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz'ın yaptığı duyuru ile TMMOB'nin tüm birimleri ile seferberlik halinde olduğunu kamuoyu ile paylaşmıştır. Koramaz'ın açıklaması şu şekildedir: "TMMOB olarak halkımızın ihtiyaçları doğrultusunda tüm birimlerimizle seferberlik halindeyiz. Deprem yarattığı yıkım, kış koşulları nedeniyle birçok ilimizde facianın etkilerinin daha da ağırlaşmasına neden oluyor. A'dan z'ye her kişi ve kurumu krizin gerektirdiği sorumluluk ve bilinçle hareket etmeye davet ediyoruz. Ülkemize geçmiş olsun."

6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen ve 11 ili etkileyen depremin hemen ardından TMMOB Yönetim Kurulu ve Oda Başkanlarının katılımıyla acil bir toplantı gerçekleştirilmiştir.



Toplantıda TMMOB ve bağlı odaların değerlendirmeleri ile süreç boyunca yürütülecek çalışmalar, ihtiyaçlar ve acil müdahale noktaları belirlenmiştir.

Toplantıya Emin Koramaz (TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı), Selçuk Uluata (TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı), Dersim Gül (TMMOB Genel Sekreteri), TMMOB Yürütme Kurulu Üyeleri Hanze Gürkaş, Orhan Sarıaltun, Feramuz Aşkın, Ekrem Poyraz; Cem

Nuri Aldaş (BMO YK Başkanı), Doğukan Yurttaş (EMO Örgütlenme Sekreteri), Abdullah Zararsız (FMO YK Başkanı), Murat Şanlı (Gıda MO YK II. Başkanı), Ali İpek (HKMO YK Başkanı), Emrah Kaymak (İçmimarlar Odası YK Başkanı), Taner Yüzgeç (İMO YK Başkanı), Şevket Demirbaş (JFMO YK Başkanı), Hüseyin Alan (JMO YK Başkanı), Zuhal Yazıcı (KMO YK Sayman Üyesi), Ayhan Yüksel (Maden MO YK Başkanı), Yunus Yener (MMO YK Başkanı), Ferhat Yaşar (Metalurji ve Malzeme MO YK Yazman Üyesi), Eyüp Muhcu (Mimarlar Odası YK Başkanı), Songül Üzgün (Mimarlar Odası YK Üyesi), Özay Yerlika-ya (Peyzaj MO Genel Sekreteri), Gencay Serter (ŞPO YK Başkanı), Baki Remzi Suiçmez (ZMO YK Başkanı) katıldı.

tmmob
TMMOB KOCERALI İL KOORDİNASYON KURULU

AFET YARDIM KAMPANYASI

#Geçmiş Olsun Türkiye!

1. Çadır İçi Soba
2. Uyku Tutulumu (Çocuk)
3. Battaniye
4. Cep Isıtıcı
5. Senteşik İçlik (Bebek/Çocuk)
6. Eldiven (Kılgık) (Bebek/Çocuk)
7. Kadın Peci
8. Kadın Bot (Çocuk)
9. Kılgık Gyacok
10. Powerbank
11. Tuvalet Kağıdı, Isık Mendil, Sabun

Buğün Akadiklerimiz
06.03.2023 tarihinde meydana gelen depremler yıkımları beraberinde getirdi. Bizler, dayanışma ile birlikte bu afetle mücadele ediyoruz.

İhtiyaç Toplama Noktası: İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI
ANTALYA ŞUBESİ

Adres: Mehmet Mah. 3808 Sokak No: 19 Antalya
İletişim: 0 533 747 91 19 - Tel: +90 242 2375727
e-posta: antalya@tmmob.org.tr

**TMMOB MUĞLA İKİ'DAN DEPREM BÖLGELERİYLE
AÇIL DAVANIŞMA ÇAĞIRISI**

ÇADIR İÇİ SOBA
UYKU TUTULMU (ÇOCUK)
UZAY BATTANIYE / CEP ISITICI
SENTEŞİK İÇLİK (BEBEK/ÇOCUK)
KİLGİK EL DİVEN (BEBEK/ÇOCUK)
POLAR BİREYANİL, POLAR AKSI KATMAN
KİLGİK BOT (ÇOCUK)
POWERBANK

(İhtiyaç olan bölgeden gelecek bilgiler doğrultusunda güncellenecektir.)

İHTİYAÇ İSTESİNDE YER ALAN MALZEMELER MİMARLAR ODASI VE İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI MUĞLA ŞUBESİ BİNALARINDA TOPLANILACAKTIR. HER BİRİNE DÜNYALIK ÇAĞIRINDA BİRALANINIZ.

RETURNA KİM:
0 505 493 68 26 ALP ÇATALAR (HKMO) İKİ YEMİRLİCİ
0 252 254 03 08 MİMARLAR ODASI MUĞLA ŞUBESİ
0 252 312 89 64 İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI MUĞLA ŞUBESİ

tmmob
MUĞLA İL KOORDİNASYON KURULU

tmmob TMMOB KOCERALI İL KOORDİNASYON KURULU

#Geçmiş Olsun Türkiye!

AFET YARDIM KAMPANYASI

Çadır İçi Soba
Uyku Tutulumu (Çocuk)
Battaniye
Cep Isıtıcı
Senteşik İçlik (Bebek/Çocuk)
Eldiven (Kılgık) (Bebek/Çocuk)
Kadın Peci
Kılgık Bot
Kılgık Gyacok
Powerbank
Tuvalet kağıdı, Isık Mendil, Sabun

DEĞERLİ MESLEKTAŞLARIMIZ 06.02.2023 TARİHİNDE MEYDANA GELEN DEPREMDE YUKARIDA BELİRTİLEN EŞYALARA İHTİYAÇ DUYULMAKTADIR.

İhtiyaç Toplama Noktası:
1. İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI: KÖRFEZ MAH. İZZET ULUNER SK. NO:34 İZMİR

2. MİMARLAR ODASI TARİHİ BEHA Ömeroğlu, Ankara Cad. H. Levent Erişir SK. No:2, Etiler/Kocaeli

3. MMO Uygulama Eğitim Merkezi: Sarıyol Mah. Çarşı Yolu Beşik D. Blok No: 23

tmmob Yardım malzemelerini Şanlıurfa İli Koordinasyon Kuruluna teslim edebilirsiniz.

Şanlıurfa İli Koordinasyon Kurulu

Kriz Masası

- ÇADIR İÇİ SOBA
- UYKU TUTULMU (YETİŞKİN / ÇOCUK)
- UZAY BATTANIYE / CEP ISITICI
- SENTEŞİK İÇLİK (BEBEK / ÇOCUK)
- EL DİVEN, ATKI BERE, ÇORAP (BEBEK / ÇOCUK / YETİŞKİN)
- POLAR BATTANIYE, POLAR AKSI KATMAN
- KİLGİK BOT VE MONT (YETİŞKİN / ÇOCUK)
- BEBEK BEZİ, MAMA, BİBERON, ALTYENK PED
- ISIK MENDİL, SIVI SABUN, TUVALET KAĞIDI, KAĞIT HAVALI
- EL FENERİ / KALEM PİLİ, KIBRIT
- HULLANILMAMIS KIYAFETLER (YETİŞKİN / ÇOCUK)
- JENERATÖR

13 Mart Çanakkale Çatması
Banyayayay mahallesi Novada AYVİ Zemin Kat Migros Yanı
Haliye / Şanlıurfa

İKİK Sekreteri/Fikret Çakır
0 536 770 60 75
İçmimarlar Odası/Tekin Kahtayaoğlu
0 352 629 23 63

DEPREM BÖLGESİNE GÖNDERİLMEK ÜZERE

- Hazır Gıda
- Çadır
- Battaniye
- Bebek Bezi
- Ekmek
- Kadın Hijyen Seti
- Su
- Yağmurluk
- Mat
- Kılgık Kıyafet (Polar, Mont, Atk, Bere, Eldiven)
- Bebek Maması
- El Feneri
- Powerbank
- Kılgık Bot
- Tüplü Soba

Deprem bölgesine gönderilmek üzere yukarıda belirtilen malzemelere acil ihtiyaç duyulmaktadır. Nakdi yardımlar alınmayacak olup, bu tarz yardımlarınız, bizzat aşağıdaki adrese getirebileceğiniz gibi, tren/döş. getiri. nli, hepsi burada gibi sitelerden yapacağınız alışverişlerinizi toplama merkezimizin adresine gönderebilirsiniz.

Yardım Toplama Merkezi

Makine Mühendisleri Odası
Kayseri Şubesi
İletişim Numarası: 0 544 770 67 88
0352 222 12 12

Cumhuriyet Mah. Kızılay Cad.
Sultanzade Sok. No:10-II
Melikgazi/KAYSERİ

tmmob
KAYSERİ İL KOORDİNASYON KURULU

#DEPREM
GEÇMİŞ OLSUN

**DEPREM BÖLGELERİNE
GÖNDERİLMEK ÜZERE**

- UYKU TULUMU
- MAT
- BATTANIYE
- MONT
- POLAR
- EL FENERİ
- ÇOCUKLAR İÇİN HAZIR MAMA
- BERE, EL DİVEN
- ÇADIR İÇİ ISITICI
- KURU BAKLIYAT
- ÇOCUK BEZİ
- KADIN PEDİ
- BOT AYAKKABI
- POWERBANK

İHTİYACI VARDIR!
LİSTELER İHTİYACA GÖRE GÜNCELLENECEKTİR.

ADRES: TMMOB ZIRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI HİZMET BİNASI GÜNDOĞDU - TURGUT MAHALLESİ HAMAM ÇIKMAZI SOKAK NO:9 SÜLEYMANPAŞA/TEKİRDAĞ İLETİŞİM: 0536 254 56 51

tmmob
TMMOB ZIRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

6 Şubat 2023

Tüm Ülkemize Geçmiş Olsun!

DEPREM BÖLGELERİNE GÖNDERİLMEK ÜZERE İHTİYAC LİSTESİ

- UYKU TULUMU, MAT, BATTANIYE
- ISLAK MENDİL, SIVI SABUN
- TUVALET KAĞIDI, KAĞIT HAVLU
- MONT, POLAR
- EL FENERİ
- BERE, EL DİVEN
- ÇADIR İÇİ ISITICI
- KURU BAKLIYAT
- BIBERON, ÇOCUK BEZİ
- KADIN PEDİ
- BOT, AYAKKABI
- POWER BANK
- KALEM PİL, KIBRIT
- ÇOCUKLAR İÇİN HAZIR MAMA
- JENERATÖR

Adres: Van İnci Mühendisleri Odası
İletişim: 0 (832) 244 70 80
0 (832) 447 74 19
0 (432) 215 99 95

tmmob
YEREL YERELİMİZ VE BİRLİKTE İZLENİMİZİ
VAN İL KOORDİNASYON KURULU

tmmob

Tmmob Kocaeli İl Koordinasyon Kurulu

ACIL KAN İHTİYACI!

Deprem ve kış koşulları nedeniyle gıda dışı her türlü yardımlarınızı, dayanışmanızı bekliyoruz.

İletişim bilgileri:

(539) 792 76 06
Makina Mühendisleri Odası
kocaeli@mmo.org.tr

(262) 335 33 96
Uygulamalı Eğitim Merkezi

(530) 257 35 79
Mimarlar Odası
kocaeli@mimarlarodasi.org.tr

tmmob TMMOB KOCAELİ İL KOORDİNASYON KURULU

#Geçmiş Olsun Türkiye!

AFET YARDIM KAMPANYASI

Çadır içi soba
Uyku tulumu (çocuk)
Battaniye
Çep isticisi
Sentetik içlik (bebek/çocuk)
Eldiven (kişilik) (bebek/çocuk)
Kadın pedi
Kışlık bot
Kışlık yiyecek
Powerbank
Tuvalet kağıdı, ıslak mendil, sabun

DEĞERLİ MESLEKTAŞLARIMIZ 06.02.2023 TARİHİNDE MEYDANA GELEN DEPREMDE YUKARIDA BELİRTİLEN EŞYALARA İHTİYAC DUYULMAKTADIR.

İhtiyac Toplama Noktaları:
1. MMO KOCAELİ ŞUBESİ: KORFEZ MAH. İZZET ÜZUNER SK. NO:14 İZMİT
2. MİMARLAR ODASI TARİHİ BİNA: Ömeroğlu, Ankara Cad. N. Levent Ersoy Sk. No:2, İzmit/Kocaeli.
3. MMO Uygulamalı Eğitim Merkezi: Sanayi Mah. Çarşı Yapı Sitesi D Blok No: 22

#DEPREM
GEÇMİŞ OLSUN

**DEPREM BÖLGELERİNE
GÖNDERİLMEK ÜZERE**

- UYKU TULUMU
- MAT
- BATTANIYE
- MONT
- POLAR
- EL FENERİ
- ÇOCUKLAR İÇİN HAZIR MAMA
- BERE, EL DİVEN
- ÇADIR İÇİ ISITICI
- KURU BAKLIYAT
- ÇOCUK BEZİ
- KADIN PEDİ
- BOT AYAKKABI
- POWERBANK

İHTİYACI VARDIR!
LİSTELER İHTİYACA GÖRE GÜNCELLENECEKTİR.

ADRES: MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI EĞİTİM VE KÜLTÜR MERKEZİ KOCATEPE, SELANIK CD NO:76 ÇANKAYA/ANKARA İLETİŞİM: +90 541 504 88 49

tmmob
TMMOB ZIRAAT MÜHENDİSLERİ ODASI

tmmob

DAYANIŞMA ÇAĞRISI

AMED İL KOORDİNASYON KURULU

İhtiyac Listesi

- Çadır
- Battaniye
- Isıtıcı
- Mont
- Çocuk Bezi
- Hijyenik ped

Adres: Eğitimsen 2 Nolu Şube Diclekent Mah. 249. Sk No:20
İrtibat: Mahsum Çiya Korkmaz 0506 831 77 89

BAOB KRİZ MASASI YARDIM ÇAĞRISIDIR!

Deprem Bölgesine Ulaştırılmak Üzere

- İlk Yardım Malzemesi
- Bebek Bezi, Mama
- Biberon
- Islak Mendil, Sıvı Sabun, Havlu
- Kağıt Havlu, Tuvalet Kağıdı
- Hijyenik Ped
- Kafa Lambası El Feneri
- Kalem Pili, Powerbank
- Kibrit
- Uzun Ömürlü Gıda

- Çadır İçi Soba
- Çap İsticci
- Uyku Tulumu
- Uzay Battaniye
- Polar Battaniye, Polar Ara Katman
- Kullanılmamış Kıyafetler
- Sentetik İçlik
- Eldiven, Atkı, Bere, Çorap
- Kışık Bot, Kışık Mont
- İç Çamaşın

Kullanılmamış kıyafetlerin; yarı, civazıyet olarak kullanılacak paket üstüne belirtilmiş şekilde teslim edilmesini rica ederiz.

Yardıma bulunmak isteyen vatandaşlarımız "DEPREM" yazarak 1066'ya SMS (20 TL) gönderdiklerinde gibi banka hesap numaraları üzerinden de katkı yapabileceklerdir.

Beşiktaş Şubesi
0212 364 44 00

Beşiktaş Şubesi
0212 364 44 70

Hüran ÇAVUŞ
0212 362 11 70

Adres: Odunluk, BAOB Yerleşkesi, Akademi Cd
D:No:8, 10000 Nispetiye / Beşiktaş

AFET DAYANIŞMA ÇAĞRISI

DEPREM BÖLGELERİNE GÖNDERİLMEK ÜZERE

- 1- Battaniye, polar
- 2- Uyku tulumu
- 3- Mont, çocuk montu
- 4- Çap isticci
- 5- Powerbank
- 6- El feneri
- 7- İçlik
- 8- Kışık eldiven, bere, kaşkol
- 9- Tuvalet kağıdı, kağıt havlu
- 10- Islak mendil
- 11- Hijyenik ped
- 12- Bebek bezi
- 13- Bebek kıyafeti
- 14- Bebek maması
- 15- Kullanılmamış iç çamaşın

! Yardımlarımızı koli/paket şeklinde teslim olmanızı rica ederiz

TMMOB Mimarlar Odası Balıkesir Şubesi
Demirgözü Mah. Tebek Sok. No:14
Karesi - Balıkesir
İl: 0266 245 40 01

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Balıkesir Şubesi
Eski Kayıncılar Mah. Çağrı Sok. Etiler Kat: No:2
Karesi - Balıkesir
Tel: 0266 244 15 65

Balıkesir İl Koordinasyon Kurulu

TMMOB EDİRNE İKK'DAN

DEPREM BÖLGELERİYLE ACIL DAYANIŞMA ÇAĞRISI

Dayanışma Malzemeleri

- Jeneratör
- El Feneri
- Isıtıcı
- Battaniye
- Çadır
- Uyku Tulumu
- Kullanılmamış Mont, Yağmurluk, Eldiven, Bere
- Bebek Bezi
- Kadın Padi
- Hijyen Malzemeleri
- Kuru Gıda

Dayanışma malzemeleri listesinde yer alan malzemelerin toplanacağı adres :

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Edirne Şubesi
İstasyon Mah. Dr. Bahattin Öğütmen Sk. No:12 Merkez / EDİRNE
Telefon : 0 284 236 08 00 – 01

AFET YARDIM KAMPANYASI

İHTİYAÇ LİSTESİ

- Kullanılabilir kışık kıyafet
- Isıtıcı
- Battaniye
- Nevresim takımı
- Yastık
- Hijyen seti

- Kadın pedi
- Powerbank
- Tuvalet kağıdı
- Sabun
- Islak mendil
- Çocuk bezi
- Çocuk maması
- Çüçlü priz

YARDIM TOPLANMA ADRESLERİ

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Edirne Şubesi
ADRES: CUMHURİYET KÜLTÜREL KAMPUSU KAZAN CAI. İZİN SOK.
KURUM APT. NO:1, 2020 TEYERAZULKÖYÜ

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Edirne Şubesi
ADRES: BÖYÜKÖZEN MAH. BAĞDATIYE SOK. NO:22
DURUPAZARI TEYERAZ

TMMOB İSTANBUL İKK'DAN

DEPREM BÖLGELERİYLE ACIL DAYANIŞMA ÇAĞRISI

Dayanışma Malzemeleri

- Jeneratör
- El Feneri
- Isıtıcı
- Battaniye
- Çadır
- Uyku Tulumu
- Kullanılmamış Mont, Yağmurluk, Eldiven, Bere
- Bebek Bezi
- Kadın Padi
- Hijyen Malzemeleri
- Kuru Gıda

Dayanışma malzemeleri listesinde yer alan malzemelerin toplanacağı noktalar:

TMMOB Mimarlar Odası Trakya Bölükent Şubesi
(Sakıyazıcı Mah. Şenol Çöğürler Sk. No:21 Bakırköy/İstanbul)
0 539 254 16 01

TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Bölükent Şubesi
(Kemankeş Karamustafapaşa Mahallesi, Kemankeş Caddesi No:31 Karaköy/Beyoğlu-İstanbul)
0 532 664 92 83

TMMOB Makina Mühendisleri Odası Kadıköy Temsilciliği
(Barbaros Mah. Yemur Selim Cad. No:4 Açıkaplı/İstanbul)
0 533 738 93 51

Makina Hangar
(Cumhuriyet Mah. Kartal Cad. No:92 (Balıkanlıyone yanı) Kartal/İstanbul)
0 538 779 53 46

---7 ŞUBAT 2023 İHTİYAÇ LİSTESİ---

Aşağıdaki listede yer alan ihtiyaç malzemeleri, MMO Topraklı Kampüsü ve Seray Mevkisinde (Edirne mevkisi) toplanacaktır. Tüm yollarımıza ayrıntılı yönlendirme bulunmaktadır.

1. Çadır
2. Soba
3. Battaniye
4. Uyku tulumu
5. Uyku tulumu (çocuk)
6. Çocuk bezi
7. Çap isticci
8. Sentetik içlik (bebek-çocuk)
9. Kadın pedi
10. Polar battaniye/polar ara katman
11. Kışık bot (çocuk)
12. Powerbank
13. Palet
14. Fener
15. Kullanılmamış kıyafet

İletişim: 0 537 762 70 19 (Dayıya Bayram)

Toplantı sonrası "Tüm Ülkemize Başsağlığı Diliyor, Örgütlülüğümüzü Dayanışma ve Yardım İçin Seferber Olmaya Çağırıyoruz!" başlıklı açıklama ile TMMOB örgütlülüğünün seferberlik ilanı kamuoyu ile paylaşılmıştır.



Toplantının ardından aynı gün TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı Selçuk Uluata, TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Taner Yüzgeç'in de aralarında bulunduğu heyet 11 ilde incelemelerde bulunmak üzere hareket etmiştir.

TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı Selçuk Uluata önderliğindeki heyet, depremden etkilenen ve çevre illerde TMMOB Afet Koordinasyon Merkezlerinin kurulması için her ilde tüm birimlerimiz ile görüşmelerde bulunarak toplantılar gerçekleştirmiştir. Toplantılarda kurulacak TMMOB Afet Koordinasyon Merkezleri'nin yerleri, depolama alanları ve lojistik planlamaları yapılmıştır. TMMOB tarafından il ve İlçe Koordinasyon Kurulları ile yürütülen dayanışma faaliyetlerinin sağlıklı yürütülebilmesi ve bölgede yaşayan, depremden zarar gören üyelerimizin ihtiyaçlarının tespit edilebilmesi amacıyla, toplantılar en geniş katılımı gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar sonucunda Hatay'da Defne, İskenderun, Arsuz ilçelerinde, Malatya'da Malatya Cemevi Yerleşkesinde Afet Koordinasyon Merkezleri ve lojistik alanları oluşturulmuştur.



Heyet, 7 Şubat 2023 tarihinde yola çıkan iki heyetle birlikte depremin ilk gününden itibaren, Afet Koordinasyon Merkezi çalışmalarını için altyapı tamamlanana kadar bölgede incelemelerini ve çalışmalarını sürdürmüştür. TMMOB Afet Koordinasyon Merkezleri'nin çalışmalarından alınan geri dönüşler ile sürecin bölge içindeki koordinasyonu geliştirilmiştir.

7 Şubat 2023 tarihinde Ankara'dan deprem bölgesinde inceleme ve değerlendirmelerde bulunmak üzere TMMOB Yürütme Kurulu Orhan Sarıaltun, Şehir Plancıları Odası Genel Sekreteri Ayhan Erdoğan, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Yazman Üyesi Hüseyin Arkan Adıyaman yönünden; TMMOB Yürütme Kurulu Üyesi Hüsnü Meydan, İçmimarlar Odası Yönetim Kurulu Başkanı Emrah Kaymak ve TMMOB Görevlisi Sevgin Çalışkan'dan oluşan heyet ise Gaziantep yönünden bölgeye hareket ederek etmiştir.

Üç heyet, Malatya'da bir araya gelerek gerçekleştirdikleri toplantıda, mevcut durumu değerlendirmiş, deprem bölgesi dışından bölgeye yönelik yürütülen çalışmaların sorunsuz sürdürülmesi için TMMOB Genel Merkezi ile bilgi alışverişinde bulunmuşlardır.

,Diyarbakır, Mardin, Batman, Siirt, Hakkâri ve Van İl Koordinasyon Kurullarımız tarafından oluşturulan heyetler 6 Şubat 2023 sabahı itibarıyla TMMOB tarafından yetkilendirilerek bölgedeki inceleme ve dayanışma faaliyetlerini yürütmek üzere deprem bölgesine hareket etmiştir. İl Koordinasyon Kurullarımız tarafından oluşturulan heyetlerin deprem bölgesine ulaşımında yaşadığı sorunlar TMMOB tarafından yapılan idari görüşmeler ile çözüme kavuşturulmuştur.

Afet Koordinasyon Merkezi Çalışmaları Ve Dayanışma Amacıyla Gönderilen İhtiyaç Malzemelerinin Dağıtımı

Afet Koordinasyon Grubu, İKK'lar üzerinden ihtiyaç malzemelerinin bölgelere ulaştırılması ve arama kurtarma çalışmalarında yer alan üyelerimiz aracılığıyla, göçük altındaki yurttaşlarımızın bilgilerin paylaşarak müdahale için bilgi ve koordinasyon sağlamaya başlamıştır.

Çalışmaların örgüt bütünlüğünde, sistemli ve sağlıklı yürütülebilmesi için geliştirilen TMMOB organizasyonu adım adım büyütülerek güçlendirilmiştir.

6 Şubat 2023 tarihinde Adana'da Adana, Mersin ve Hatay'da merkez ve birim temsilcilerimizin katılımıyla gerçekleştirilen toplantı sonucunda Hatay'ın Defne ve Iskenderun ilçelerinde TMMOB Afet Koordinasyon Merkezleri kurulmuştur.



Hatay'da sürdürülen dayanışma çalışmaları ve koordinasyon Adana ve Hatay İl Koordinasyon Kurulunun sekreteryasında yürütülmüştür.

TMMOB ve Oda merkezlerinden yapılan görevlendirmelerle TMMOB Hatay Afet Koordinasyon Merkezleri, sistemli çalışan bir yapı olarak işletilmiş, diğer şehirlerden çalışmalara katılacak üyelerimizin nöbetleşe görevlendirilmiştir.





Defne ve İskenderun'da kurulan TMMOB Afet Koordinasyon Merkezlerinde günlük tutulan listelerle halkın acil ihtiyaçlarının ulaştırılması için çalışmalar yürütüldü. Halkın günlük ilettiği listelerde bulunan ihtiyaç malzemeleri, görevlendirilen üyelerimiz tarafından, Afet Koordinasyon Merkezlerinin depolarında hazırlanarak Birliğimizin ve Odalarımızın araçları ile ihtiyaç sahiplerine ulaştırıldı. Yakın çevreden erzak ve yardım malzemeleri temini için Afet Koordinasyon Merkezlerimize ulaşan depremzedeler ihtiyaçlarını sistemli bir şekilde bu noktalardan karşıladı. Defne ve İskenderun çevresindeki ilçelerden bildirilen ihtiyaçları ise gönüllü üyelerimiz tarafından ihtiyaç sahiplerine mobil ekiplerimizce ulaştırıldı.



Afet Koordinasyon Merkezlerimizde dönüşümlü olarak 100'den fazla üyemiz nöbetlere ve yürütülen dayanışma çalışmalarına katıldı. Ayrıca çevre illerden gelen meslektaşlarımızın katılımlarıyla bu sayı toplam 250'nin üzerine çıkmıştır.



Depremin ikinci haftasından itibaren krize dönüşen su, beslenme, giyim, barınma ve ihtiyaçları için düzenli tasnif ve listeleme yolu ile çalışan Afet Koordinasyon Merkezlerimiz tarafından karşılandı.



Üyelerimizin ve kamuoyunun dayanışma faaliyeti ile toplanan başta çadır ve soba olmak üzere tüm ihtiyaç malzemeleri gönüllü ekiplerimizin gözetiminde yerlerine ulaştırılarak kurulumları gerçekleştirildi.



Defne'de bulunan TMMOB Afet Koordinasyon Merkezi tarafından her haftalık 1000'den fazla aileye yardım malzemesi sağlandı.





Afet Koordinasyon Merkezlerimiz aracılığıyla Odalarımızın Şubeleri tarafından çocuklara yönelik sosyal-pedagojik etkinlikler ve film gösterimleri düzenli olarak gerçekleştirildi.



Adıyaman ve Maraş'taki koordinasyon ve dayanışma çalışmalarını Diyarbakır, Batman ve Mardin İl Koordinasyon Kurulları aracılığıyla sağlanmıştır. Buralarda da il dışından çalışmalara katılmak isteyen üyelerimiz koordinasyon içerisinde görevlendirmeler ile katılacak üyelerimizin nöbetleşe görevlendirilmiştir.



Malatya'da yürütülen afet koordinasyon çalışmaları ise İl Koordinasyon Kurulumuz tarafından yürütülmüştür.

TMMOB Afet Koordinasyon Grubu'nun merkezi kolaylaştırıcılığı ile Adana, Ankara, Antalya, Artvin, Aydın, Balıkesir, Batman, Bitlis, Bodrum, Bolu, Burdur, Bursa, Çanakkale, Denizli, Diyarbakır, Edirne, Eskişehir, Hakkari, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kırklareli, Kocaeli, Konya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Rize, Samsun, Tekirdağ, Trabzon, Tunceli, Van ve Zonguldak İl Koordinasyon Kurullarımız hem acil ihtiyaç malzemelerinin deprem bölgelerine ulaştırılması hem de Afet Koordinasyon Merkezlerinde yürütülen çalışmalara destek vermişlerdir.



7 Şubat 2023 tarihinden itibaren İl Koordinasyon Merkezlerimiz aracılığıyla tüm yurttaşlarımızın acil ihtiyaç malzemelerini güven içinde deprem bölgelerine ulaştırılması için TMMOB'nin tüm kadroları üstün çaba göstermiştir. İhtiyaç listeleri günlük olarak güncellenerek dayanışma faaliyetinin kesintisiz olarak sürdürülmesi sağlanmıştır.









7 Şubat 2023 tarihinde TMMOB, deprem bölgesindeki iller hakkında odalarımızın şube ve temsilcilikleri ile yürütülen çalışmalar ile hazırlanan Ön Değerlendirme Raporu'nu yayınladı.

TMMOB, 8 Şubat 2023 tarihinde yaptığı açıklama ile TMMOB organizasyonu ile emek ve demokrasi güçlerinin desteğiyle, Ankara'dan Elbistan, Kahramanmaraş, Adıyaman ve Malatya'ya; İstanbul'dan Hatay'a; Van'dan Adıyaman ve Malatya'ya; Konya'dan Hatay'a; Bolu'dan Hatay'a; Bursa'dan Urfa'ya ihtiyaç malzemelerinin ulaştırıldığını duyurdu. Dayanışmayı büyötmek için üyelerimize ve kamuoyuna çağrı yaptı.



TMMOB 2. Başkanı Selçuk Uluata ve beraberindekiler 8 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Hatay il Koordinasyon Kurulu ve Hatay Büyükşehir Belediyesi yetkilileri ile bir araya geldi. Gerçekleştirilen toplantıda TMMOB Afet Koordinasyon Merkezleri için fikir alışverişinde bulunuldu. Heyet çalışmalarını Hatay'da yaptığı tespit çalışmalarlarıyla sürdürdü.



TMMOB tarafından 9 Şubat 2023 tarihinde depremde etkilenen ve barınma ihtiyacı olan yurttaşlarımız ile dayanışma için TMMOB ve üyelerimiz tarafından "TMMOB Barınma Ağı" oluşturuldu. Üyelerimiz, deprem bölgesinden ayrılmak isteyen yurttaşlarımıza evlerini açarak dayanışmayı geliştirdi. Yüzlerce yurttaşımız, üyelerimizin hanelerinde konakladı.

BARINMA İÇİN DAYANIŞMA ÇAĞRISI!

TMMOB BARINMA DAYANIŞMA AĞI

- Üyelerimizi, barınma ihtiyacı olan yurttaşlarımızı misafir etmeye çağırıyoruz. Misafir etmek isteyen üyelerimiz tmmob.org.tr/barinma adresinden form doldurarak bildirimde bulunabilir.
- Deprem bölgelerinden başka illere hareket eden yurttaşlarımız, üyelerimiz tarafından oluşturulan barınma ağına tmmob.org.tr/barinma adresinden ulaşabilir

tmmob.org.tr/barinma

tmmob
TÜRK MİHNEBİ VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ



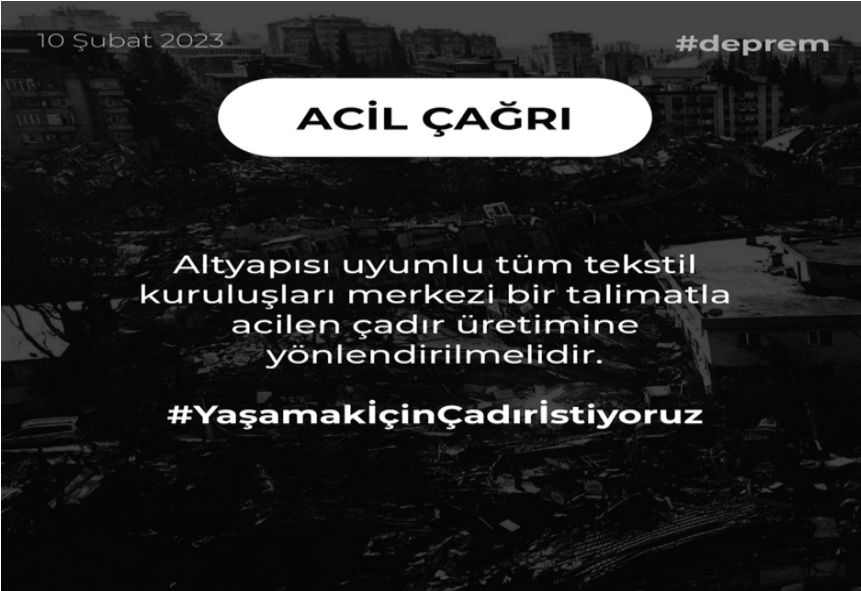
TMMOB, yaptığı duyuru ile deprem bölgesindeki acil çadır ve barınma ihtiyacını kamuoyu ile paylaşarak "Altyapısı uyumlu tüm tekstil kuruluşları merkezi bir talimatla acilen çadır üretimine yönlendirilmelidir" dedi.

10 Şubat 2023 #deprem

ACİL ÇAĞRI

Altyapısı uyumlu tüm tekstil kuruluşları merkezi bir talimatla acilen çadır üretimine yönlendirilmelidir.

#YaşamakİçinÇadırİstiyoruz



Afet Koordinasyon Merkezi çalışmaları kapsamında Elektrik Mühendisleri Odası, deprem bölgesinde oluşturulan geçici barınma alanlarında elektrik ihtiyaçlarının giderilmesi amacıyla Kahramanmaraş Merkez, Nurhak, Elbistan; Hatay Defne, İskenderun ve Adıyaman'a güneş enerjisi panelleri kurdu. Kurulan panellerde 1000'den fazla çadır ve konteyner için elektrik ihtiyacı karşılandı.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği ve Türkiye Barolar Birliği, 13 Şubat 2023 tarihinde yaptıkları açıklamayla ülkemizi derinden sarsan depremle ilgili sorunlara müdahale amacıyla TMMOB ile TBB arasında "Deprem Koordinasyon Kurulu" kurulduğunu kamuoyuna duyurdu.

TMMOB ve bağlı odalarımız bünyesinde oluşturulan teknik heyetlerin deprem bölgesinde yaptığı çalışmalar ile Odalarımızın şube ve temsilcilikleriyle yapılan görüşmeler doğrultusunda 13 Şubat 2023 tarihinde güncel durum tespiti raporu yayınlandı.

TMMOB Yönetim Kurulu, Oda Başkanları ve İKK Sekreterleri Ortak Toplantısı 14 Şubat 2023 tarihinde, deprem sonrasında afet koordinasyon çalışmaları gündemiyle gerçekleştirildi. Toplantıda deprem bölgelerinde yürütülen teknik çalışmalar ile dayanışma faaliyetleri değerlendirildi.

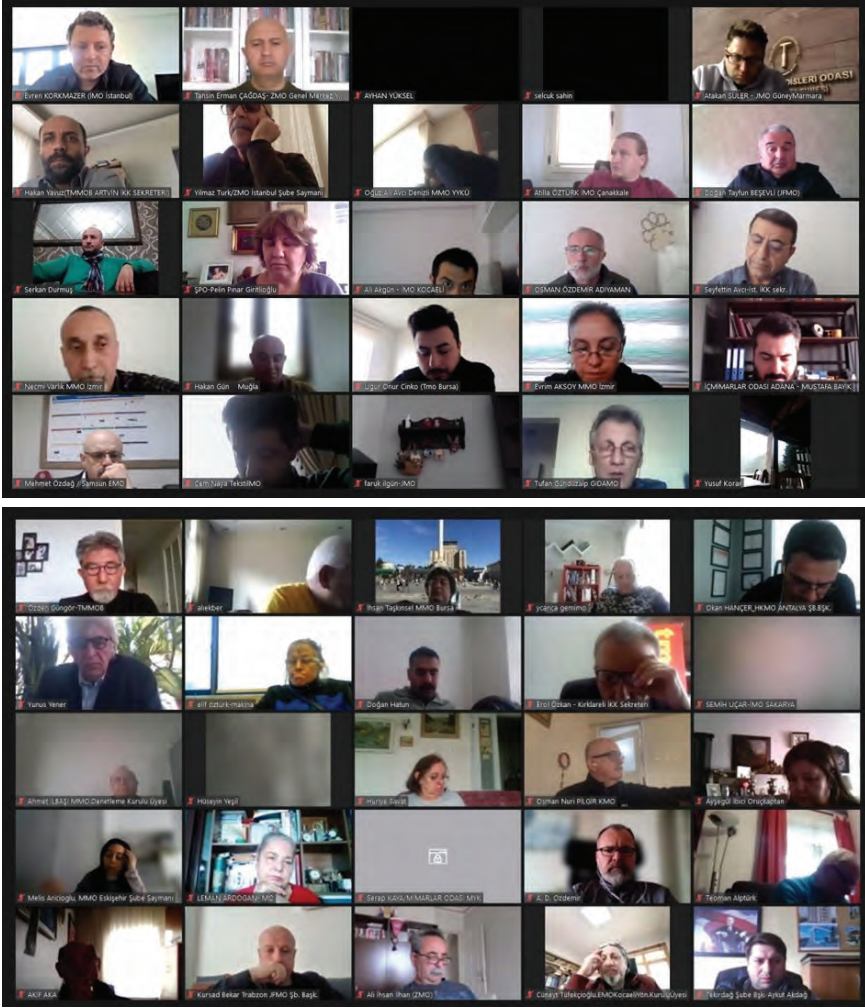
Deprem bölgesinde devam eden dayanışma faaliyetlerini engellemeye dönük girişimlere ilişkin TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz tarafından 16 Şubat 2023 tarihinde basın açıklaması gerçekleştirildi. Açıklamada Koramaz, "Halkın yaralarını sarmak için deprem bölgesinde gündür çalışma yürüten gönüllü kurum, kuruluş ve yurttaşların faaliyetleri engellenmek yerine kolaylaştırılmalı ve yaygınlaştırılmalıdır. Gerek bölgede yaşamını sürdürmeye devam eden, gerekse ülkenin farklı illerine gitmek zorunda kalan depremezdelerin hayatlarını kolaylaştırmak için daha fazla dayanışmaya ihtiyacımız olduğu gün gibi ortadadır. Siyasi iktidarı ortaya çıkan toplumsal seferberliği ve yardımlaşma duygusunu köreltecek adımlar atmaktan uzak durmaya, bölgedeki gönüllülerin çalışmalarını kolaylaştırmaya davet ediyoruz." dedi.

TMMOB tarafından "Geçici Barınma Alanlarına İlişkin Standartlar" başlıklı belge/görüş 17 Şubat 2023 tarihinde yayınlandı.

8 Mart 2023 tarihinde Mersin İl Koordinasyon Kurulu Hatay'da yaşanan içme suyu krizi üzerine içme suyu gönderdi.



TMMOB 47. Dönem I. Danışma Kurulu Toplantısı, 4 Mart 2023 tarihinde “ Bilgilendirme ve Genel Durum Değerlendirmesi; 06 Şubat 2023 Depremleri ve Yapılması Gerekenler” gündemleri ile çevrimiçi olarak gerçekleştirildi.



TMMOB Yönetim Kurulu Ve Oda Yönetim Kurullarının Deprem Bölgelerinde Buldukları İncelemeler

Emin Koramaz (TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı), Selçuk Uluata (TMMOB Yönetim Kurulu II. Başkanı) Dersim Gül (TMMOB Genel Sekreteri), Orhan Sarıaltun (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Özden Güngör (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Ayşegül Oruçkaptan (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Hüsnü Meydan (TMMOB Yönetim Ku-

rule üyesi), Feramuz Aşkın (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Turgay Erkan (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Murat Fırat (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Ersin Gırbalar (TMMOB Yönetim Kurulu üyesi), Onur Gökulu (TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi), Gül-süm Sönmez (TMMOB Genel Sekreter Yardımcısı), Mutlu Arslan (TMMOB Basın Danışmanı) ile Oda Başkan ve Yöneticileri Taner Yüzgeç (TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Yunus Yener (TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Elif Öztürk (TMMOB Makina Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Sekreter Üyesi), Gencay Serter (TMMOB Şehir Plancıları Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Baki Remzi Suiçmez (TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Ahmet Yaşar Canca (Gemi Makineler İşletme Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Mahir Ulutaş (TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Yasin Otuzoğlu (TMMOB Peyzaj Mimarları Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Şevket Demirbaş (TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı), Serdar Kart (TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu II. Başkanı), Zeki Emin Demir (TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi), Tufan Gündüzalp (TMMOB Gıda Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Sayman Üyesi), Tores Dinçöz (Mimarlar Odası Genel Sekreteri), Emrah Kaymak'tan (İçmimarlar Odası Yönetim Kurulu Başkanı) oluşan TMMOB Heyeti 8 Mart 2023 tarihinden başlayarak depremden etkilenen kentlerimizi ve çevre illeri kapsayan bir dizi değerlendirme ve inceleme toplantıları gerçekleştirdi.

TMMOB Heyeti, deprem bölgesindeki illerde başlattıkları inceleme gezisi kapsamında ilk olarak 8 Mart 2023 tarihinde TMMOB Mersin İl Koordinasyon Kurulu ile bir araya gelerek fikir alışverişinde bulundu. Mersin'de gerçekleştirilen toplantıda depremin ardından Mersin'de yürütülen çalışmalar ve kentin deprem sonrası durumu değerlendirildi.





TMMOB Heyeti, 8 Mart 2023 tarihinde Mersin Büyükşehir Belediye Başkanı Vahap Seçer ile bir araya gelerek, deprem sonrası büyük göç alan Mersin'in durumu, ihtiyaçları ve acil durumlara hazırlığı hakkında görüş alışverişinde bulundu.



TMMOB Heyeti, 9 Mart 2023 tarihinde Adana Büyükşehir Belediye Başkanı Zeydan Karalar'ı ziyaret ederek Adana'da yaşanan kayıp ve yıkımlar hakkında görüş alışverişinde bulundu. Adana'daki yapıların depreme dayanıklılığının artırılması için işbirliği imkanları üzerinde duruldu. Adana'da yürütülen TMMOB Afet Koordinasyon Kurulu çalışmaları hakkında bilgi alışverişi ve işbirliği görüşmeleri gerçekleştirildi. Toplantıda Zeydan Karalar deprem sırasında Adana'da yaşanan yıkım ve can kayıpları ile deprem sonrasında yürütülen dayanışma faaliyetleri hakkında bilgilendirme yaptı. Bu süreçte TMMOB'ye bağlı odaların ve İKK'nın katkılarına önemine ve bundan sonraki çalışmaların planlanmasında ve yürütülmesinde ortak çalışmaların önemini vurguladı. Emin Koramaz ise siyasal iktidarın depreme hazırlık ve afetle mücadele konusundaki başarısızlıklarının altını çizerek, bu süreçlerin bilimsel doğrular ışığında, kamucu bir anlayışla yürütülmesinin önemine değindi.



TMMOB Heyeti 9 Mart 2023 tarihinde İskenderun ve Arsuz'a hareket ederek buralarda incelemelerde bulundu. Arsuz'da Belediye Başkanı Asaf Güven ile yapılan görüşmede ilçede deprem nedeniyle yaşanan kayıp ve yıkımlar ile devam eden sorunlar üzerine bilgi alışverişi yapıldı. Arsuz Belediye Başkanı Asaf Güven Arsuz'daki deprem sonrasında gündelik hayatın sürdürülmesinde yardım faaliyetlerinin katkısının altını çizerek bu desteğin devam etmesine ihtiyaç duyduklarını ifade etti.



9 Mart 2023 tarihinde TMMOB Heyeti Arsuz'da bulunan yardım malzemeleri depolama alanımızı ziyaret ederek burada dayanışma faaliyetlerinin koordinasyonu ile ilgilenen üyelerimizle görüş alışverişinde bulundu.



9 Mart 2023 tarihinde İskenderun'da şehirde yıkılan alanlardaki incelemelerin ardından bölgede uzun süredir faaliyetlerini sürdüren Dayanışma Gönüllülerini ziyaret etti. İskenderun'da TMMOB'ye bağlı odalar ve gönüllü kuruluşların katkısıyla kurulan ve Dayanışma Gönüllüleri nezaretinde faaliyetini sürdüren Tuvalet, Duş, Su Artıma Ünitesi ve çok amaçlı ihtiyaç çadırının işleyişi hakkında bilgi alışverişinde bulunuldu.



Daha sonra İskenderun'da TMMOB'ye bağlı odalar tarafından oluşturulan adırkent ve yardım depolama alanları gezilerek buralarda çalışmaları yuruten uyelerimizle gorusmelerde bulunuldu.





Dayanışma faaliyetleri bu çadır üzerinden yürütölmeye devam etmektedir.





Heyet İskenderun'da yapılan görüşmelerin ardından Defne ilçesine geçerek burada yer alan TMMOB Afet Koordinasyon Merkezini ziyaret etti. Yürütülen çalışmalar ve ihtiyaçlar hakkında bilgi aldıktan sonra, Merkez'de yürütülen çalışmalara katılan gönüllüler ile bir toplantı gerçekleştirdi. Toplantıda yardım malzemelerinin halka ulaştırılması için yürütülen çalışmalar değerlendirildi.



9 Mart 2023 akşamı Adana İl Koordinasyon Kurulu ile Adana'da yürütülen Afet Koordinasyon Merkezi çalışmaları ile bölgedeki durum, odaların faaliyetleri ve üyelerin sorunları gündemli bir toplantı gerçekleştirildi. Bu toplantıda Bölgedeki şube ve temsilciliklerin yeniden ayağa kaldırılması, çalışma mekanlarının tesis edilmesi, üyelerle ekonomik ve hukuki dayanışmanın geliştirilmesi, toplumda kentleşme ve depreme hazırlık konularındaki bilincin geliştirilmesi için çalışmaların artırılması hususlarında fikir birliği ortaya çıktı.

TMMOB Heyeti 10 Mart 2023 tarihinde Samandağ'da yaptığı incelemelerin ardından Belediye Başkanı Refik Eryılmaz'ı ziyaret ederek, ilçedeki son durum ve yeniden imar politikaları üzerine görüş alışverişinde bulundu.



TMMOB Heyeti 10 Mart 2023 tarihinde Kahramanmaraş ve Şanlıurfa İKK temsilcileriyle birlikte, depremde çevresindeki tüm binalar kullanılamaz hale gelirken hasar almayan İMO ve Mimarlar Odası binalarında incelemelerde bulundu. 6 Şubat'taki ilk depreme neden olan fay kırılmasının yüzeyde yarattığı etkinin en belirgin görüldüğü, anayolda bir şerit kaymaya ve tarlalarda yer değiştirmeye yol açan Kuzey Anadolu Fay Hattı Pazarcık Segmenti incelendi. Fay kırığının Narlı'daki tarım alanlarında yarattığı kayma ve çökmeler incelendi. Ardından yurttaşlarımızın mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerinden faydalanabilmesi, ofisleri yıkılan üyelerimizin hizmetlerine devam edebilmesi için oluşturulan konteyner yerleşke ziyaret edildi.



TMMOB Heyeti Gaziantep'e geçerek TMMOB Gaziantep İKK bileşenleri ile bir araya geldi. Gaziantep ve ilçelerindeki durumun ele alındığı toplantıda, bundan sonraki süreçte yapılacaklar üzerine konuşuldu.



TMMOB Heyeti, 10 Mart 2023 tarihinde Adıyaman'da temaslarını sürdürdü, Adıyaman İKK bileşenleri ve Adıyaman Barosu Başkanı Bilal Doğan ile bir araya gelerek, Adıyaman'da yaşanan sorunlar ve şehrin yeniden inşası konusundaki dayatmacı tavra karşı yapılacaklar konusunda görüş alışverişinde bulundu.





TMMOB Heyeti 11 Mart 2023 tarihinde Diyarbakır'da Diyarbakır ve Mardin İKK bileşenleri ile bir araya gelerek, ildeki durum ve sürdürülen yardım organizasyonları üzerine görüş alışverişinde bulundu. Toplantının ardından TMMOB Başkanı Emin Koramaz ve beraberindeki heyet deprem bölgesinde yaptıkları incelemelere dair Elektrik Mühendisleri Odası Diyarbakır Şubesinde bir basın açıklaması düzenledi.



TMMOB Heyeti 11 Mart 2023 tarihinde Malatya'da depremde hasar gören bölgeleri inceleyerek, şehirdeki durum hakkında bilgi aldı. Ziraat Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu Başkanı Baki Remzi Suiçmez, ülkemizin en büyük ceviz gen havuzu durumundaki Sütçü İmam Üniversitesi'nin ceviz-badem ıslah alanlarının toplu konut arazisine dönüştürülmesine ilişkin açıklamada bulundu.



Afet bölgesinde incelemelerini tamamlayan TMMOB Heyeti, Diyarbakır'da gerçekleştirdiği basın toplantısı ile değerlendirmelerini kamuoyu ile paylaştı. "Tüm Zorlukları Birlikte, Dayanışmayla Aşacağız" başlığıyla gerçekleştirilen açıklamada TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz "TMMOB olarak bizler tüm örgütlülüğümüzle ve gücümüzle bölge halkıyla yardımlaşma ve dayanışma ilişkilerimizi sürdürmeye devam edeceğiz. Diğer yandan da bölgedeki şube ve temsilciliklerimizi işler hale getirerek bölge insanının mühendislik, mimarlık, şehir planlığı hizmetlerinden yararlanması, üyelerimizin mesleklerini icra edebilecekleri imkânlarla kavuşması için gerekli altyapı ve mekânsal ihtiyaçları bir an evvel karşılayacağız." dedi.

Kamu Kurumları İle Yazışmalar

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, depremde yaşanan yıkım üzerine 6 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı'na (AFAD) deprem sonrasında Birliğimizin ve üyelerimizin işbirliği, destek ve dayanışma taleplerini içeren yazılarını göndermiştir.

Elektrik Mühendisleri Odası ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile AFAD'a başvurarak, başta deprem bölgesinin yeniden elektrifikasyonu, çadır/konteyner kentlere elektrik verilmesi amacıyla malzeme temini, projelendirme ve uygulama olmak üzere tüm afet yönetim ve iyileştirme çalışmalarında sorumluluk almaya hazır olduğunu bildirdi.

AFAD Barınma ve Yapım İşleri Genel Müdürlüğü temsilcileriyle 9 Şubat 2023 tarihinde yapılan toplantıda yardıma ihtiyaç olmadığını sözlü olarak tebliğ edilmesine karşı Elektrik Mühendisleri Odası bir kamuoyu duyurusu yayınladı. Duyurunun ardından 10 Şubat 2023 tarihinde gerçekleştirilen görüşmelerin ardından Oda "AFAD ile Görüşmelerimiz Olumlu Sonuçlandı" başlıklı bir duyuru yayınlayarak, çalışmalarda sorumluluk alacaklarını ve iş birliği içinde olacaklarını kamuoyuna duyurdu.

Yunanistan Teknik Odası 9 Şubat 2023 tarihinde TMMOB'ye, ülkemizde yaşanan deprem felaketi sonrası dayanışma ve başsağlığı dileklerini ileten bir mesaj gönderdi.

TMMOB, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nce Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Sonuçlarının Tüm Yönleriyle Araştırılması, Depreme Dirençli Yapı Stokunun Oluşturulması ne Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Etkinliğinin Artırılması için Alınması Gereken Tedvirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu'na 3 Nisan 2023 tarihinde görüşlerini gönderdi.

Bilimsel ve teknik esaslar çerçevesinde yürütülmediği için deprem bölgesinde yaşayan insanlara, bölgenin bitki örtüsüne, su kaynaklarına, tarım alanlarına ve doğal yaşamına telafisi imkansız zararlar verecek enkaz kaldırma ve depolama çalışmalarının sorumluları hakkında TMMOB tarafından suç duyurusunda bulunuldu.

İl/ilçe Koordinasyon Kurularının Çalışmaları

TMMOB Bursa İl Koordinasyon Kurulu ve TMMOB Bursa Bileşenleri 8 Şubat 2023 tarihinde BAOB Yerleşkesinde "Kahramanmaraş Depremi ve Kaçak Yapıya Karşı Göreve Çağrı" başlıklı bir basın toplantısı düzenledi.



TMMOB Ankara İl Koordinasyon Kurulu 9 Şubat 2023 tarihinde Deprem Dayanışma Seferberliğimiz üzerine bir bilgi notu yayınladı. Bilgi notunda dayanışma ve acil durum çalışmalarının yanı sıra deprem bölgesinde üyelerimiz ile birlikte yürütülen çalışmalar duyuruldu. Bilgi notu şu şekildeydi:

Deprem Seferberliğimiz Kapsamında, Üyelerimiz İçin Bilgi notu:

- Depremin hemen ardından TMMOB Ankara İl Koordinasyonu olarak, TMMOB Afet Koordinasyon grubunun da çalışmaları kapsamında tüm mühendis, mimar ve şehir plancısı meslektaşlarımız ile beraber bir dayanışma kampanyası yürütmeye başladık.
- Deprem bölgelerindeki yıkımı gözlemlemek ve genel tespitler yapmak üzere ön değerlendirme ekibi oluşturduk.
- Hasar tespit çalışmalarında yer almak isteyen üyelerimize çağrı yaptık.
- Bölge halkına yardım eli uzatabilmek ve yaraları sarabilmek için bir yandan üyelerimizin mesleki bilgi ve birikimlerini bölgedeki arama-kurtarma faaliyetlerine destek olmak için yönlendirirken, diğer yandan da çok geniş çaplı bir yardım kampanyası başlattık.
- Ankara'dan şu ana kadar 9 adet tırımız, deprem bölgelerine ulaştı.
- 07.02.2023 tarihinde 3 adet dayanışma tırımız İskenderun, Antakya ve Pazarcık'a hareket etti, bölgeye ulaştı. Bölgede Koordinasyon ekiplerimiz tarafından teslim alındı, ihtiyaç doğrultusunda sahiplerine ulaştırıldı.
- 08.02.2023 tarihinde yardım malzemeleri ile doldurulmuş 4 adet konteyneri taşıyan 2 tırımız Hatay'a, 2 tane konteyneri taşıyan tırımız Kahramanmaraş'a hareket etti, 2 adet tırımız Adıyaman ve Malatya'ya hareket etti. Koordinasyon ekibimize ulaşmak üzereler. Ayrıca 1 adet kamyonetimiz Elbistan'a ulaştı.
- 09.02.2023 tarihinde bir adet tırımız akşam saatlerinde Maraş\Elbistan'a doğru yola çıkacak.

DAYANIŞMAYA DEVAM!

TMMOB Ankara İl Koordinasyon Kurulu



DAYANIŞMAYI BÜYÜTÜYÜRÜZ

TMMOB organizasyonu ile emek ve meslek örgütlerinin katkısıyla
8 ŞUBAT 2023 ÇARŞAMBA GÜNÜ

- Ankara'dan Elbistan, Maraş merkez, Adıyaman ve Malatya'ya,
- İstanbul'dan Hatay'a,
- Van'dan Adıyaman ve Malatya'ya,
- Konya'dan Hatay'a,
- Bolu'dan Hatay'a,
- Bursa'dan Urfa'ya,

İhtiyaç malzemeleri gönderildi.
DAYANIŞMAYA SİZ DE KATILIN!

tmmob
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ





TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu'nun da arasında yer aldığı Emek, Barış ve Demokrasi Güçleri 13 Şubat 2023 tarihinde "Deprem Değil Rantçı Düzeniniz Öldürdü!" başlıklı bir basın toplantısı gerçekleştirdi.

Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulu 22 Şubat 2023 tarihinde bir basın toplantısı düzenleyerek "TMMOB Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulu Gözlem ve Değerlendirme Raporu"nu kamuoyuyla paylaştı.

İskenderun İl Koordinasyon Kurulu 6 Şubat depremine ilişkin 27 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı. Açıklamanın satırbaşları ise şöyle:

Ayrıca yeni kurulacak şehirlerde gelecekte sorun yaşamamak için aşağıdaki hedeflerle çalışmalar yapılmalıdır. Bunlar;

- Yerel yönetim mekanizmalarını yeniden düzenlemek,
- Şehirlerdeki yoksulluğun ve eşitsizliklerin azaltılmasını sağlamak,
- Kent morfolojisi, yoğunluk ve kompakt gelişme ilkelerini yeniden değerlendirmek,
- Mevcut kent ekonomisi iş modelinin başarılarını arttırmak amacıyla olası riskleri azaltmak.

Bu hedeflerin kent ölçeğinde, mahalle ölçeğinde ve bina ölçeğinde değerlendirilmesi ve buna göre yapılması gereken hususlar bulunmaktadır.

Kent Ölçeğinde;

- Sağlam zeminlerde depremlerden en az etkilenecek yapılaşma alanları sağlanmalı-

dır. Binalar yıkılırsa bile birbirini etkilemeyecek parsel büyüklükleri ve yapı yaklaşma mesafeleri belirlenmelidir.

- Ulaşım sistemi, yapıların yıkımı olursa yolları kapanmayacak genişlikte olmalıdır.
- Salgın hastalıklardan etkilenmemesi için su, arıtma, atıkların uzaklaştırılması sağlanmalıdır.
- Yeteri kadar açık ve yeşil alan oluşturulmalıdır. Bu alanlar afet durumunda toplanma alanları olarak da hazırlık yapılmalıdır.
- Enkazlara müdahale için kurumlarda atıl durumda bulunan sivil savunma müdürlükler işlevsel hale getirilmelidir.
- Kent envanteri oluşturup Akıllı Şehir Uygulamalarına geçilmelidir.

Mahalle Ölçeğinde;

- Birçok ülkede gündemde olan 15-20 Dk yürüme mesafesinde ihtiyaçların karşılandığı kendi kendine yeten mahaller oluşturulmalıdır.
- Kamusal mekanların sokakların sosyal mesafeye uygun olarak yeniden tasarlanmasıdır. Kent bahçeleri yeşil alanlar oluşturulmalıdır.

• Deprem anında bu alanlar toplanma alanları olarak kullanılmalıdır.
Bina Ölçeğinde;

- Konut ve diğer kullanım alanları için alan büyüklükleri, bina yükseklikleri, her kattaki daire sayısı gibi standartlar belirlenmelidir.
- Bilişim teknolojilerine erişim sağlayan ve akıllı binalara geçilmelidir.
- Enerji verimliliği için yeşil binalar oluşturulmalıdır.
- Tüm yapılar deprem standartlarına göre inşa edilmelidir.
- Kırsal alanlarda çok eski ve düşük kalite de inşa edilmiş yapılar hızlıca yenilenmelidir.
- Yapı yenilemelerinde ucuz kredi olanağı yaratılmalıdır.

Tüm dünyada ve ülkemizde sahil şehirlerine doğru göç olduğu gözlenmektedir. Nüfusu artan şehirlerimiz başta olmak üzere, depreme dayanıklı sağlıklı kentler oluşması için yerel yönetimlerin sorumlulukları artmaktadır. Yerel yönetimleri güçlendirmek yerine tam tersi merkezileşme olan ülkemizde, yerel yönetimler güçlendirilmeli, afet planları ve tatbikatlar yapılarak her zaman bir afete hazırlıklı olmalıdır.

TMMOB olarak tüm bileşenlerin içinde bulunduğu ve Barolar birliğiyle komisyonlar kurularak, vatandaşlarımızın doğru bilgilendirilmesi ve hak kaybı yaşamaması için mücadelemizi yürüteceğiz.

Adana İl Koordinasyon Kurulu 1 Mart 2023 tarihinde 11 ilimizi etkileyen depremler sonucu yaşananlar ve binalarımızdaki tespitlerle ilgili "Depremi afete dönüştüren insan eliyle yapılan depreme dayanıksız binalardır. Vatandaşlarımız depremi fırsata çevirmek isteyenlere karşı uyanık olsunlar" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.



Tunceli İKK ve Tunceli Barosu tarafından imzalanan protokol ile oluşturulan ortak deprem komisyonu 24 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklamasıyla kamuoyuna duyuruldu.

TMMOB Şanlıurfa İl Koordinasyon Kurulu 27 Şubat 2023 tarihinde deprem sonrası yapılacak çalışmalar gündemli bir toplantı gerçekleştirdi.

Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulu depremler ve zorunlu göçlerin neden olduğu kira bedel artışı üzerine 1 Mart 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.



Eskişehir İl Koordinasyon Kurulu 1 Mart 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaparak felaketin ardından bölgede bilimsel veriler ışığında hazırlanmayan her yeni imar projesinin deprem riskini geleceğe taşıyacağını vurguladı.



Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulu 3 Mart 2023 tarihinde depremden etkilenen bölgelerde kentsel dönüşüm çalışmaları konusunda bir basın açıklaması yaptı.



Mardin İl Koordinasyon Kurulu 6 Mart 2023 tarihinde 6 Şubat'ta Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen depremlerin ön inceleme ve değerlendirme faaliyetlerini içeren bir basın açıklaması yaptı.

Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulunun da bulunduğu Diyarbakır Emek ve Demokrasi Platformu 15 Mart 2023 tarihinde "Kayımlar Suç Ortaklığı Yapıyor!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı. Açıklamada belediyelere atanan kayımların kaçak ve denetimsiz yapılara göz yumduğu vurgulanırken, "Bizler her zaman olduğu gibi bugün de ruhsatsız, denetimsiz ve kaçak yapılara göz yuman, bu suça ve ranta ortak olan herkes hakkında suç duyurusunda bulunduğumuzu ve hayatlarımızı korumak adına üzerimize düşen sorumluluğun bilinciyle mücadele etmeye devam edeceğimizi kamuoyunun bilgisine sunarız. Bizleri ölüme mahkûm eden her aykırılığa, risk ve tedbirsizliğe karşı birlikte dayanışma göstermeye, mücadelemize güç katmaya çağırıyoruz!" denildi.



Şanlıurfa İl Koordinasyon Kurulu yaşanan sel felaketi üzerine 16 Mart 2023 tarihinde "Sorumluluğu olan yöneticileri istifaya davet ediyoruz" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.



Diyarbakır İl Koordinasyon Kurulu olarak deprem sonrası Diyarbakır'daki hasar durumu, zeminin jeolojik durumu, kentsel dönüşüm ve depremden etkilenenler için kentte yapılmak istenen konut yerleri ve alternatif yerlere dair 27 Mart 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

Tunceli İl Koordinasyon Kurulu ve Tunceli Barosu tarafından depreme ilişkin imzalanan ortak protokol sonrası alınan tavsiye kararları 30 Mart 2023 tarihinde Tunceli Belediye Meclisi'ne sunuldu.

Mersin İl Koordinasyon Kurulu 6 Şubat depremleri üzerine depremlerin genel değerlendirmesi ve Mersin kenti, Akdeniz, Toroslar, Yenişehir ve Mezitli ilçelerine olan etkilerini içeren raporunu 10 Nisan 2023 tarihinde yayınladı.

Tunceli İl Koordinasyon Kurulu tarafından düzenlenen Depreme Dirençli Kentler Paneli 17 Nisan 2023 tarihinde Tunceli Sanat Sokağı'nda gerçekleştirildi.



Tunceli İl Koordinasyon Kurulunun Hazırlamış Olduğu 2018 Deprem İyileştirme Raporu 23 Mayıs 2023 tarihinde Tunceli Belediye Meclisi tarafından oy birliği ile kabul edildi.

Mersin İl koordinasyon Kurulu, Mersin Gazeteciler Cemiyetinde 8 Haziran 2023 tarihinde Kent Gündemi: Yapılaşma'ya ilişkin bir basın açıklaması yaptı.

Katıldığımız Haber-Televizyon Programları

12 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz KRT TV'de canlı yayına katılarak deprem değerlendirmelerini kamuoyu ile paylaştı.

13 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül dokuz8HABER yayınına katılarak deprem sonrasında meslek kuruluşlarının yasal olarak yetkilendirilmesini istedi.

15 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül, Maraş merkezli 10 ili etkileyen iki büyük depremin öncesini ve sonrasını Evrensel Gazetesi yayınında değerlendirdi.

15 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz Can TV Ana Haber canlı yayınında değerlendirmelerde bulundu.

15 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz FOX TV Ana Haber canlı yayınında değerlendirmelerde bulundu.

16 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi Orhan Sarıaltun Flash TV'de Flash Haber programına katılarak depremin 10. gününde Birliğimizin görüşlerini aktardı.

23 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz Artı TV Canlı yayınına katılarak "“Yaptıkları kentsel dönüşüm değil, rant alanı açmak” açıklamalarında bulunarak, yandaş medya organlarının Birliğimize yönelik karalamalarına yanıt verdi ve iktidarın kentsel dönüşüm politikalarına ilişkin görüşlerimizi aktardı.

23 Şubat 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz Fatih Portakal'ın Youtube yayınına katılarak iktidarın kentleşme ve yapı güvenliği politikalarına ilişkin değerlendirmelerde bulundu.

27 Mart 2023 tarihinde TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz KRT TV Kent ve Yaşam Programına canlı yayında konuk oldu. Programda deprem sonrası gelişmeler değerlendirildi.

7 Nisan 2023 tarihinde TMMOB Genel Sekreteri Dersim Gül ART TV canlı yayınına katılarak deprem sonrası tarım arazilerinin imara açılmasına ilişkin Birliğimizin görüşlerini aktardı.

Haberler Ve Basın Açıklamaları

TMMOB Bilgisayar Mühendisleri Odası 7 Şubat 2023 tarihinde dayanışma duygularımızı sömürmeye yönelik dolandırıcılık girişimlerine karşı uyarı niteliğinde bir açıklama paylaştı.

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası 8 Şubat 2023 tarihinde "Deprem Bölgesinde Elektrik ve Telekomünikasyon Şebekeleri Kamulaştırılsın" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu tarafından Twitter ve TikTok sosyal medya platformlarının erişiminin kısıtlanması üzerine Bilgisayar Mühendisleri Odası tarafından 8 Şubat 2023 tarihinde açıklama yapıldı.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 10 Şubat 2023 tarihli BirGün Gazetesi'ndeki köşesinde, ülkemizin güneyinde yaşanan deprem ve yaşanan toplumsal trajedi üzerine yazdı. Koramaz, "Kibir Öldürür, Dayanışma Yaşatır" başlıklı yazısında felaketlerinin sorumlularının mevcut iktidar olduğunu tespit ederken, TMMOB, il ve İlçe Koordinasyon Kurulları ile Odalarımızın yürüttüğü çalışmaların genişletilmesi için çağrıda bulundu.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 13 Şubat 2023 tarihinde Gericiliğin borazanı ve iktidarın savunucusu Akit Gazetesi yazarı Ali Karahasanoğlu'nun TMMOB'yi hedef alan 12 Şubat 2023 tarihli yazısına cevap verdi.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz Evrensel Gazetesine verdiği mülakatta "Kentsel dönüşüme yüksek riskli değil, 'yüksek rantlı' bölgelerden başlandı. Deprem toplanma alanları bile imara açıldı. Yapı denetim yasası çıkarıldı ama kamusal görev ticari kuruluşlara teslim edildi. TMMOB tamamen dışlandı" dedi.

Cumhurbaşkanı Erdoğan tarafından açıklanan üniversitelerde "uzaktan eğitim" kararına ilişkin TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz tarafından 14 Şubat 2023 tarihinde basın açıklaması yapıldı.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz 20 Şubat 2023 tarihinde Yeni Yaşam Gazetesi'ne verdiği mülakatta depremin yarattığı yıkımın nedenleri, rant ve inşaat düzeni üzerine "Rant hırsı insan yaşamına galip geldi." dedi.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yönetim Kurulu 22 Şubat 2023 tarihinde "Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) Neden Uygulan(A)madı?" başlıklı çalışmasını yayınladı.

22 Şubat 2023 tarihinde TMMOB kamuoyunda büyük tepkine neden olan enkaz döküm alanlarına ilişkin "Deprem bölgelerinde yıkıntıların kara düzen şekilde dere yataklarına döküldüğü, haberlere yansımıştır: Yıkıntı atıkları için, il ve ilçelerde enkaz biriktirme alanı olarak nereler belirlenmiştir, hangi yönetmeliğe göre hangi işlem yapılmıştır? Acilen kamuoyuna açıklanmalıdır!" açıklamasında bulundu.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 24 Şubat 2023 tarihli BirGün Gazetesi'ndeki köşesinde, iktidar yandaşları tarafından sürdürülen "kentsel dönüşüm" manipülasyonları ve yıkılan kentlerin yeniden inşası üzerine yazdı.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz 24 Şubat 2023 tarihli 32114 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 126 no'lu Cumhurbaşkanlığı kararnamesi üzerine aynı gün bir basın açıklaması yaptı.

2018 yılında çıkarılan ve 7 milyonun üzerinde kaçak bağımsız yapının ruhsatlandırıldığı İmar Affının yasallaşmasında sorumluluğu olan siyasilere ilişkin TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz tarafından 1 Mart 2023 tarihinde basın açıklaması yapıldı.

Küba Konsolosu Luis Javier Cabañas Álvarez TMMOB'yi ziyaret ederek deprem bölgesindeki yardım çalışmaları ve dayanışma ilişkileri hakkında TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz ve Yönetim Kurulu üyeleri ile görüş alışverişinde bulundu.



TMMOB depremin ardından 15 Mart 2023 tarihinde Şanlıurfa ve çevresinde gerçekleşen sel felaketine ilişkin bir açıklama gerçekleştirdi. Açıklamada "Şanlıurfa ve çevresindeki illerde yaşanan selden etkilenen tüm yurttaşlarımıza geçmiş olsun dileklerimizi iletiyoruz. Birbiri ardına yaşadığımız tüm bu felaketler, bilimin sözlerine kulak tıkayan rant dayalı, çarpık bir kentleşme ve yapılaşma anlayışının ürünüdür. Halkımız bunu hak etmiyor" denildi.

TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı Emin Koramaz, 17 Mart 2023 tarihli BirGün Gazetesi'ndeki köşesinde, TMMOB Heyeti ile birlikte deprem bölgesindeki illerde yaptığı inceleme ve temaslardan hareketle bölge halkının kaygıları ve beklentileri üzerine yazdı.

9 Nisan 2023 tarihinde Hatay Samandağ'da Yeşilköy Mezarlık Kompleksi'nde gerçekleştirilen toplantıya katılarak "Depremden Sonra Yeni Yıkımlara İzin Vermeyeceğiz" basın açıklamasına destek verdi.



Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (DİSK), Kamu Emekçileri Sendikaları Konfederasyonu (KESK), Türk Tabipleri Birliği (TTB) ve Türk Dişhekimleri Birliği'nin (TDB) çağrısıyla 30 Nisan 2023 günü Hatay'da anma etkinliği düzenlendi.



TMMOB tarafından 05.04.2023 tarih ve 32154 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan, Hatay İli, Antakya İlçesindeki 307 hektarlık alanın riskli alan ilan edilmesine ilişkin 7033 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararının yürütmesinin durdurulması ve iptali istemiyle dava açıldı.

Oda Çalışmaları

Şehir Plancıları Odası yaşadığımız afet sonrasında bölgeden ayrılmak isteyen üyelerimizle barınma ve ulaşım dayanışması için bir ağ oluşturdular.

Gıda Mühendisleri Odası 6 Şubat 2023 tarihinde "Gıda Sektörüne Acil Çağrı" başlıklı bir açıklama yayınladı.

Şehir Plancıları Odası 9 Şubat 2023 tarihinde "Şehir Plancıları Dayanışmaya ve Mesleki Birliklerini Depremde Zarar Gören Halkımızın Hizmetine Sunmaya Hazır!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Gıda Mühendisleri Odası 10 Şubat 2023 tarihinde "Halkımızın Gıda Güvenliğini Ve Gıda Güvenmesini Sağlamak Üzere Her Türlü Göreve Hazırız" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Fizik Mühendisleri Odası deprem bölgesindeki hastanelerde radyasyon kaynaklı cihazların testlerinin yapılmadan kullanılması hakkında 10 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

Elektrik Mühendisleri Odası 10 Şubat 2023 tarihinde yaptığı açıklamada, depremin üstünden 5 gün geçmesine rağmen bazı bölgelerde cep telefonu dahi iletişim kurulamadığına dikkat çekerek, can güvenliğinin sağlanması için bir an önce iletişim altyapısının ayağa kaldırılması gerektiğini bildirdi.

Maden Mühendisleri Odası, 9 Şubat 2023 tarihinde deprem bölgesinde gerçekleştirilen çalışmalara katılıp, incelemelerde bulunarak 11 Şubat 2023 tarihinde "6 Şubat 2023 Depremleri Ön İnceleme Raporu" yayınladı.

Şehir Plancıları Odası 11 Şubat 2023 tarihinde geçici barınma alanlarının kurulumu üzerine bir basın açıklaması yaptı.

Jeoloji Mühendisleri Odası 13 Şubat 2023 tarihinde "Devlet Demiryolları Genel Müdürü İstifa Etmelidir" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

İnşaat Mühendisleri Odası 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Pazarcık ve Elbistan Depremleri Ön Değerlendirme Raporu yayınladı.

İnşaat Mühendisleri Odası, depremin ardından bina hasar tespiti ve mevcut bina durum tespiti çalışmaları hakkında kamuoyunda oluşan tedirginliklere ilişkin oluşturduğu bilgi notunu 14 Şubat 2023 tarihinde kamuoyu ile paylaştı.

Ziraat Mühendisleri Odası, 14 Şubat 2023 tarihinde deprem felaketinin ardından ivedilikle yapılması gerekenleri ve önerilerini kamuoyu ile paylaştı.

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası tarafından yürütülen çalışmalar ve bilimsel incelemeler değerlendirilerek hazırlanan 14.02.2023 tarihli Afet Çalışmaları Ön Raporu yayınladı.

Jeoloji Mühendisleri Odası 14 Şubat 2023 tarihinde “Deprem Bölgesindeki Kent Yöneticilerine Çağrı: Deprem Bölgesinde Yıkıntı ve Molozlar İnsan Sağlığına Zarar Vermeyecek Alanlara Dökülmelidir” başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Jeoloji Mühendisleri Odası 14 Şubat 2023 tarihinde “Yeni Yerleşim Alanları Fay Zonları Üzerinde Yer almamalıdır” başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

İnşaat Mühendisleri Odası 13 Şubat 2023 tarihinde “İnşaat Mühendisliği Eğitiminin Uzaktan Yapılamayacağı Konusunda Çağrımızdır” başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası 14 Şubat 2023 tarihinde üniversitelerin uzaktan eğitime geçmesi üzerine bir basın açıklaması yaptı.

Şehir Plancıları Odası, depremle yıkım yaşayan illerimizde yeniden inşa sürecine ilişkin bilgi notunu 15 Şubat 2023 tarihinde kamuoyu ile paylaştı.

İnşaat Mühendisleri Odası 15 Şubat 2023 tarihinde jeofizik microtremor tekniği ile mevcut binaların deprem etkilerine karşı risklerinin belirlenmesiyle ilgili basında yer alan görüşlere ilişkin bir açıklama yaptı.

Peyzaj Mimarları Odası, deprem sonrası değerlendirmelerini içeren basın açıklamasını 15 Şubat 2023 tarihinde kamuoyu ile paylaştı.

Fizik Mühendisleri Odası 15 Şubat 2023 tarihinde, afet bölgelerinde radyasyon kaynaklarının hasar görüp görmediğinin kontrol edilmesi ve sorumlu kişiler tarafından mutlaka kontrol altına alınması gerekliliğine işaret eden bir basın açıklaması yayınladı.

Şehir Plancıları Odası 16 Şubat 2023 tarihinde “Şehir Planlama Eğitimi Stüdyolarda ve Yüz Yüze Yapılmalıdır” başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Mimarlar Odası 16 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaparak Mimarlık eğitiminin uzaktan eğitimle verilemeyeceğini dikkat çekti.

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 16 Şubat 2023 tarihinde “Afet Gerekçesiyle Eğitimden Vazgeçilemez” başlıklı bir basın açıklaması yayınladı.

Peyzaj Mimarları Odası 16 Şubat 2023 tarihinde “Peyzaj Mimarlığı Eğitimi Yüz Yüze Yapılmalıdır” başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

İnşaat Mühendisleri Odası, “Yaşadıkları konutun deprem güvenliğinden şüphe eden vatandaşlar ne yapmalı? / Hangi incelemeler yapılmalı? / Hangi raporlar alınmalı? / Binanın durumuna göre hangi işlem yapılmalı?” sorularına yanıt veren bir broşür yayınladı.

Ülkemizde yaşanan deprem felaketinden sonra sosyal medyada, bazı sözler çok yanlış anlaşılabilir olup, abartılarak paylaşılan yazılar üzerine TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası 18

Şubat 2023 tarihinde kamuoyunu teknik olarak da aydınlatmak amacıyla bir basın açıklaması yaptı.

Jeoloji Mühendisleri Odası 18 Şubat 2023 tarihinde "Deprem Karayollarında da Yıkıma Neden Oldu!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Gıda Mühendisleri Odası 20 Şubat 2023 tarihinde "Kahramanmaraş Merkezli Depremler Ön Gözlem Raporu" yayınladı.

İç Mimarlar Odası 20 Şubat 2023 tarihinde "Deprem Bildirgesi" yayınladı.

Kimya Mühendisleri Odası 20 Şubat 2023 tarihinde "6 Şubat 2023 Depremi Sonrasında Asbest ve Tehlikeli Madde Riskleri" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Jeoloji Mühendisleri Odası son günlerde ülkemizde yaşanan depremlerin Kahramanmaraş, Malatya, Gaziantep, Hatay, Adıyaman, Osmaniye, Adana, Kilis ve Şanlıurfa'da baraj ve HES'lere de zarar verdiğine dikkat çekerek 20 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

Kimya Mühendisleri Odası 20 Şubat 2023 tarihinde "Yanlış Karardan Dönülmeli, Üniversiteler Derhal Yüz Yüze Eğitime Dönmelidir" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Şehir Planları Odası 21 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaparak doğa olaylarına dirençli kentlerin yapılabileceğine dikkat çekti.

Çevre Mühendisleri Odası 22 Şubat 2023 tarihinde "Demokrasi Güçlerini, Emek ve Meslek Odalarını, Ekoloji Örgütlerini Birlikte Tutum Almaya, Dayanışmaya Ara Vermeksizin Bu Sorumluluğu Taşımaya, Başta Kendi Üyelerimiz Olmak Üzere Davet Ediyoruz" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Şehir Plancıları Odası 23 Şubat 2023 tarihinde depremden etkilenen kentlerin bir yılda yeniden inşası üzerine bir açıklama yaptı.

Mimarlar Odası 23 Şubat 2023 tarihinde hazırladığı 6 Şubat 2023 Depremleri Tespit ve Değerlendirme Raporunu kamuoyuyla paylaştı.

Peyzaj Mimarları Odası 24 Şubat 2023 tarihinde "Afet Sonrası Yapılanma Sürecinde Peyzaj Tabanlı Şehircilik" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Ziraat Mühendisleri Odası'nın da bulunduğu Tarım Platformu 23 Şubat 2023 tarihinde ZMO'da bir basın toplantısı düzenleyerek "Depremler, Tarım Sektörüne Büyük Zarar Verirken, Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımının Yol Açtığı Zararları da Gözönüne Serdi" dedi.

Şehir Plancıları Odası 24 Şubat 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaparak "İlgili Kurum-

lara Değil; Halkımıza Sesleniyoruz: Geleceğimizin de yıkıma uğramaması için bu akıl dışılığı hep birlikte durduralım!" dedi.

Mimarlar Odası 24 Şubat 2023 tarihinde " Yaşanan Afetlerin Kaynağı Plansız Dönüşüm Ve Kentleşme Politikaları Terk Edilmelidir!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Jeoloji Mühendisleri Odası 28 Şubat 2023 tarihinde "Yapı Denetim Sistemi Yenilenmeli, Sorumlular Hesap Vermelidir!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Makina Mühendisleri Odası 1 Mart 2023 tarihinde "Uzaktan Eğitim Ve KYK Yurtlarının Boşaltılması Kararı, Öğrencilerin Anayasal Eğitim Ve Barınma Hakkını Yok Etmektedir" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Makina Mühendisleri Odası 2 Mart 2023 tarihinde "Deprem Bölgesindeki Asansörler Yüksek Risk İçermektedir" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Peyzaj Mimarları Odası 2 Mart 2023 tarihinde Afet Riski Azaltma ve Dirençlilik Artırma Ön Teknik Raporunu yayınladı.

Jeoloji Mühendisleri Odası 6 Mart 2023 tarihinde Türkiye'nin deprem riski en yüksek alanlarında kalan okullarımıza ilişkin bir basın açıklaması yaptı.

Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 7 Mart 2023 tarihinde 6 Şubat Depremleri HKMO Jeodezik Değerlendirme ve Teknik İnceleme Raporunu yayınladı.

Metalurji ve Malzeme Mühendisleri Odası 14 Mart 2023 tarihinde "Felaketleri Geleceğe Taşımayalım" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

İnşaat Mühendisleri Odası 15 Mart 2023 tarihinde "Adalet Bakanlığına Çağrımızdır, Soruşturmalar Cadı Avına Dönüştürülmesin!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Peyzaj Mimarları Odası bir buçuk ay önce depremlerle yıkılan Adıyaman ve Şanlıurfa'da yaşanan sel felaketi üzerine 15 Mart 2021 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

Maden Mühendisleri Odası 15 Mart 2023 tarihinde "Deprem Yetmedi, Şimdi De Sel Felaketi!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Şehir Plancıları Odası 15 Mart 2023 tarihinde bir imza kampanyası başlatarak "Mesleğimize Sahip Çıkmaya Davet Ediyoruz!" dedi. Açıklamada "6 Şubat 2023 tarihinde Kahramanmaraş merkezli gerçekleşen ve birçok kentte ağır kayıplar verdiğimiz depremlerden sonra, belki de en çok ihtiyaç duyulan zamanda şehir ve bölge planlama mesleği devre dışı bırakılmıştır. Mesleğimize, emeğimize olan saygımız; topluma olan sorumluluğumuz gereği bu uygulamaları kabul etmediğimizi belirterek tarihe not düşüyoruz: Planlamayı reddeden, bilimsel gerekliliklerden yoksun ilerleyen bu sürece İTİRAZ EDİYORUZ!" dedi.

Jeoloji Mühendisleri Odası deprem bölgesinde yer alan ve deprem riski en yüksek alanlarında kalan sağlık tesislerine ilişkin 16 Mart 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

İnşaat Mühendisleri Odası 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Hasar Tespit Çalışmaları Değerlendirme Raporu 20 Mart 2023 tarihinde yayınlandı.

Şehir Plancıları Odası 21 Mart 2023 tarihinde "Bölgesel kalkınma yaklaşımı olmadan yıkım yaşanan bölgeyi ayağa kaldırmak mümkün mü?" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

İnşaat Mühendisleri Odası Şanlıurfa ve Adıyaman'daki taşkın olayıyla ilgili 21 Mart 2023 tarihinde bir basın açıklaması yaptı.

Çevre Mühendisleri Odası, Kimya Mühendisleri Odası ve Maden Mühendisleri Odası 24 Mart 2023 tarihinde "Deprem Enkaz Kaldırma Çalışmalarının Yeni Felaketlere Yol Açması Kaçınılmazdır" başlıklı ortak bir açıklama yaptılar.

Çevre Mühendisleri Odası 24 Mart 2023 tarihinde hazırladığı "Kahramanmaraş, Pazarcık ve Elbistan Depremleri Gözlem Ve Değerlendirme Raporu"nu kamuoyuyla paylaştı.

Mimarlar Odası 29 Mart 2023 tarihinde "Felaketlerin Asli Sorumluları Hesap Vermelidir" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Mimarlar Odası 6 Şubat depremlerinin ikinci ayında 6 Nisan 2023 tarihinde "Antakya'da Koruma Süreçlerini Devre Dışı Bırakmak Açık bir Kültürel Katliamdır" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Mimarlar Odası 7 Nisan 2023 tarihinde "Meslektaşlarımıza Uygulanan Baskı, İhraç Ve Görevden Uzaklaştırmaları Kınıyoruz" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Mimarlar Odası 2 Mayıs 2023 tarihinde "Mimarlar Odası 6 Şubat 2023 Depremleri Tespit ve Değerlendirme Raporu- 2" yi kamuoyu ile paylaştı

Mimarlar Odası 5 Mayıs 2023 tarihinde "Deprem Bölgesindeki Mesleki Faaliyetlerin Yürütülebilmesi İçin Dayanışma Çağrısı!" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Mimarlar Odası 5 Mayıs 2023 tarihinde "Antakya'da Koruma Süreçlerini Devre Dışı Bırakan Riskli Alan Kararı İptal Edilmelidir" başlıklı bir basın açıklaması yaptı.

Maden Mühendisleri Odası 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan Pazarcık ve Elbistan merkezli depremlerin 90. günü üzerine 6 Mayıs 2023 tarihinde deprem raporunu yayınladı.

Bilirkişilik Daire Başkanlığının talebiyle TMMOB Yönetim Kurulu tarafından oluşturulan heyet, Daire Başkanlığının deprem bölgesinde hukuk işleri genel müdürlüğünün genelgesi kapsamında Cumhuriyet Savcılıkları tarafından açılan soruşturmalar kapsamında görevlendirilen bilirkişilerin yapacakları tespitlerde birlikteliğin sağlanması için bir rapor kılavuzu hazırlanması amacıyla görüştü. Kılavuz Birliğimizin inisiyatifinde hazırlanarak yayınlandı.

9.2 - TMMOB GÖRÜŞLERİ, DEĞERLENDİRMELER VE ÖNERİLER

9.2.1 - Üniversite Eğitimi

Ülkemizin iktisadi politikaları dünyada yaşanan gelişmelerden bağımsız olarak değerlendirilemez. 1980'li yıllardan itibaren tüm ekonomik ve sosyal alanlarda değişim programları yürütülmüş, bu programların sonuçları ülkemizde özellikle son yirmi yılda ortaya çıkmaya başlamıştır. Ülkemiz sanayisizleşmekte, sanayi mühendisizleşmekte ve mühendis kaliteli ve nitelikli bir eğitim alamamaktadır. İzlenen tutarsız ve hukuksuz politikaların önünde engel olarak görülen nitelikli mimarlık ve planlama hizmetleri kısıtlanarak bu hizmetlerin üretim süreçleri kısa zamanda ve çok sayıda yapı üretilmesi baskısıyla önemsizleştirilmiştir. Tarımsal yatırım ve üretim neredeyse yok seviyesine inmiş, işsizlik oranları resmi rakamlara göre dahi %20'lere dayanmıştır. Tüm değişim programlarının sonucu olarak kamusal alanlar piyasalaştırılmış, eğitim ve yükseköğrenim de bu piyasalaşmadan nasibini almıştır.

Üniversitelerimizin mevcut durumunda, toplumsal ihtiyaç ve beklentilere yanıt verebilmesi mümkün değildir. Ülkemizin yükseköğrenim sistemi incelendiğinde kurumsallaşma ve planlama konularında bilimsel ölçütlerin göz önüne alınmadığı görülmektedir.

Mühendislik, mimarlık ve şehir planlama eğitimi 160'tan fazla üniversitede verilmektedir. Her yıl yaklaşık 60.000 yeni mezunun iş hayatına başlamaktadır. 2022 yılı sonunda TMMOB'nin yaklaşık üye sayısının 660.000'i aşmıştır. Bu durum ciddi bir işsizlik sorununu da beraberinde getirmektedir. Meslek alanlarımızda işsizliğin % 20, eğitim aldığı alan dışında çalışanların %25 oranlarında olduğu tahmin edilmektedir. Üniversitenin ilgili bölümlerinden mezun olanların iş bulamadıkları ya da eğitim aldıkları alanda çalışmadıkları görülmektedir. Yüksek orandaki işsizliğin ve alan dışı çalışmanın altında yatan gerçeğin, bilimsel gereklere ve ülke gerçeklerine göre yapılmayan yükseköğrenim planlaması olduğu gün gibi ortadadır. Meslek mensubu sayısının artması, işsizlik oranlarının yükselmesi ve ücret politikaları çalışma yaşamını olumsuz yönde etkilemekte, emek ile orantılı ücretin alınamamasına yol açmaktadır.

Asgari koşulların sağlanması ve yeterli altyapının oluşturulması, yükseköğrenimin, ama en başta mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı bölümlerinin en büyük problemidir. Ülkemizde altyapısı hazırlanmadan programlar, bölümler, fakülteler hatta üniversiteler açılmaktadır. Mühendisler laboratuvarsız, öğretim üyesi eksik ve yetersiz bölümlerde eğitim görmektedir. Mimarlık okulları sayısının yanı sıra okullar arasında eğitim öğretim geleneği, eğitimin düzeyi, öğretim elemanı nitelik ve nicelikleri, mekânsal, sosyal ve teknolojik olanaklar açısından eşitsizlikler ve farklılıklar hızla artmaktadır. Bu nedenle üniversitelerde verilen eğitimin niteliği önemli bir tartışma konusu haline gelmektedir. Üniversite eğitiminin kalitesi, ülkemiz üniversitelerinde her geçen gün düşmekte, bölümlere yerleşen öğrencilerin arasındaki puan farkları giderek artmaktadır.

Ulusal ve uluslararası derecelendirme kuruluşlarının; makale sayısı, öğretim üyesi başına düşen makale sayısı, atıf sayısı, öğretim üyesi başına düşen atıf sayısı, toplam bilimsel

doküman sayısı, öğretim üyesi başına düşen toplam bilimsel doküman sayısı, doktora mezun sayısı, doktora öğrenci oranı, öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısı gibi kriterlerin puanlanması ile oluşturulan sıralamada, dünya üniversiteleri arasında son dönemlerde ilk 500'de ülkemizden herhangi bir üniversite listeye girememektedir.

Eğitimdeki kalitenin düşüşü, meslek içi eğitimlerin önemini her geçen gün artırmaktadır. Ancak meslek mensubu sayısına oranla, açılabilen meslek içi eğitim sayısı tam kapasite ile bile yetersiz kalmaktadır. TMMOB, üniversitenin sorunlarını; mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı eğitiminden; bu eğitimin sorunlarını da mesleklerimizin sorunlarından ayrı değerlendirmemektedir. Eğitimin başlangıcından itibaren tüm sorunlar, mesleklerimizin icrasını etkilemekte; kötü icra, alana özgü olarak işveren çevrelerince de tartışılmakta ve mesleki erozyona yol açmaktadır.

Mesleklerimiz, insan odaklı mesleklerdir. Meslek odaklarımızı değiştirilmek istenmekte, buna bir de eğitimdeki kalite sorunu eklenince sorunun boyutu katlanarak büyümektedir. Meslek eğitimleri kaliteli, özel beceriler kazanılması gerektiren, insana hizmet odaklı, özel bir eğitim sürecine sahip olmalıdır. Bu eğitimleri veren üniversitelerin donanım, kalite, altyapı yetersizliği gibi sorunlarının bulunması; mesleğin uygulamalarında yanlış, kusurlu, yetersiz ürün kullanımı ve uygulamaları sonucunu doğurmaktadır. Bu durum insan odaklı olan mesleklerimizin doğal ve kültürel çevrenin tahribine, insan sağlığının risk altına sokulmasına ve hatta ortadan kaldırılmasına, toplumsal yaşamın dönülemez zararlara uğratılmasına kadar varan sonuçlara neden olabilmektedir.

Gelinen süreçte, akademik yükselmeye de siyasi taraftarlık, yandaş öğrencilere yönelik kayırma yaygın sorunlar haline gelmiştir.

Bugün üniversitelerin altyapıdan sonra en önemli sorunu yaşanan büyük ihraç dalgasıdır. Yedi binin üzerinde akademisyen, üniversitelerden uzaklaştırılmış ya da ihraç edilmiş, binlerce akademisyen ise getirilen düzenlemelerle kadro hakkını kaybetmiş veya işsiz kalmıştır. Kimi üniversiteler eğitim öğretim yapamaz duruma gelmiş, üniversitenin bilimsel özerkliği ve ifade özgürlüğü tamamen ortadan kaldırılmıştır. Üniversiteler bugün rektör seçemez hale getirilmiş, üniversite bileşenlerinin söz ve karar hakkı tamamen ellerinden alınmıştır.

Mühendis-Mimarlık eğitiminin olmazsa olmazı olgusu staj sorunudur. Staj; eğitimin, mesleki süreci doğrudan etkileyen, eğitim aşamasında ihmal edilen, üzerinde durulmayan ve önemsiz görülen bir konudur. Görerek öğrenilen bilgilerin akılda daha kalıcı olduğu gerçektir. Bu nedenle uygulama sahasının avantajlarının elde edilebilmesi için staj uygulaması şarttır. Stajyer alan firmalar üniversiteler tarafından denetlenmeli, tüm öğrencilerin staj sorununun çözümü için özel çaba sarf edilmeli ve stajyerlerin ucuz işgücü olarak kullanımını engelleyecek düzenlemeler yapılmalı ve stajyerlere mesleki bilgilerin aktarılması sağlanmalıdır. Stajyerlerin emeğinin karşılığı olan ücret güvence altına alınmalıdır. Bugün ülkemizde gerek TMMOB gerekse odalar tarafından yürütülen tüm mücadeleye rağmen sorunun çözüm mercileri maalesef çağrılarımıza kulak tıkamaktadırlar.

Mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı hizmetlerinin, alanında yeterli mesleki bilgi ve deneyine sahip olan Odalarımızın üyelerince verilmesi, üyelerin mesleki kurallar ve meslek etiği kapsamında tam olarak denetlenmesi gerekmektedir. Odalarımızda yürütülen öğrenci üye komisyonu/örgütlülüğü çalışmaları bu denetim mekanizmasının bir otokontrol olarak gelecekteki üyelerimize kazandırılması için önem taşımaktadır.

Ülkemizde ABET, MÜDEK ve MİAK ölçütlerini sağlamak için birçok çalışmalar yapıldı ve bu ölçütlere uyulmaya çalışılmaktadır. Fakat bu kriterler sağlanmış gözükse bile bunların ne kadarının uygulandığı net değildir. Yalnızca standartları sağlamak için yapılan çalışmalar ise yarar getirmeyecektir. Bilinmelidir ki ancak mühendislik-mimarlık eğitimi ve öğretimi programlarının akredite edilmesi yetersiz ve donanımsız bölümlerin açılmasına engel olmakta ve bu bölümlerin kendilerini geliştirmelerini sağlamaktadır.

12 Eylül zihniyetinin üniversitelerdeki yansıması olan YÖK, aradan geçen 35 yıla rağmen üniversitelerin üzerinde Demokles'in Kılıcı gibi sallanmaya devam etmektedir. YÖK ile birlikte üniversitelerimizin özerkliğinin tamamen ortadan kaldırılmasıyla yetinilmemiş toplumsal yapı üzerinde de ciddi tahribatlar yaratılmıştır. Özgür ve bilimsel düşüncenin yuvaları olması gereken üniversitelerimizde araştırmaya, sorgulamaya, tartışmaya yer vermeyen ezberci bir eğitim/öğretim hâkim kılınmıştır. Akademik ve bilimsel içerikten yoksun hale getirilen üniversitelerimiz, hiçbir plan ve programa dayanmayan politikanın sonucu olarak sayılarının artırılması ile bugün adeta birer meslek okuluna dönüştürülmüştür.

Bir yandan YÖK ve onun gerici politikalarıyla özgür, demokratik üniversiteyi ancak ütopyalarda yaşayan öğrenciler diğer yandan da mezun olduktan sonra işsiz kalma ve piyasada nitelikli ucuz işgücü olarak çalıştırılma gerçeğiyle karşı karşıdır. Günümüzde üniversitelerde binlerce öğrenci disiplin soruşturmasına uğramış ve çeşitli cezalar almaktadır. Gün geçtikçe eğitim şartları zorlaştırılan öğrenciler, adeta ücretli köleler haline getirilmeye çalışılmaktadır. Ülkemizde sayıları yüzbinlerle ifade edilen mühendis ve mimar aday öğrenciler, istihdam yetersizliğinden dolayı işsiz kalmakta ve her yıl da yeni mezun mühendisler bu işsizler ordusuna katılmaktadır.

Bu tespitler ışığında;

- Sosyal devlet anlayışı gereği üniversiteler; bilimsel araştırma yapmak, bilim ve bilim insanı üretmek, öğretim yoluyla bireylere uzmanlıklar kazandırmak ve temel bilimsel normların sürekliliğini ve geliştirilmesini sağlamak amacı taşımalıdır. Küreselleşme ve sermaye isteklerine göre üniversitelerin yapılandırılması uygulamalarından vazgeçilmelidir.

- Üniversiteler; özerk, özgürlükçü ve demokratik yapıları ile siyasi ideolojilerin edilgen yapısından bağımsız, bireylerin ifade ve söylem özgürlüklerini koruyarak toplumsal ilerlemenin ve gelişmenin öncüleri olmalıdır. Bu nedenle üniversitelerde verilecek eğitimin belirli bir amacının olması, bu amaca hizmet ederek dogmatizmden uzak, kişiye ve topluma faydalı olmasını sağlayacak çıktıları kazandırması gereklidir.

- Ülkemizde üniversiteler hem uluslararası iş ve sermaye bölümünün hem de iktidarın gerici politikalarının yönüne göre şekillendirilmiştir. Bu nedenle üniversite eğitiminin

kişinin, toplumun çıkarlarını geliştirecek temelde ve bilimsel yeniliklerin ışığında yeniden planlanması gereklidir. Eğitim, istihdam ve üretim ilişkilerinin planlı bir şekilde ele alınması sağlanmalı, bu sayede mesleğe karşı yabancılaşmanın ve mesleki körelmenin önüne geçilmelidir.

- Mevcut politika ve uygulamaların yerine; planlamacı bir anlayışla, toplumsal gereksinimleri, üretimi, istihdamı ve yaşam boyu eğitimi, ülkenin bilim ve teknoloji yeterliliğinin güçlendirilmesini temel alan ulusal eğitim politikaları yaşama geçirilmelidir.

- Toplumsal eşitsizliğin her çeşidini sürekli ve sistemli olarak üreten eğitim yapısı terk edilmelidir.

- Eğitim her kademedede eşit ve parasız olmalıdır.

- Üniversiteye girişin orta öğretimden değil de dershanelerden geçiyor olması, eğitim düzeninin ne kadar bozuk olduğunun bir göstergesidir. Üniversite öncesi eğitim-öğretim; laik, demokratik, çağdaş ve bilimsel ilkelere göre tepeden tırnağa yeniden yapılandırılmalıdır.

- Üniversiteler bilimsel bilgiyi üretme mekânları olmalıdır.

- Gerek mesleğin icrasında gerekse bilinçli yurttaş olma açısından, olası doğal riskler ve korunması gereken doğal alanlar konusunda farkında olmak için, şehir planlama, mimarlık ve mühendislik bölümlerinde başta olmak üzere tüm bölümlerde, temel mesleki eğitim müfredatının içine mekânın doğal niteliği/ekosistem bilgisi dersi eklenmelidir.

- Baskıcı ve cins ayrımcı uygulamalarla dolu eğitim programları terk edilmelidir.

- Belletme ve ezbercilik yerine öğrenmek, verileri kabul etmek yerine araştırma yeteneğini geliştirmek; teknik eğitim yanında sosyal ve kültürel eğitimleri de tamamlamak; eğitimde sorgulayan, düşünen, dayanışma duygusuna sahip, bilimsel kriterleri önemseyen, aydınlanmış öğrencilerin yetişmesi, en temel amaç olmalıdır.

- Uygulama, mühendislik eğitiminin vazgeçilmez bir parçasıdır. Teorik bilgiler laboratuvar uygulamaları ile desteklenmelidir.

- Bilimi teknolojiye, teknolojiyi uygulamaya dönüştüren mühendislerin daha donanımlı ve birikimli olarak yetişeceği ve mezuniyet sonrası bilgilerini yenileyebilecekleri, geliştirebilecekleri eğitim olanakları, üretim ve çalışma ortamları sağlanmalıdır.

- Çok sayıda nitelsiz mühendis yetiştirmek ve yine çok sayıda donanımsız üniversite ve bölüm açmak yerine, ülkenin gereksinim duyduğu elemanları yetiştirmeli; yine gereksinim doğrultusunda yeterli eğitim kadrosu ve kütüphane, derslik, laboratuvar, yurt vb. alt yapısı tamamlanmış kuruluşlar oluşturulmalı; şimdiki kadar açılmış bulunan üniversitelerin eğitim düzeyi artırılmalı, kalite eşitsizliği ortadan kaldırılmalı, oluşturulacak kalite standartları doğrultusunda denetimler yapılmalıdır.

- Uygun nitelik ve sayıda öğretim üyesi yetiştirilmeli, öğretim üyelerinin eğitim dışında ticari faaliyette bulunması engellenmeli, eğitim hizmetini üreten öğretim üyelerinin ekonomik, sosyal ve mesleki sorunları çözümlenmeli, öğretim üyeliği mesleği saygın ve çekici hale getirilmelidir.

- Bilimsel araştırmalara yeterli kaynak ayrılarak, Ar-Ge faaliyetlerinin önü açılmalı, sanayinin bu alanlara yatırım yapması sağlanmalı ve ihtiyaç duyduğu anda üniversitelerin projelerini satın alması engellenmelidir.

- Üniversiteler öğrenci yetiştirmek kadar, bilim insanı ve öğretim üyesi yetiştirmekle de sorumludurlar. Bu sorumluluklar gereğince, uygun nitelik ve sayıda öğretim üyesi yetiştirilmelidir. Bunun yanında Öğretim üyelerinin sosyal ve mesleki sorunları eğitimin nite-

liğini etkileyen en çözümlenerek hem ticari faaliyetlerde bulunması engellenmeli hem de özel sektöre kaçışları engellenmelidir.

- Üniversitelerde akademik yükselmelerde uluslararası bilimsel yayınlar en önemli ölçüt olmaktan çıkarılmalı, amaca uygun diğer çalışmalar da ölçütlere dahil olmalıdır.

- Öğretim üyelerinin düşüncelerinden, sendikal eylemlerinden ve demokratik taleplerinden dolayı karşılaştıkları her türlü ceza ve sürgün uygulamalarına son verilmelidir.

- YÖK tüm kurumlarıyla kaldırılmalı, Üniversiteler Arası Kurul ve üniversiteler, özerk ve demokratik bir anlayış temelinde yeniden düzenlenmeli, üniversitenin bütün bileşenlerinin yönetim ve karar sürecine katılmaları güvenceye alınmalıdır. Üniversitenin üç temel bileşeni olan öğretim üyeleri, öğrenciler ve üniversite çalışanlarının üniversite yönetimine katılmaları sağlanmalıdır.

- Ülkemizde verilen lisans diplomalarının uluslararası düzeyde tanınması sağlanmalıdır.

- Lisans eğitimi meslek içi eğitim programlarıyla sürekli desteklenmelidir.

- YÖK'ün eğitim programlarına müdahalesi nedeniyle azalan uygulamalı dersler açığı, TMMOB ve ilgili kurum ve kuruluşların birlikte çalışmalarıyla kapatılmalıdır.

- Genel bütçeden eğitime aktarılan pay yeterli seviyeye getirilmeli ve üniversite bütçelerinde bilimsel araştırmalara ayrılan pay artırılmalıdır. Harç, ikinci öğretim, yaz okulu gibi paralı uygulamalar kaldırılmalıdır.

- TMMOB ve bağlı Odalar, üniversitelerde yeni mühendislik, mimarlık ve şehir planlama ile ilgili yükseköğrenimin planlanmasında, yeni fakülte ve bölümlerin açılmasında, bölümlerin kapatılması ve yeniden yapılandırılmasında, eğitim programlarının oluşturulmasında, kontenjanlarının belirlenmesi süreçlerinde yer almalıdır. Mesleklerini icra eden mühendis, mimar ve şehir plancılarını izleyen ve sicillerini tutan tek kurum olan TMMOB'nin üyelerine yönelik tüm tasarrufları dikkate alınmalıdır.

9.2.2 - Kamuda Mühendis, Mimar ve Şehir Plancı İstihdamı ve Özlük Hakları Durumu

12 Eylül 1980 Askeri Darbesi sonrasında uygulanmaya başlanan ve 2000'li yıllarda iyice belirginleşen neoliberal ekonomik politikalar sonucunda, ülkemiz ekonomisinin temel değerleri yitirilmiş, kamu yatırımları durma noktasına gelmiş, özelleştirmelerin de etkisiyle üretimden uzaklaşmış, şiddeti her defasında daha da artan ekonomik ve sosyal bunalım ve kriz süreçleri birbirini izlemiştir.

Uygulanan yanlış politikalar sonucu bugün ülkemiz, kalkınma, planlama, üretim, sanayi, tarım, enerji, maden, gıda, su, kent, yapı/imar, çevre, bilişim politikalarının dinamik gücü olması gereken mühendislik, mimarlık, şehir planlama disiplinlerinin tasfiye edilmek istendiği; bilimsel bilginin, aydınlanmanın, bilim ve tekniğin önermelerinin yerine piyasanın ve gericiliğin insan düşmanı politikalarının egemen olduğu bir ülke haline gelmiştir. Emekçilerin ekonomik, sosyal ve sendikal hakları budanmış, üretim ekonomisi yerine sıcak para akışına ve arazi rantına dayalı bir ekonomi inşa edilmiştir.

Kamuda çalışan toplam personel 2007'de 2 milyon 300 bin teknik hizmetler sınıfına tabii kamu çalışanı sayısı 108 bin civarında iken, 2018'de toplam 3 milyon 130 bin personel içinde teknik hizmetler sınıfına tabii kamu çalışanı 165 bin civarındadır. Ortalama % 4-5 düzeyindeki bu oran oldukça yetersizdir ve bize devletin kamu eliyle yürüttüğü mühendislik, mimarlık ve planlama faaliyetlerinden çekildiğini göstermektedir. Ülke genelindeki nüfus artışı da dikkate alındığında son 20 yıl içinde kamuda güvenceli istihdam %20'ler oranında düşüş kaydetmiştir.

Kamuda istihdam daralmasının son yıllarda dile getirilen ekonomik krizle açıklanması eksik bir değerlendirme olacaktır. Kamuda istihdamın ekonomik krizin “konuşulmadığı” dönemlerde de düştüğü veya nüfusa oranla artmadığı görülmekte, sürekli bir daralmayı işaret etmektedir. Bu nedenle kamuda istihdam daralmasının temel nedeni olarak “özelleştirme uygulamalarını” işaret etmek yanlış bir yaklaşım olmayacaktır.

DİSK tarafından hazırlanan Ekim 2019 tarihli “Kamu İstihdamı Raporu”da bu sorunlara işaret etmekte, temelde ülkemizde kamu harcamalarının yetersiz olduğunu, kamu istihdamının OECD ortalamasının altında olduğunu, her yüz çalışandan 86'sının özel sektörde olduğunu, kamuda işçilik ve sözleşmeli personelin arttığını, belediyelerde temel istihdam biçiminin belediye şirket işçiliği olduğunu ortaya koymaktadır.

OECD'ye üye ülkelerde ortalama her 15 kişiye bir kamu çalışanı istihdam edilirken, bu rakam ülkemizde her 36 kişiye bir kamu çalışanı şeklindedir. Bu rakam dikkate alındığında Türkiye'de şu anda 5 milyon 600 bin kamu çalışanına ihtiyaç vardır.

Öte yandan özellikle son 25 yılda, kamuda çeşitli statülerde çalışan ve farklı ücretler alan mühendis, mimar ve şehir plancılarının ekonomik ve sosyal koşulları, üstlendikleri sorumluluklara ve almış oldukları eğitime uymayan bir düzeye geriletilmiş, kamudaki mühendis, mimar ve şehir plancılarının mesleki iş alanları farklı ve/veya yardımcı sayılabilecek branştaki alt grup teknik elemanların görevlendirilmesi ile daraltılmış, kamu çalışanı üyelerimizin gerek ücretleri gerekse özlük hakları açısından içine düşürüldükleri durum kriz aşamasına gelmiş ve meslek onurlarını koruma sınırlarını zorlamaya başlamıştır.

Çalışanların geçim koşullarını ortaya koymak ve temel ihtiyaç maddelerindeki fiyat değişikliğinin aile bütçesine yansımalarını belirlemek amacıyla çeşitli sendikalar tarafından her ay yapılan “Açlık ve Yoksulluk Sınırı Araştırmaları”na göre kamu çalışanlarına uygulanan ücret politikası yoksulluk sınırının altında kalmaktadır.

Ekonomik büyüme rakamlarına göre ülkemiz sürekli büyürken, kamu çalışanları bu büyümeden payını alamamakta, çalışan kesimin geliri reel olarak azalmaktadır.

Kamu çalışanlarının ücretlerinin düşüklüğü yanında, en düşük ücretle en yüksek ücret arasındaki makas farkının büyüklüğü, eşit işe eşit ücret ödenmemesi ve kamu kurumları arasındaki ücret farklılıkları nedeniyle büyük bir ücret adaletsizliği yaşanmaktadır.

Kamuda bilimi ve tekniği üretmek ancak yeterli ve gerekli sayıda mühendis, mimar ve şehir plancısının istihdamı ile mümkündür.

Mühendis, mimar, şehir plancılarının kamuda istihdam, atama ve güvenceli kadro konusunda yaşadıkları sorunlarının çözüme kavuşturulması için;

- Kamu çalışanı sayısının olması gereken ihtiyacı karşılayabilmesi için atama bekleyen on binlerce mühendis, mimar ve şehir plancısının istihdamı sağlanmalıdır.
- Kamu çalışanlarının işe alım ve görevde yükselme aşamalarında her türlü cinsiyetçi, mezhepçi, ırkçı ve diğer ayrımlara son verilmelidir.
- Kamuda çalışabilmek için yeterlik ve liyakat ilkeleri, işe girişten emekliliğe değin ölçülebilir somut ölçütlere bağlanmalıdır.
- İşe alımda Kamu Personeli Seçme Sistemi (KPSS) geliştirilmeli, son dönemlerde yaygınlaştırılan mülakat uygulamaları ile yaşanan yandaş kadrolaşması, ayrımcılık ve keyfiliğe karşın işe alımda KPSS devre dışı bırakılmamalıdır.
- Kamu yöneticisi atama tercihleri de yeterlik ve liyakat temelinde olmalı, kamu yönetiminde kurumsallaşmada süreklilik sağlanmalı, sürekli hale gelen bakanlık ve birim yer ve görev değişiklikleri ile kamudaki kurumsal hafıza yok edilmemelidir.
- Kamu hizmetlerinin güvencesiz, kiralık, taşeron, geçici, sözleşmeli personeller aracılığıyla gördürülme anlayışından derhal vazgeçilmelidir. Kamuda mühendis, mimar ve şehir plancıları için kadro tahsis edilerek, kalıcı, güvenceli atama yapılmalıdır.

9.2.3 - Ücretli Çalışan Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Durumu

Bilimi ve doğal kaynakları insanlığın hizmetine sunan mühendis, mimar ve şehir plancıları tarımsal üretimin, sanayisinin itici gücü olduğu gibi ülkemizin imarında, enerji üretim ve dağıtımının tüm aşamalarında, iletişim sektöründe, madenlerimizin bulunup işletilmesinde ciddi görevler üstlenmektedir. Dolayısıyla ülke sanayisinin, tarımının, doğal çevrenin, ormanlarımızın, tarihi kültürel varlıklarımızın korunması, geliştirilmesi ve gelecek kuşaklara taşınmasında da asli sorumlardır.

Bütün bu hizmetler bir bütün olarak düşünüldüğünde ülkemizin kalkınmasının, halkımızın gönenc içerisinde yaşamasının, mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı hizmetlerine verilen önemle doğru orantılı olduğu açıkça ortadadır.

Bu gerçekliğe karşın, ülkemizde ne yazık ki, mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı hizmetlerine verilen önem giderek azalmaktadır. Özellikle özelleştirmeye, piyasalaştırmaya, kuralsızlaştırmaya dayalı neoliberal politikalarla sanayi tesislerimiz, enerji santrallerimiz, iletişim alt yapımız, demir-çelik ve petro kimya tesislerimiz, tarıma dayalı kuruluşlarımız haraç mezat satılırken ülkemiz mühendislik alt yapısı da aşındırılmıştır. Elde kalan az sayıdaki kuruluş da idari bütünlükleri parçalanarak ve serbestleştirme uygulamalarıyla etkisizleştirilmiştir.

Tüm alanlarda ithalata ve fason üretime, taşeronlaşmaya, kamu ve halka ait arazi ve mülklerin yağmalanmasına dayalı rant eksenli bir ekonomi inşa edilmiştir,

Meslek uygulama alanlarımızda yürüttüğümüz kamusal birçok hizmet ticarileştirilmiş, mesleğimizin toplumsal hizmet niteliği aşındırılmıştır.

Kalkınma ve planlama anlayışının tümüyle terkedilmesi, izlenen üretimden yatırımdan kopuk politikalar, bilim ve teknolojiye, teknolojik atımlara gerekli desteğin verilmemesi, bu alanlardaki dışa bağımlılığın daha da pekiştirilmesi, meslektaşlarımızın toplumsal etkinliğini azalttığı gibi, içinde yaşadığımız toplumun yaşam standartlarını da kötüleştirmektedir.

Tüm bunların yanı sıra üretim-yatırım-eğitim ve istihdam planlamasından kopuk bir şekilde, alt yapısı ve akademik kadrosu oluşturulmadan açılan üniversiteler mühendis sayısının hızla artmasına ve özellikle genç mezunlar arasında derin bir işsizlik sorununun ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Bu süreç günümüzde asgari ücretle, esnek ve güvencesiz biçimde istihdam edilen mühendisler gerçeğini ortaya çıkarmış, çalışma koşullarının giderek ağırlaşması, örgütsüzlük, yetersiz ücret, işsizlik tehlikesi, sigortasız çalıştırılma, mobing, insan onuruna yaraşır emeklilik sürecini yaşayamama meslektaşlarımızın ortak ve yaygın sorunu haline gelmiştir.

Krizde yoğunlaşan işsizlik tehdidi ile yeni mezunların tecrübesizliği daha kolay suistimal edilmekte ve çalışma hayatına devam eden meslek mensuplarımız daha düşük ücretlerle çalışmak zorunda kalmaktadır.

Ülkemiz, halkımız, mesleğimiz ve geleceğimiz için çıkış yolu bellidir.

Öncelikle ve ivedilikle ülkemiz kaynaklarının rant ve talan ekonomisi ile heba edilmesine artık daha güçlü bir şekilde dur demek gerekmektedir.

Ülkemizin kaynakları, küresel güçlerin baskısından bağımsız bir şekilde değerlendirildiğinde, bilimi ve teknolojiyi esas alan, AR-GE ve inovasyona ağırlık veren, yerli yatırımcıyı özendirilen ve koruyan, devletin ekonomideki yönlendiriciliğini artıran, dış girdilere bağımlı olmayan, öznesine sosyal devlet anlayışını oturtan, istihdam odaklı ve planlı bir kalkınmayı öngören politikalar uygulandığında, durum değişecektir.

Planlama, sanayileşme ve kalkınmada halkçı, toplumcu bir model ve bağımsız bir siyasi irade ile bunu gerçekleştirmek olanaklıdır.

9.2.4 - Meslek İçi Eğitim, Mesleki Yeterlilik ve Mesleki Denetim

Meslek İçi Eğitim

Ülkemizde çok sayıda üniversitede farklı statüdeki çok sayıda fakültelerde mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı eğitimi verilmektedir. Üniversitelerde mühendislik, mimarlık veya şehir plancılığı eğitimi alan kişiler, mezun oldukları günden başlamak üzere, 3458 sayılı “Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun” hükümleri gereği, mühendislik, mimarlık veya şehir plancılığı hizmeti verme hakkına sahip olmaktadır.

Bilindiği gibi mühendislik ve mimarlık etkinlikleri ile ilgili temel kaygı, bu etkinliklerin toplumun güvenliği ve sağlığını ön planda tutarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği hususudur. Mühendis ve mimarların verdiği hizmetlerin riski doğrudan topluma yansımaktadır. Ülkemizin ve dünyanın yakın tarihi bu risklerin ağır bedellerinin toplum tarafından ödenmesi örnekleri ile doludur. Dolayısıyla, her şeyden önce toplumsal bir hizmet sunan mühendisler ve mimarlar bu hizmetleri verebilecek yeterli bilgi ve deneyime sahip olmak, mesleklerinde uzmanlaşmak zorundadırlar.

Ülkemizde bu konuda TMMOB yasası dışında açık bir düzenleme bulunmamaktadır. TMMOB yasasının amaç maddesinde “mesleğin genel menfaatlere uygun olarak gelişmesini sağlamak”, “meslek disiplinini ve ahlakını korumak için bütün teşebbüs ve faaliyetlerde bulunmak” görevi TMMOB’ne verilmiştir. Bu madde yetkili/yeterli mühendis düzenlemeleri konusunda TMMOB ve bağlı odalara belirli yetkiler tanısa da 17 Haziran 1938 tarihli ve 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki kanundan dolayı yeterli uygulama alanı bulamamaktadır. Bu yasaya göre, mühendislik ve mimarlık unvanı ve salahiyeti ile sanat icra etmek için mühendislik ve mimarlık tahsiline dayalı diploma sahibi olmak gerekli ve yeterlidir. Bir mühendis veya mimar diplomasını alır almaz kendi alanı ile ilgili her türlü mesleki etkinlikte sınırsız bir yetkiyle donatılmaktadır.

Oysaki örgün eğitim kurumlarında verilen eğitim zaman içinde atıl bilgi haline gelmekte ve yetersiz kalmaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalar sonunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

- Mezuniyet bilgisinin %5’i her yıl eski ve geçersiz hale gelmektedir.
- Çağdaş ve rekabet edilebilir standartlara erişebilmek için her çalışan kişi zamanının %15’ini bilgisini tazelemeye ayırmalıdır.
- Çalışma hayatı boyunca kendi alanında hiçbir kursa katılmayanlar 45 yaşında bütün gelişmelerin ardında kalacaktır.

Örgün eğitim kurumlarının mühendislere kazandırdığı meslek bilgisi ve formasyonu sadece bir başlangıçtır. Eğitimde asıl önemli olan, meslek alanındaki bilgilerin sürekli olarak yenileme ve güncelleme yeteneğidir. Örgün eğitim kurumlarının asli görevlerinden birisi de bu yeteneğin kazandırılmasıdır.

Öte yandan günümüzde özellikle bilim, teknoloji ve mühendislik uygulama alanlarındaki hızlı gelişim, üretim süreçlerinde var olan tüm bileşenlerin kendilerini sürekli olarak yenilemelerini ve geliştirmelerini zorunlu kılmaktadır. Bu yüzden, artan bilgi birikimine hızlı ulaşma, edinilen bilgi ve deneyimleri paylaşma ve üretim süreçlerinde değerlendirebilme becerisi için sürekli bir meslek içi eğitim şarttır.

Gelişmiş ülkelerde mühendislik ve mimarlık lisans eğitimi, " meslek yaşamı boyunca sürecek meslek içi eğitime olanak sağlayacak temel bilimsel eğitim olarak" tanımlanmakta ve akademik programlar bu tanım çerçevesinde şekillendirilmektedir. Mühendis kendini geliştirip, özgürce tasarlayabileceği yeni şeyler öğrenebileceği temel bilgiler verilmektedir.

Bu ülkelerde bir mühendis veya mimarın diplomasını alır almaz uzmanlık gerektiren konularda mesleki etkinliklerde bulunması söz konusu değildir. İlgililer çalışacakları alana göre, lisans eğitimi sonrasında uygulamaya yönelik ek eğitimlere tabii tutulmakta, yeterlilikleri ve mesleki gelişimleri belgelenmekte, izlenmekte ve denetlenmektedir.

AB ülkelerinde tüm alanlarda sürekli eğitim veren 3.000 adet merkezin bulunduğu ve bu eğitim için yılda 30 milyar ECU civarında bir harcama yapıldığı belirtilmektedir. Bilgilerin güncelleştirilmesi ve gelişmelere daha çabuk ve kolay adaptasyon olanakları yaratılması için sürekli eğitim merkezleri bir zorunluluk haline gelmektedir.

Bu tespitlerden hareketle TMMOB'nin 2000 yılında gerçekleştirdiği Mühendislik Mimarlık Kurultayında şu kararlar alınmıştır:

"..."

"TMMOB ve Odaları, Mühendislik ve Mimarlık mesleğinin uygulama alanlarında çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilecek olan, yanlış, kusurlu, yetersiz ürün kullanımı ve uygulamaların, doğal ve kültürel çevreyi tahrip, insan sağlığını risk altına sokma veya yaşama hakkını engelleme, bireyin, toplumun, insanlığın her türlü zararına yol açma gibi sonuçları olduğunun bilincindedirler.

TMMOB ve Mesleki Odaları bu bilinçten hareketle mesleğin uygulanmasında kasıtlı veya kasıtsız; yanlış, kusurlu, yetersiz ürün ve uygulamaların ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi konusunda gerekli tüm çabayı gösterir, bu hususta gerekli her türlü yasal, idari, mesleki, eğitsel girişimleri düzenler, gerekli kurumları ve mekanizmaları oluşturur."

"TMMOB ve Odalar, mesleki yeterliliğin belgelendirilmesine yönelik meslek içi eğitimi, mesleki davranış ilkelerini de içerecek biçimde planlar, lisans eğitimi dikkate alarak uygulama alanlarına ilişkin eğitimi hizmet olarak gerçekleştirirler, bu eğitimin ortak konularını programlarlar, ders notlarını hazırlarlar ve eğitimlerini sağlarlar."

"..."

Alınan kararlarda da ifade edildiği üzere Odalarımız tarafından verilen meslek içi eğitimler akademik eğitim sonrasında hayat boyu öğrenme esasına dayalı tamamlayıcı niteliğindeki eğitimlerdir.

Diğer yandan, mühendislik uygulamalarındaki, bilgi ve deneyim eksikliğinin binlerce cana ve katrilyonlarca kaynağa mal olan yıkıcı sonuçları, depremlerde, iş kazalarında, yangınlarda, doğal çevrenin tahribinde, endüstriyel kazalarda yaşayarak görülmektedir. Bu felaketler meslek alanlarımızda uzmanlaşmaya ve mesleki yeterliliğin tespitine yönelik girişim ve düzenleme arayışlarımızın ne denli önemli olduğunu bir kez daha gözler önüne sermektedir.

Bu gerçeklerden hareketle 2005 yılında, Birliğimiz koordinatörlüğünde ilgili meslek Odalarımızın da katılımıyla "**Yetkin Teknik Eleman Kanunu Tasarısı Taslağı**" hazırlanarak ilgili kurumlarla paylaşılmıştır. Ancak hazırlanan Kanun taslağı dönemin iktidarı tarafından yasalaştırılmamıştır.

Mesleki Denetim

Odalarımız mesleki denetime yönelik yönetmelik düzenlemeleri Anayasa'nın 124. maddesi hükmü uyarınca yönetmelik düzenleme yetkisi çerçevesinde yapmaktadır. Anılan yönetmelikler, mühendis, mimar ve şehir plancıların mesleki faaliyetlerinde uymakla yükümlü olduğu kuralları içermekle birlikte aynı zamanda oda yönetim kurullarının da üyelerinin faaliyetlerini denetlerken uygulamakla yükümlü olduğu düzenlemelerdir.

Bu kapsamda odalarımız tarafından yayımlanan yönetmelikler ile "**mesleki uygulamalarda kamu yararını, meslek haklarını ve etiğini korumak, müelliflik haklarını gözetmek, haksız rekabeti önlemek, mesleki sorumlulukları tanımlamak ve mesleki değerlendirmeye esas sicilleri tutmak**" amaçlanmış bulunmaktadır.

Bu yönetmeliklerle odaların üyelerinin hizmetlerini denetleme, işverenle ilişkilerini düzenleyici tedbirleri alma ve bu yönde çalışmalar yapma, üyelerin eser sayılan ürünlerinin korunması için gerekli düzenlemeleri yapma, asgari ücret tarifesi belirleme ve yayımlama görev ve yetkisi olduğu düzenlenmiştir.

Bu kapsamda hazırlanan TMMOB Mimarlık-Mühendislik Hizmetleri ve Asgari Ücret-Asgari Çizim ve Düzenleme Esasları Yönetmeliği "**her türlü yapı ve tesis üretimi ve bu alandaki her türlü mimarlık ve mühendislik hizmetlerinin, ülkenin, mesleğin ve tekniğin ihtiyaç ve menfaatlerine uygun bir şekilde tanımını, uygulanmasını, koordinasyonunu ve gelişimini temin ve ülke çapında denetiminin sağlanması**" amacı ile hazırlanmıştır. Yönetmelikler uyarınca uzun yıllardan bu yana uygulana gelen "**mesleki denetim**" bir onay ya da vize işlemi olmaktan öte, herhangi bir estetik veya içerik denetimi olmayıp, tamamen üyelerimizin mesleki faaliyetlerinin kayıt altına alınarak sicillerinin tutulması esasına dayanmaktadır.

Odalar tarafından yapılan mesleki denetim uygulamasının diğer kamu kurum ve kuruluşları dahil olmak üzere üçüncü kişileri bağlayan bir yönü bulunmamaktadır. Tamamen odalar ve üyeleri arasında bir ilişki olan mesleki denetim, kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşu olan TMMOB ve bağlı odalarının, üyeleri üzerindeki gözetim ve denetim yükümlülüğünün yerine getirilmesinin gereği olarak yürütülmektedir.

Meslek Odaları yaptıkları mesleki denetimle aynı zamanda; üyeler tarafından gerçekleştirilen mesleki faaliyetleri kayıt altına almakta, üyelerinin sicilini tutmakta, bir mühendisin iş yapabilme kapasitesinden çok daha fazla iş almasına izin vermemekte, yapı üretim sürecinin kanayan yarası olarak kabul edilen "imzacılığın" önüne geçmekte, üyelerinin ayıplı, kusurlu iş yapmasını önlemekte, kusurlu iş yaptığını tespit ettiği üyeleri soruşturmakta, yaptırım uygulamakta, yargı kararı ile meslekten men cezası alan üyelerin mesleki faaliyette bulunmasını engellemekte, sahte mühendisliğin önüne geçmek amacıyla üniversiteler ve YÖK ile kurumsal ilişki kurmakta, elinde bulundurduğu bilgileri kamu idaresi ve talep durumunda iş sahipleri ile paylaşmaktadır.

TMMOB ve Oda yönetmeliklerince zorunlu olan "Mesleki Denetim", çeşitli davalara konu olmuşsa da, "mesleki denetimin devam etmesinin kamusal bir yarar olduğu" yönünde verilen yargı kararları 1970'li yıllardan 2000'li yıllara kadar uygulanmıştır. Ancak 2001'de çıkarılan Yapı Denetim Kanunu ile birlikte Odaların yapmakta oldukları mesleki denetimin kaldırılması yönünde ciddi bir çabalama olmuştur.

- 14 Nisan 2012 tarihli, Resmi Gazete'de yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde yapılan değişiklikle yapı ruhsatı başvurusu aşamasında müelliflerden istenen "Sicil Durum Belgesi" kaldırılarak bir yandan mühendis ve mimarların odalarıyla olan ilişkisi kesilirken diğer yandan yetkisiz ve daha önemlisi sahte mimar ve mühendislerin önü açılmıştır.

- 12 Temmuz 2013 tarihli Torba Kanununun 73. Maddesiyle, 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 8'nci maddesine eklenen "Harita, plan, etüt ve projeler; idare ve ilgili kanunlarında açıkça belirtilen yetkili kuruluşlar dışında meslek odaları dahil başka bir kurum veya kuruluşun vize veya onayına tabii tutulamaz, tutulması istenemez. Vize veya onay yaptırılmaması ve benzeri nedenlerle müellifler veya bunlara ait kuruluşların büro tescilleri iptal edilemez veya yenilenmesi hiçbir şekilde geciktirilemez. Müelliflerden bu hükmü ortadan kaldıracak şekilde taahhütname talep edilemez." hükmüyle mesleki denetim uygulaması hedefe alınmıştır.

- 08 Eylül 2013'te Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde yapılan değişiklikle İmar Yasasında yapılan değişiklik yönetmeliğe de aktarılmıştır.

- 01 Haziran 2013 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin 58'nci maddesindeki değişiklik sonucunda, fenni mesullerin sicillerinin tutulması görevi meslek odalarının elinden alınarak Çevre ve Şehircilik Bakanlığı taşra teşkilatına devredilmiş, bu suretle asli görevi üyelerinin sicillerini tutmak olan meslek odaları devre dışı bırakılmaya çalışılmıştır.

- 03.07.2017 tarih ve 30113 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği ile bu bağlamda yapılan yasal düzenlemelere bir halka daha eklenmiş, proje müellifleri, şantiye şefleri, fenni mesuller, yapı denetçi ve kontrol elemanlarının

mesleki kısıtlılıklarının olmadığı ve yetki sınırlarını aşmadıklarının Odalar tarafından belgelenmesine yarayan “Sicil Durum Belgesi” yok sayılmış ve sadece ilgililerin “beyanı” yeterli görülmüştür.

Bu noktada mesleki denetimin neden kaldırılmak istendiği sorgulanmalıdır.

Siyasal iktidar ve sermaye çevreleri, öncelikle mesleki denetime salt meslek mensubunun denetlenmesi olarak bakmamakta, aslında dolaylı da olsa iktidar alanlarının denetimine karşı çıkmaktadır. İmar planları ile her türlü yatırım için hazırlanan plan ve projelerin tasarımı yapan şehir plancıları, mimar ve mühendislerdir. Meslek mensuplarının projelerinin denetimi aynı zamanda Bakanlıkların, TOKİ'nin, belediyelerin, valiliklerin vb. idareler ile bu idarelerin paydaşı konumuna gelen şirketlerin iş ve işlemlerinden de haberdar olmaktır. Katılımcılık ilkesi ve saydamlıktan kaçmak isteyen iktidar, yapılan iş ve işlemlerden kamuoyunun haberdar olmasını istememiştir.

TMMOB ve bağlı Odalarına yönelik yapılan düzenlemelerin esas amacı, yetkiyi tek elde toplamaktır. Sicil tutmaları, mesleki denetim yapmaları engellenmek suretiyle esasen meslek odalarının yetkileri daraltılarak ya da ortadan kaldırılarak, yapılaşma süreçlerindeki bütün yetkinin iktidarın tekelinde toplanması hedeflenmektedir.

Sermaye ise sunacağı hizmetin ve elde edilecek karın denetimini istememektedir. Son 20 yıllık süre içerisinde, devletin hemen her aşamasında denetim olgusu rafa kaldırılmış, Sayıştay başta olmak üzere denetim organları işlevsiz hale getirilmiş, teftiş kurulları çalıştırılmayan birimler niteliğine bürünmüştür. Siyasal iktidarın gücünü artırmasına paralel olarak, iktidarın denetimi de zayıflayan bir seyir izlemiştir. Denetimsizlik süreci, yapılaşma alanında da kendini göstermekte, piyasa faaliyeti niteliği öne çıkartılan mühendislik-mimarlık faaliyetleri, piyasanın yönlendirmesine terk edilmektedir.

Mühendislik, mimarlık ve planlama meslekleri doğrudan yaşamı, yaşam alanlarını düzenleyen mesleklerdir. Bu özellikleri onları kamu ile doğrudan ilişkili yapar. Sağlıklı, güvenli yaşam alanlarının oluşturulmasında mühendislik, mimarlık ve planlama hizmetlerinin teknik ve bilimsel ilkelere, teknolojik gelişmelere ve hukuksal gerekliliklere uygun olarak ilgili mesleklerin yetkin mensupları yerine getirilmesi kamusal zorunluluktur.

Diğer bir ifade ile mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı gibi her biri ayrı bir bilim dalı olan, belirli ilkelere göre uygulanması gereken mesleklerin, denetim, mesleki yeterlilik gibi kamu sağlığını ve güvenliğini güvence altına alan süreçlerle; jeoteknik etütler, harita, planlama, mimarlık ve mühendislik projelerinin bilimsel ve teknik ilkelere uygunluğunun denetimi; etüt, plan ve projelerin yeterli koşullara sahip mühendis, mimar ve şehir plancısı tarafından yapılıp yapılmadığının denetimi gerçekleştirildiğinden mesleki denetim bir kamu hizmetidir.

Bu bağlamda kamu kurumu niteliğindeki TMMOB ve bağlı Odaların anayasal görev ve yetkileri bir arada değerlendirildiğinde; topraklarının %96'sı deprem kuşağında olan ve nüfusunun %96'sının da bu coğrafya üzerinde yaşadığı ülkemizde sağlıklı yaşanabilir bir

çevre oluşturulabilmesinin temel koşulu olan, yetkin meslek mensuplarınca, teknik ve bilimsel kriterlere uygun hukuksal temellere dayanan etüt, plan ve proje elde etmeninin en güvenilir yolu mesleki denetim uygulamasıdır.

Kamu yararı gözetilerek uygulanan mesleki denetim; mühendislik, mimarlık ve şehir planlama mesleğinin rant odaklı kullanılmasının ve yeniden yapılandırılmasının önlenmesi için en önemli ve tek mekanizmadır.

Tarihsel süreçte mesleki denetim uygulamasının “sağlıksız proje üretimini engellemek”, “yapım sürecinde fenni mesuliyet mekanizmasını disipline etmek” ve “toplum yararına bir yapı üretim sürecini projelendirme aşamasından başlayarak kurgulayabilmek” amacıyla başlatıldığı da göz önüne alındığında, bu anlamda mesleki denetim uygulaması; sağlıklı, risklerden arındırılmış, güvenli toplumsal ve fiziksel çevreler yaratmak, bunu yaparken doğal ve tarihsel çevreyi korumak, toplumun doğal çevre ile sağlıklı ilişkisini sürdürülebilir kılmak, belirli bir kesiminin değil tüm toplumun esenliğini gözetmek demektir.

Birliğimizden ve bağlı odalarımızdan duyulan rahatsızlık yeni olmadığı gibi, siyasal iktidarların meslek odalarımızın gücünü azaltmaya yönelik çabaları da yeni değildir. Ancak salt örgütsel yapımızı güçsüz kılmak için “güçsüz yapıların” ortaya çıkmasına neden olmanın anlaşılabilir, kabul edilebilir bir tarafı da bulunmamaktadır. Ne yazık ki meslek odalarımızı sürecin dışına itmenin, mesleki faaliyetlerin ve yapı üretim sürecinin denetiminde zafiyete yol açacak yanlış kararlara imza atmanın bedelini ülkemiz ve toplumumuz ödemektedir.

9.2.5 - Kentsel Dönüşüm

Bugün içinde yaşadığımız kentlerin mekânsal ve çevresel bağlamda niteliksiz yapılaşmasının; sağlıksız büyümesinin; barınma, altyapı, ulaşım, enerji, sağlık, eğitim, kültür ve çevre, konularında sorunlar yaşamasının; deprem, sel, heyelan ve yangın gibi afetlere hazırlıklı olmamasının; ardında piyasa güçlerini kent politikalarının belirlenmesinde tek hâkim güç olarak gören siyasal yaklaşımlar yatmaktadır.

Kentsel yaşam kurgulanırken, kent planlamanın yararlandığı mühendislik bilimleri üzerinden üretilen verilerden uzak düşerek ve yeni sorunlar yaratarak barınma sorunu çözülemez.

Barınma anayasal bir haktır ve gerekirse kamu kaynakları kullanılarak, bilim ve teknikten kopmadan çözüm üretilmelidir.

Bugüne kadar uygulanan yanlış politikalarla yaşam standartları düşen kentlerimizin, artık artan yoğunlukları kaldıracak durumu kalmamıştır.

Ülkemiz bütçesinden kamusal yararı tartışmalı büyük projelere, lüks konut projelerine, doğayı tahrip eden projelere hem yerel hem de merkezi yönetimlerce milyarlarca lira

para aktarılırken her nedense söz konusu kentlerimizde acilen yapılması gereken yapı envanteri çalışmaları için, afet dirençli kentlerin oluşum süreçleri için kaynak bulunamamaktadır.

Kamuoyunda kentsel dönüşüm kanunu olarak da bilinen, Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun'un amacı doğrultusunda uygulanmaması, 1999 depreminden sonra geçen 20 yılı aşkın süre sonunda ülkemizi halen afetler ile karşı karşıya bırakmaktadır.

Kanunun yürürlüğe girdiği 2012 yılından beri yapılan uygulamalar afete dayanıksız yerleşim alanlarında değil, arazi rantının/kentsel rantın en yüksek olduğu kent merkezleri veya doğal açıdan cazibesi yüksek yerleşim dışı alanlarda yapılmış; bu şekilde "kentsel dönüşüm" kentsel arazi rantı üzerinden sermaye transferinin en etkili araçlarından birisi haline dönüşmüştür.

Bu dönüşüm uygulamaları afete yönelik herhangi bir katkı sağlamadığı gibi, dönüşüm yapılan alanlarda yaratılan yeni bedelleri karşılayamayacak durumda olan halk kesimlerinin de yaşam alanlarından sürülmelerine yol açmıştır.

Doğa olaylarının afete dönüşmemesi ve afetlerin etkisinin en aza indirilmesi için, dönüşümün, arazi rantı üzerinden sermaye transferi aracı olarak kullanılmasından vazgeçilmesi gerekmektedir. Dönüşüm uygulamaları risk altında yaşayan, gerçekleşen afetler dolayısıyla can ve mal kaybına uğrayan, ekonomik çöküşle yüz yüze kalan ve hatta yüzlerce yıldır yaşadıkları toprakları terk etmek zorunda bırakılan halk kesimleri için uygulanmalıdır.

Afetler konusunda etkili ve düşük maliyetli biçimde kentsel alanı dönüştürmenin en stratejik aracı kamusal arazi varlığıdır. Hal böyle iken hem kent merkezlerinde hem de çeperlerinde arazi satışları Cumhuriyet tarihinde görülmemiş düzeyde yüksek seviyelere ulaşmış durumdadır. Afet risklerini azaltmada ve dirençli kentlere ulaşmada önemli bir kamusal müdahale biçimi olan kentsel dönüşüm uygulamalarındaki iş ve işlemler büyük oranda müteahhitlere devredilmiştir. Temel itici gücü müteahhit karı olan mevcut kentsel dönüşüm kurgusu, kentsel dönüşüme ihtiyaç duyulan alanlarda yaşayan dar gelirlili kitleler için güvensiz, sonucu ve süresi belirsiz bir işleyişe dönüşmüştür. Bir anlamda halkımız, can güvenliği ile (serbest piyasa koşullarına bırakılan yenileme giderlerini karşılayamaması sebebiyle) barınma alanını kaybetme endişesi arasında sıkışıp kalmıştır. Bu yapısından dolayı da kentsel dönüşüm uygulamaları etkin ve yaygın biçimde uygulanamamış, müteahhit açısından elde edilen karın yeterli görüldüğü yerlerde parsel ve bina bazında kentsel dönüşüm süreçleri uygulanmıştır.

Bu noktada kamuoyunu doğrudan ilgilendiren, mekânsal dönüşümle birlikte toplumsal dönüşümüne de yol açan "kentsel dönüşüm" konusunda, mühendis, mimar ve şehir plançılarının örgütü Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği olarak "Kentsel dönüşüm olmalı, ama nasıl olmalı?" sorusuna verdiğimiz yanıtları tekrar paylaşma gereği duyuyoruz.

TMMOB Kentsel Dönüşümün Temel İlkeleri

1. Sağlıklı ve yaşanabilir bir kentsel çevre oluşturulabilmesi için, kent planlama disiplini içinde geliştirilmiş olan tüm planlama ilkeleri ve kuralları ile mühendislik ve mimarlığın bilimsel ve teknik gereklilikleri planlama disiplininin bir parçası olan kentsel dönüşüm uygulamaları açısından da vazgeçilmezdir. Bu nedenle, geliştirilen tüm projelerde, kamu yararı ilkesine ve mühendislik, mimarlık ve planlama ilkelerine ayrımsız biçimde uyulmalıdır.

2. Kentsel dönüşüm, kentsel yenileme ve sağlıklaştırma çalışmaları için, mühendislik, mimarlık ve şehir planlama disiplinlerinin teknik, bilimsel ve yasal gereklilikleri ile teknik ilkelerini esas alan, genel ilkeler belirlenmelidir. "Kentsel dönüşüm alanı" ilan edilmeden önce, "kentsel yenileme", "kentsel sağlıklaştırma" gibi hangi müdahale biçiminin uygulanacağına belirlenebilmesi için; öncelikle, deprem, yapı niteliği, taşkın, heyelan vb risk altındaki alanlar; yapı güvensizliği olan ve eskimiş (kentsel mekânın niteliksizliği) kent bölgeleri; doğal, tarihi, arkeolojik, kültürel niteliğe sahip alanlar; kent kimliği açısından önemli alanlar belirlenmelidir.

3. Kentsel dönüşüm uygulamalarıyla fiziksel, sosyal ve ekonomik açıdan sağlıklı ve yaşanabilir bir çevre oluşturulabilmesi amaçlarının bütünsel olarak gerçekleştirilebilmesi için öncelikle sürece katılacak tüm aktörlerin yer aldığı örgütlenme biçimi oluşturulmalı ve finans kaynakları tarif edilmelidir.

4. Geliştirilen projelerde toplumsal, fiziksel, doğal, çevresel ve ekonomik koşullar birlikte ele alınmalı, proje alanlarına yönelik planlama kararları kent bütününe yönelik kararlardan koparılmamalı, ayrıştırılmamalı, üst ölçekli plan kararlarına aykırı uygulamalardan kaçınılmalı, projeler başta ulaşım kararları olmak üzere, olası çevresel etkileri analiz edilerek, kent planı ile bütünleşik olarak ele alınmalıdır.

5. Dönüşüm, sağlıklaştırma ve/veya yenileme öngörülen alanlar, kentin gelecekteki niteliğini belirleyen planlarıyla uyumlu, plan ana kararlarını gözeterek bütüncül bir bakış açısına sahip olmalı ve planlama, programlama, projelendirme ve parasal konulara dair süreç, çözüm ve uygulama araçları ile bir bütün olarak ele alınmalıdır.

6. Sağlıklı ve güvenilir bir çevre oluşturulmasında kritik öneme sahip yapı denetim sisteminde kamu denetimini etkinleştirmek için, kentsel dönüşüm alanlarının belirlenmesinde ve uygulamanın her aşamasında TMMOB'ye bağlı meslek odalarının görüşü ve önerileri alınmalı ve meslek odaları denetim sürecinde etkin olarak yer almalıdır.

7. Projeler temelde rant artışının değil, can güvenliğinin sağlanmasını ve yaşam düzeyinin yükseltilmesini amaçlamalı, kentsel dönüşüm projeleri ayrıcalıklı imar hakkı sağlama aracı olarak kullanılmamalıdır. Bu kapsamda tüm yapılaşmalara yönelik güçlü, kamusal yapı denetim sistemi yaşama geçirilmeli, uygulama sonucu oluşan rant artışları doğrudan kamuya kazandırılmalıdır.

8. Dönüşüm projesine konu olan alanların yeniden yapılanmasında; konut alanlarının sağlıklı bir yaşam alanı niteliğine kavuşması için, sosyal ve teknik altyapı tesisleri ile çalışma alanlarına yönelik kararlar birlikte ele alınmalı, kentsel sosyal donatılar insanca yaşama şartlarını sağlayacak standartlara uygun olarak geliştirilmeli, teknik altyapının ve sosyal donatı tesislerinin konutlarla eş zamanlı biçimde kullanıma geçmesi sağlanmalıdır.

9. Afet tehlikesi karşısında alınabilecek tek önlemin "yapı düzeyinde" güçlendirme ve yenileme olduğu düşüncesinden vazgeçilmelidir. Yapılar, kentsel ve/veya bölgesel düzey-

de ele alınarak, afete duyarlı planlanma yaklaşımı esas alınmalıdır. İmar planları risk azaltma önlemlerini kapsayacak şekilde yeniden yapılandırılmalıdır. Kentsel dönüşüm projelerinde kent bütününe ilişkin risk faktörleri belirlenmeli ve bu verilere göre risk azaltma planları hazırlanmalıdır.

10. Kentsel dönüşüme konu edilen alanlar ve yapılar açısından, tüm tarihsel birikimi ve kültürel zenginliği ortadan kaldıracak yıkım ve yeniden yapma dışındaki seçeneklerin; koruma, yenileme, iyileştirme, güçlendirme ve canlandırma seçeneklerinin öncelikle araştırılması ve tartışılması sağlanmalıdır.

11. Dönüşüm projelerinde, kentleri ve kırsal alanları estetikten yoksun kimliksiz hale getiren, yerel kimliği ortadan kaldıran tek tip mekân üretiminden vazgeçilmeli, kentsel mekânı parçalayan ve ayrıştıran uygulamalara son verilmeli, gerek yerleşim bütününde gerekse tek yapı ölçeğinde yerelin özellikleri, kırsal dokusu, tarihi ve kültürel birikimi ve özgünlükleri mutlaka korunmalı, özgün niteliğini devam ettirecek toplumsal yaşam ve kültürel değerleri dikkate alan yaklaşım benimsenmelidir.

12. Dönüşüm projeleri hiçbir koşulda tarihi ve kültürel değerlere zarar vermemeli, bu niteliğe sahip alanlarda gerçekleştirilecek dönüşüm projeleri tarihi ve kültürel mirasın korunması ve geliştirilmesi çabasının bir parçası olarak ele alınmalıdır.

13. Dönüşüm projelerinde; yaşamın gerçek sigortası olan ormanlar, meralar, sulak alanlar, kıyılar, gibi doğal varlıklar ile ulusal veya uluslararası özgün nitelikleri nedeniyle doğal sit, ÖÇK (Özel Çevre Koruma Bölgesi), milli park, tabiat parkı, sulak alan gibi doğa koruma statüsü verilmiş alanlar, toplumun gıda kaynakları olan verimli tarım alanları, zeytinlikler gibi özel ürün alanları hiçbir koşulda yapılaşmaya açılmamalı ve mutlak biçimde korunmalıdır.

14. Zemin yapısı nedeniyle risk taşımayan, yalnızca yapı güvensizliği ve kentsel mekânın niteliksizliği nedeniyle dönüşüm projesine konu olan yerlerde, proje alanında yaşayanların uygulama sonrası yine aynı bölgede yaşaması sağlanmalıdır.

15. Zemin yapısı nedeniyle risk taşıyan ve yapılaşmaya kapatılması gereken bölgelerde yaşayanların, iş olanakları ve ulaşım koşulları dikkate alınarak, gerek geçici iskân aşamasında ve gerekse uygulama sonrasında yakın çevrede iskan edilmesi sağlanmalıdır.

16. Yenileme, sağlikaştırma ve dönüşüm süreçleri şeffaf olmalı, karar süreçleri ilgili toplum kesimleriyle paylaşılmalı; sürecin tamamında projeden etkilenen toplum kesimlerinin bilgiye kolayca erişebilme olanağı yaratılmalı; bu kapsamda dönüşüme konu olan sakinlerinin sosyal açıdan zarara uğramaması ve yerinde dönüşüm ilkesi en önemli hedeflerden birisi olmalıdır.

17. Projelerin uygulanması hiçbir koşulda yaşayanlar açısından sosyal ayrılmaya/ toplumsal kırılmaya/sosyal bir yıkıma neden olmamalı; kent hakkı, konut dokunulmazlığı ve barınma hakkı ilkeleri, kiracıları da kapsayacak biçimde kamusal güvence altına alınmalıdır.

18. İdari dava açma hakkı, hak arama hürriyeti temelinde düzenlenmelidir. Mülkiyet hakkı güvencesi anayasa temelinde korunmalıdır.

19. Barınma hakkı sahipliği; mülkiyet belgesinden bağımsız, sağlıklı bir yaşam çevresi içinde, çağdaş, yaşanabilir konut hakkı olarak kabul edilmelidir.

20. Dönüşüm projelerinden etkilenen tüm kesimlere ayrımsız biçimde, projenin başlangıcından sonuçlanmasına dek, güvenli ve sağlıklı yaşam olanaklarına sahip geçici iskân olanakları yaratılmalı ya da günün koşullarına uygun kira yardımı yapılmalıdır.

21. Projelere doğrudan kamusal kaynak aktarımı da yapılarak, konut edinme koşulları proje alanında yaşayanların ödeme gücü oranında düzenlenmeli, uygulamaların tüm kesimler açısından dışlama ve tasfiyeye neden olması önlenmeli, olası geri ödemeler iskân sonrası başlatılmalıdır.

22. Proje alanında yaşayan ve projeden etkilenenlere mevcut konutundan daha küçük, daha niteliksiz, daha düşük sınıfta konut verilmemeli, diğer yandan bu amaçla yapılacak düzenlemeler haksız borçlandırma gerekçesi olarak da yansıtılmamalıdır.

23. Mevcut kullanıcıların, gerçekleşecek dönüşüm sonucunda aynı alanda yaşamalarını sürdürebilmesini olanaklı kılabacak, ortak giderleri karşılamaya yönelik, sürdürülebilir, gelir yaratıcı olanaklar yaratılmalıdır.

24. Kent kültürünü, kimliğini geri dönülmez biçimde yok eden, halen yaşanan/yaşanacak olan tahribatın durdurulması ve mağduriyetlerin önlenmesi için "Kentsel dönüşüm" adı altında hali hazırda sürmekte olan ve bilimsel esaslardan ziyade rant temeline hazırlanmış projeler derhal durdurulmalı, yukarıdaki ilkeler bütününe göre yeniden düzenlenmelidir.

9.2.6 - Yeniden Yapılaşma, Kent Planı, Mekânsal Planlama ve Uygulamalar

Yıkım yaşamış kentlerimizde ayakta kalan yapı stokunun durumu ile birlikte zemin verileri ilişkilendirilerek kentlerin boşaltılacak, seyreltilecek, korunacak alanları belirlenmelidir. Bu raporlar doğrultusunda, kamucu bir kentsel dönüşüm hamlesinin geliştirilmesi gerekmektedir. Ülkemizde son 20 yıldır hız kesmeden devam eden kentsel dönüşüm uygulamalarının, artık bir "yerinden etme" sürecinden çıkarılması, arazinin/arsanın rant değerine odaklanmış sermaye transfer aracı olarak görülmesinden vazgeçilmesi, risk altında yaşayanların/yoksul halk kitlelerinin yaşam alanlarının dirençli hale getirilmesi için çalışmalara bir an önce başlanması ve hızlandırılması gerekmektedir.

Yaşanan afetler neticesinde kentlerimizin hem ekolojik risklere ve potansiyellere göre planlanmadığı hem de açık ve yeşil alanlarının yeterli olmadığı görülmüştür. Kentlerde yapılaşma olmadan önce, ekolojik risklere ve potansiyellere, kültürel değerler ve görsel kaliteye göre diğer bir anlatımla peyzaj koruma planına göre ne kadar yapılaşma olması gerektiği (yapı yaklaşma sınırı/oranı, kat yüksekliği, yapılaşma düzeni, sokak genişlikleri, kitle-boşluk ilişkisi, fay hatlarına uzaklığı, vb. kapsamda), yapılaşma formunun ve olası olumsuz etkilerin neler olabileceği yönündeki peyzaj planlama çalışmalarının noksanlığı, deprem gibi afetlerin sonuçlarını oldukça dramatik olumsuzluklara taşımaktadır.

İlgili ölçeklerde peyzaj planlama ve tasarım çalışmaları afet sırasında doğru toplanma alanlarını tanımlayabilir, afet sonrası kentsel dokunun onarılması, toplum psikolojisinin iyileştirilmesi ve kentin yeniden inşası konularında katkı sağlayabilir.

Yeni kuracağımız kentlerimizin üzerinde yüzlerce yıl yaşayacağımız mekânlar olacağı gerçeğinden hareketle kentlerde karar alma süreçleri şeffaf ve yöre halkı bilgilendirilerek ve talepleri dikkate alınarak sürdürülmelidir. Yöre halkını etkileyecek kararların bilimsel gerekçeleri süreç boyunca düzenli ve açık şekilde duyurulmalıdır.

Planlama meslek alanı açısından ise yine bölge ve il ölçeğine bağlı olarak öncelikle doğa olayları kaynaklı risklerin tespit edilmesine ilişkin çalışmaların yapılması ve bu risklerin en aza indirilebilmesi için alanın özgün koşullarına uygun sakinim önlemlerinin tespiti ve bu önlemlerin bağlayıcı şekilde mekânsal planlarda yer alması sağlanmalıdır.

Bu sürecin yegâne çözümü kent ölçeğinde çalışmalar yürütmek ve bütüncül planlama hamleleri ile kentleri afete hazır hale getirirken, aynı zamanda kentlerin nitelikli yaşam alanlarına dönüşebilmeleri için gerekli sosyal donatı alanlarını sağlamak üzere planların hazırlanmasıdır. Bu anlamda etkili planlama süreçlerini yürütebilmek için en önemli araç kamunun elindeki kamu arazilerinin çokluğuudur. Ancak fiiliyatta kamu arazileri ekonomik kaynak yaratmak adı altında sürekli biçimde satışa konu edilmektedir. Öncelikle kamu otoriteleri tarafından bu arazilerin satışına son verilmeli, hatta kamunun kentsel mekânda arazi elde etmesi teşvik edilmelidir. Planlarla kamuya geçen ortaklık paylarının yüzdesel olarak belli bir oranının afetlere dirençli kentler yaratma anlamında açık alan, afet toplanma alanı gibi fonksiyonlara yönelik olarak kullanılacağı hukuken teminat altına alınmalı ve bu araziler eşdeğer ve aynı etkinlikte alanlar bulunmadığı sürece hiçbir şekilde plan değişikliğine konu edilmemelidir. Bu noktada 6306 sayılı Kanun içerisine açık hükümler eklenmelidir.

Yeni yerleşim yerleri oluşturulurken kentlerin tarihsel, sosyal ve kültürel dokusunun, yerel mimari birikiminin ve yaşam biçimlerinin korunmasına özen gösterilmelidir.

Kentsel dönüşüm ve yapılaşma süreçlerinde mevzuatta yapılması gereken değişiklikler:

- Kentlerin mevcut yerleşik alanları özelinde insan ve doğa kaynaklı riskleri tespit etmek, bu risklerin niteliğini ve mekânsal dağılımını belirlemek ve mekânsal planlama çalışmalarını yönlendirecek nitelikte risk sakinim önlemleri geliştirmek amacıyla imar planlarına esas kentsel risk analizi çalışmalarının başlatılması gerekmektedir. Mevcut imar planlarının, söz konusu bu kentsel risk analizi çalışmaları esas alınarak risk azaltma ve sakinim önlemlerine göre revize edilmesine ilişkin zorlayıcı mevzuat hükümleri geliştirilmelidir. Ayrıca kentlerin yapı bölümlerindeki dönüşüm, sağıklaştırma, tahliye vb. müdahaleler ile riskli alan, rezerv yapı alanı ilanlarına ilişkin kararların kent bütününe yönelik hazırlanacak kentsel risk analizi çalışmalarına dayandırılmasına ilişkin düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Kentsel risk analizi sonuçlarının şeffaf olarak ilan edilmesi ve yapıların sigortalanmasında kentsel risk analizi çalışmalarından faydalanılması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

- Yer bilimsel etüdü olmayan veya güncel mevzuata göre hazırlanmış yer bilimsel etüdü bulunmayan yerleşimlerin tümünde 126 Nolu Kararnameye göre yer bilimsel etütlerin makul bir süre içinde tamamlanmasını zorunlu tutacak mevzuat düzenlemelerinin yapılması önemlidir. 126 Nolu Kararnameye göre yapılacak yer bilimsel etütlerle birlikte hazırlanacak kentsel risk analizi çalışmalarına bağlı olarak imar planlarının belirlenen süre içerisinde revize edilmesine ilişkin yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi gerekmektedir. Temenni düzeyinde olmaması için bu çalışmalar yapılanaya kadar uygulama ve ruhsat düzenlemelerinin geçici olarak durdurulmasına ilişkin düzenlemeler ele alınmalıdır.

- İmar planlarında ve şehircilik çalışmalarında etkili denetim ve izleme düzenlemelerinin hayata geçirilmesine ilişkin yasal düzenlemelerin yapılması önem taşımaktadır.

Planların onay öncesindeki incelemesinde, uygulama aşamasındaki denetiminde bütüncül bir izleme mekanizmasının kurulması için mevzuatın geliştirilmesi gerekmektedir. Yapıların ruhsatlandırılmasından başlayarak altyapının inşası, sosyal donatının gerçekleştirilmesi, plan revizyonları, yerleşme-yapılaşma koşullarının tümü izlenmeli ve şeffaf olarak ilan edilmelidir.

- *Yerinde Dönüşümün* teşviki için 6306 sayılı kanunda yer alan Rezerv Yapı Alanı tanımının değiştirilmesi; mevcutta tariflendiği haliyle kalıcı yeni yerleşim alanı olması yerine, geçici barınma alanı olarak kamunun sunacağı yapı stoku bölgeleri haline getirilmesi gerekmektedir. Riskli alanlarda veya yapılarda ikamet eden yurttaşların bu alanlarda karşılanabilir miktarlarda kiralarla kamu kiracısı olması, dönüşüm süreci tamamlandıktan sonra (azami 2+1 yıl içinde) kendi yaşam alanlarına dönmeleri sağlanmalıdır. Böylelikle dönüşüm süreçleri boyunca kullanılacak bir yapı stoku kamu tarafından karşılanmış olacaktır. Aynı zamanda mevcut haliyle kalıcı yeni yerleşim alanı şeklinde tariflendiği için riskli alan veya yapılarda yaşayan yurttaşların dönüşüm süreçlerinde sıklıkla karşılaşılan *yerinden etme* pratiklerinin de önüne geçilmiş olacaktır.

- Riskli alanda yapısı bulunan veya riskli yapıda ikamet eden yurttaşların, kentsel dönüşüm süreci boyunca mağdur olmamaları ve yapılarının doğa olaylarına dayanıklı hale getirilmesi için dönüşüme tabii tutulmalarını teşvik etmek için rezerv yapı alanları dışındaki yerlerde kiraya çıkmaları durumunda Dönüşüm Projeleri Özel Hesabından ödenecek kira yardımları belirlenecek rayiç ücret tutarında olmalıdır.

- 6306 sayılı Kanunun amacı dışında kullanılmasının önüne geçmek için, Kanundaki Riskli alan tarifinin yalnızca "*Yapılaşmanın olduğu zemin özellikleri nedeniyle veya zemin üzerindeki yapıların taşıdığı tehlike sebebiyle can ve mal kaybına yol açma riski taşıyan alan*" şeklinde düzenlenmesi gerekmektedir.

- Afet Sonrası Acil Toplanma Alanlarının; erişilebilirlik, ulaşım akslarıyla bağlantı, kullanılabilirlik/çok fonksiyonluluk, mülkiyet, zemin özellikleri ve alansal büyüklük gibi kriterler göz önüne alınarak belirlenmesi; bu alanların imar planında gösterilmesi ve bu alanların yapılaşmasını içeren plan değişikliklerinin plan onama kurumuna sunulmaması yönünde ilgili mevzuatta düzenleme yapılmalıdır.

- Geçmişte Afet Sonrası Acil Toplanma Alanı olarak belirlenmesine rağmen yapılaşmaya açılan alanların, kamuya geri kazandırılması için 6306 sayılı Kanunun verdiği yetkiyle kamulaştırma yapılmalıdır.

- Mevcut durumda, 189 sayılı Kanun ile 2565 Sayılı Kanun kapsamında bulunan askeri alanlar, askeri yasak bölgeler ve güvenlik bölgeleri başta olmak üzere rezerv yapı alanı ilan etmek amacıyla TOKİ'ye/Bakanlığa devredilip ardından plan kararlarıyla 6306 sayılı yasanın amacına aykırı olarak özelleştirildiği/yapılaşığı tespit edilen tüm alanların kamulaştırılarak tekrardan amacına uygun şekilde kamuya kazandırılması sağlanmalıdır. Bu sebeple, Kanun'un 3. maddesinin 5. fıkrasında yer alan "*Tahsis veya devir tarihinden itibaren üç yıl içinde ve gerekli görülen hallerde uzatılan süre içinde maksadına uygun olarak kullanılmadığı Bakanlıkça tespit edilen taşınmazlar, bedelsiz olarak ve resen tapuda Hazine adına tescil edilir veya önceki maliki olan kamu idaresine devredilir*" ibaresine ek olarak "*Bakanlık tarafından rezerv yapı alanı, riskli alan ilanının ardından Kanunun amacı dışında yapılaşma tespit edilen tüm uygulamalar iptal edilerek söz konusu alanlar kamuya azandırılır*" ibaresi eklenmelidir.

• 6306 sayılı Kanunda tanımlanan “gelir ve hasılat oluşturma” ibaresi kapsamında rezerv yapı alanı olarak belirlenen alanların prestijli konut projeleri için gerçek kişiler, özel hukuk tüzel kişilere devrinin/satışının yasaklanması gerekmektedir.

• İkinci konutun vergilendirilmesi, daha fazla sayıda konutu olanların vergilerinin artan oranda belirlenmesi; elde edilecek gelirin Dönüşüm Projeleri Özel Hesabına aktarılması sağlanmalıdır.

• Kamu mülkleri; yürürlükte olan planların hayata geçmesi ve kamusal hizmetlerin sunulması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle kamu mülkiyetlerinin satışının engellenmesi konusunda yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

• Barınma hakkının temel bir insan hakkı olduğundan hareketle konutu yatırım aracı haline getiren kredi teşvikleri, yabancıya konut satışı, kira ve konut fiyatlarının denetlenmemesi konusundaki tüm iş ve işlemlerden vazgeçilmeli, gerekli yasal düzenlemeler hayata geçirilmelidir.

• Ülkemizde düzenlenen “sosyal konut” kampanyaları konutun yatırım aracına dönüşmesine neden olmaktadır. Bu nedenle başta TOKİ olmak üzere ilgili kamu kurumları tarafından üretilen konutlarda mülkiyetin kamuda kalacak şekilde sadece kullanım hakkının vatandaşlara (gelirlerine göre önceliklendirilerek) sunulması konusunda yasal ve yönetsel düzenlemeler yapılmalıdır.

• Miras olarak bırakılan taşınmazın vergilendirilmesi, alınan verginin 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 73. maddesi kapsamında yürütülecek iş ve işlemler için kullanılması sağlanmalıdır.

• Kentlerimizin deprem karşısındaki durumu göz önüne alınarak yeni yapı çevreler üretmek yerine mevcut yapı stoklarının dönüştürülmesine ilişkin plan kararları yeniden ele alınmalı ve kamu kaynakları bu alanlara yönlendirilmelidir.

• Boş konut stokunun vergilendirilmesi, yaşam alanları riskli alanda kalan veya riskli yapıda oturduğu tespit edilen yurttaşlara kiralanması durumunda bu konutlara uygulanacak olan vergilendirmelerde indirim yapılması; böylelikle dönüşüm sürecinde ihtiyaç sahibi olanlarının kullanımına açılmasının teşviki sağlanmalıdır.

• Dönüşüm Projeleri Özel Hesabından yerel yönetimlere pay aktarılması; bu payın yalnızca Belediyeler Kanunu 73. Madde kapsamında yürütülecek işlemler için kullanılması sağlanmalıdır.

• Her yıl için belirlenen Genel Bütçe içerisinde yaşam alanlarımızın doğa olaylarına dirençli hale getirilmesi için sadece afet risklerini azaltma tedbirlerinde kullanılması kaydıyla belli bir pay ayrılması ve bu payın yalnızca belirlenen bu amaç için harcanmasının takibi sağlanmalıdır. Önceliklendirme esasları, alan seçimi ve etaplama hususları ayrı bir yönetmelikle belirlenmelidir.

• İmar aflarının bir daha gündeme gelmemesi için Anayasaya hüküm eklenmeli, imar affından faydalanmış tüm yapıların kısa, orta ve uzun vadeli planlamalar sonucunda dönüşümünü sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

• 3194 sayılı İmar Kanununun 18.maddesi kapsamında kamusal alanların elde edilmesi amacıyla alınan Düzenleme Ortak Payı toplam inşaat alanları üzerinden alınacak şekilde yasal düzenleme yapılmalıdır.



Antakya fotoğrafıHA



Antakya fotoğrafı:İHA

9.2.7 - Dirençli Kentler

Kentlerimizin, yaşam alanlarımızın maruz kaldığı tek doğa olayı deprem değildir. Deprem yanında yakın geçmişte acı şekilde tecrübe ettiğimiz üzere seller, akarsu taşkınları, orman yangınları gibi farklı doğa olaylarının da afete dönüştüğü bir coğrafyada yaşıyoruz. Ayrıca iklim krizine bağlı aşırı sıcak hava dalgaları, kent ısı adası, su kıtlığı ve kuraklık yakın gelecekte kentlerimizde en çok konuşacağımız konular arasında yer almaktadır. Bir kent coğrafi durum kaynaklı sel, taşkın, deprem gibi doğa olaylarıyla, yönetsel veya ekonomik krizlerle karşı karşıya kalabilir. Ya da bunların birkaçı ile aynı anda karşılaşarak birbirlerini tetikleyen daha karmaşık krizlere de maruz kalabilir.

Dirençli Kentler, hiçbir sorun veya krizle karşılaşmayan kentler değil aksine, sorunlar ortaya çıkmadan bunları öngörebilen, sorunlara bilimsel, teknik, hukuki ve akılcı yöntemlerle çözüm üretebilen, beklenmedik ve ani krizlere karşı hazırlıklı olan ve alternatif çözümler ortaya koyabilen kentlerdir. Bu kapsam, aynı zamanda fiziki mekânın düzenlenmesi açısından da planlama, mimarlık ve mühendislik disiplinlerinin eş zamanlı ve/veya birbirini tamamlar nitelikteki işbirliğini de ifade eder.

Sosyal, ekonomik, ekolojik ve mekânsal boyutlarıyla dirençli yaşam alanları oluşturmak için ilk olarak bölge ölçeğinde planlama ve politikalar üretme zorunluluğu vardır. Parçacık, noktasal projelerle veya sosyal yardımlar sonucu elde edilen kısmi iyileştirmelerle bütüncül bir dirençlilik elde etmek mümkün değildir. Yakın zamanda yaşanan depremler sonrasında etkilenen coğrafyayı göz önüne aldığımızda bu durum daha net ortaya çıkacaktır.

Kentlerin kriz ya da beklenmedik durumlarla karşılaşması halinde sorunun çözülebilmesi için yapılması gerekenler genel olarak üç aşamada tanımlanabilir.

1. Hazırlık Aşaması: Öncelikle kente ilişkin risk yaratan unsurların (doğal, ekonomik, yönetsel vb.) ve olası risklerin tanımlanması gerekir. Bu aşamada ortaya çıkma ihtimali olan risklerin doğru tanımlanması ve başta yerel yönetimler olmak üzere mühendis, mimar ve şehir plancıların, arkeologların sosyal bilimcilerin, iktisatçıların kısaca kentin risklerini ortaya çıkaracak tüm meslek disiplinlerinin ve paydaşların birlikte çalışması önemlidir.

2. Önleme Aşaması: Kent yerleşim planları tanımlanmış risklere göre hazırlanmalı,, yatırımlar riskin en az olduğu güvenli alanlara yönlendirilmelidir. Bu planlama çalışmalarında en kötü senaryolar dikkate alınmalıdır.

3. Müdahale Aşaması: Öngörülen ya da öngörülmeyen risklerle karşılaşıldığında ilk iki aşamada yapılan hazırlık ve çalışmalar önem kazanmaktadır. Risklerin öngörülme durumu ve bu risklere göre en kötü senaryo temel alınarak yapılacak planlama krizin yönetimi, krizin etkilerini azaltma ve çözüm geliştirme konusunda önemli kazanımlar sağlayacaktır.

Tüm bu süreçlerde başarılı olmanın ön koşulu; toplumun tüm paydaşlarının katılımıyla kolektif karar alma sürecinin ve süreçte yer alacakların görev ve sorumluluklarının önceden belirlenmiş olması yani kriz eylem planlarının yapılmış olması bunun yanı sıra merkezi ve yerel idarelerin TMMOB ve bağlı Odalarıyla işbirliği içerisinde hareket edilmesidir. Kentlerin doğru yer seçiminde, coğrafi şartlarından kaynaklanan risklere karşı dirençli olmalarını sağlayan en önemli araçlardan birisi mekânsal planlardır.

Planlama Bütüncül Olmalıdır

Türkiye'nin planlama politikası ekonomik ve sosyal politikaların belirlendiği kalkınma planları ile biçimlendirilmektedir. Kalkınma planları ülkenin mekânsal/ fiziki planlarına, (çevre düzeni planı, bölge planı, imar planı) ve tüm yatırımlarına yön verilmesi açısından önemlidir. Bu kapsamda, birden fazla ili kapsayan çevre düzeni planından başlayarak yerelde imar planlarına kadar inen planlar, hukuki belgeler olarak bir ülkenin ekonomik ve sosyal görünümünü işaret etmekle kalmaz, aynı zamanda ülkenin gelişme sürecinin farklı özneleriyle ilgili bilgi de verir. Bu nedenle planlama ekseninde ortaya konulan bir yaklaşım, ülkenin, bölgenin ve yerelin kalkınmacı modeli için önemli bir ihtiyaçtır.

Gelişme politikaları açısından Türkiye'nin geleceğinin planlanmasında yaşanabilir, güvenli, afete dayanıklı kentler için; deprem, sel, taşkın, düzensiz yağışlar gibi doğa olaylarının afete dönüşmemesi; yaşamsal öneme sahip ormanlar, akarsular, sulak alanlar, kıyılar, milli parklar vb. doğal, kültürel, tarihi ve arkeolojik varlıklarının korunması; gıda güvenliği için biyogenetik rezerv alanların, meraların ve tarım alanlarının korunmasını sağlayacak planlama ve yapılaşma sürecinin temini zorunludur.

Tümden gelim olarak da ifade edilebilecek planlama kademeleri, üst kademededen alt kademeye doğru sırasıyla; Mekânsal Strateji Planı, Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planından oluşur. Planlar arası kademeli birtelikelik ilkesi uyarınca, her planın yürürlükteki üst kademe planlara uyma zorunluluğu olup üst kademe planı aynı zamanda alt kademedeki planı da yönlendirmektedir. Böylelikle ülke düzeyinden başlayarak, her konunun, bölge, il ve ilçe düzeyine ve kırsal yerleşmelere uzanacak şekilde bütüncül olarak ele alınması sağlanır.

Dirençli kentleri oluşturmada planlama (ülke, bölge ve kent planları), uygulama(-kentsel tasarım, mimarlık ve mühendislik projeleri ve yapım süreci) ve denetimin her aşamasında taraflar arasında ve disiplinler arasındaki çatışma ve çelişkilerin pozitif yönde ilerlemesinin sağlanmasında kamu yararı yaklaşımının üst hedef olarak kabulü vazgeçilmez önemdedir.

Gerekli etütler ile eşik analizi yapılmalıdır.

Mekânsal planlar için öncelikle gerekli tüm etütler, gerektiğinde ülke düzeyinden başlayarak bölgesel ilişkiler bağlamında sosyo ekonomik analizler, demografik yapı, mülkiyet gibi veriler ile mevcut durum tespiti/analiz çalışması yapılmalıdır;

- Risk analizi; Doğal olaylara ilişkin risklerinin ortaya konulması: plana esas jeolojik-jeoteknik etüt, taşkın alanları, sel, heyelan kaya düşmesi vb. alanların belirlenmesi,
- Kent içi yapı stokuna, toplanma alanlarına, ulaşım, enerji vb. altyapıya, korunması gereken kültürel varlıklara ilişkin risk analizinin yapılması,
- Koruma analizi; ormanlar, akarsular, sulak alanlar, su havzaları, kıyıları, millî parklar vb. doğal, tarihi ve kültürel miras, kentsel kimlik, kırsal kimlik öğeleri; biyogenetik rezerv alanlarının, büyük ova, meraların ve tarım alanlarının tespiti,
- Tamamı doğal süreçler sonucunda oluşan, yaşadığımız alanlarda yapılacak her türlü planlama çalışmalarında, gerçek risk analizinin ve korunması gereken alanların belirlenmesi, sorunların doğru tespiti ve isabetli çözüm önerilerinin geliştirilebilmesi için coğrafi sınırların esas alınması zorunludur. Aksi takdirde telafisi mümkün olmayan tahribatın, can ve mal kayıplarının yaşanması kaçınılmazdır.
- Risk analizi ile birlikte korunması gereken doğal alanların belirlenmesinden sonra eşik analizi sonucunda "yerleşilebilir alan" tanımlanmaktadır.
- Yerleşilebilir alanın neresi ve ne kadarının yapılaşmaya konu edileceği, yerleşecek nüfus miktarı ve bu nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde konut, ticaret, sanayi gibi ekonomik sektörler; eğitim sağlık gibi sosyal altyapı; ulaşım, su atık vb. teknik altyapı; açık ve yeşil alanları için gerekli alan miktarı vd. kullanımların yer seçimi kararları ile belirlenmektedir.
- Bu planlar kapsamında risk durumunda kullanılacak toplanma alanları da belirlenmektedir.

Bütüncül planlama yaklaşımında kentsel yerleşimlerde bu çok yönlü risklerin belirlenmesi, kentin fiziki, ekonomik, sosyal ve demografik özelliklerinin bütün olarak planlama disiplini içinde ele alınmasını ve çözülmesini gerektirir. Bütüncül yaklaşım tüm kaynakları ve can-mal varlığını tehlikelere karşı önlem almayı da içerir.

Diğer önemli bir husus da, ülkenin, bölgenin ya da kentlerin geçmişte yaşanan afete dönüşen doğal olayların iyi analiz edilmesi, eksik noktaların net bir şekilde belirlenmesi ve geleceğe yönelik rasyonel yaklaşımların ortaya konulması önemlidir.

- Kentsel direncin artırılmasında özellikle kamu hizmetlerinin güncel teknoloji uygulamalarıyla desteklenmesi ve yaygınlaştırılması, veri depolama ve kullanma sistemlerinin etkin ve verimli kullanılması, ilgili taraflarla yapılacak iş birlikleriyle geliştirilmesi ve uygulanması önemli noktalardan birisidir.
- Mevcut yerleşimler açısından kentsel risk yönetimi, sadece barınma sorununun çözümüne odaklanılarak, mevcut yapıların dayanıklılığının tespiti, bunların güvenli hale getirilmesi olarak ele alınamaz. Yapı stokunun iyileştirilmesinin yanı sıra finansal model ve toplumsal beklentilere ilişkin çözümlerin de bütünlük içinde ele alınması gerekir.
- Mekânsal risklerin belirlenmesinde yerleşim alanlarında bulunan yapıların birbirlerini etkilemeleri, kaçış olanakları, yakın çevre güvenliği, toplanma alanlarının yeterliliği, dağılımı gibi konuların yarattığı riskler de göz önüne alınmalıdır.
- Doğru bir planlama süreci ile bilinen, öngörülen risklerin önceden engellenebileceği, sonuçların hafifletilebileceği ve çözümlerin kolaylaştırılabileceği un-

tulmamalıdır. Ayrıca planların elde etme ve uygulama sürecinde ilgili kurumlar ile TMMOB'nin karşılıklı işbirliği ve halkın katılımı önemlidir.

- Dirençli kentler için yapılan yerleşim amaçlı etütlerden başlayarak, planların, mimarlık ve mühendislik projelerinin uygulanmasında kamu denetimi vaz geçilmez önemdedir.

- Yeni yerleşim alanlarının belirlenmesi ya da mevcut yerleşim alanlarında yapılacak planlama ve uygulama süreci, etüt, planlama, uygulama, kentsel tasarım, mimarlık mühendislik hizmet sürecinin tarifidir. Bir başka ifadeyle, yer bilimsel değerlendirmeler, yer seçimi kararları, mimarlık, mühendislik projeleri birbirini tamamlayan mesleki çalışmalar olup dirençli kentler oluşturabilmek için gerek yeni yerleşim alanlarında gerekse mevcut kentlerdeki çalışmalarda şehir planlama, mimarlık ve mühendislik disiplinlerinin ve bu mesleklerin tek örgütü olan TMMOB ve bağlı Odalarının katkıları bütüncül olarak sağlanmalıdır.

- Söz konusu disiplinlerin eşgüdüm halinde çalışabilmesinin yolu kendi sorumluluk ve yetki alanlarının sınırlarının belirlenmesinde rol alan meslek odalarının katılım olanaklarının sağlanmasından geçmektedir.

- ÇŞİD Bakanlığının, planlama ve uygulama konusundaki denetim rolünün yanı sıra, üst ölçekli planlamadan ruhsat vermeye kadar genişletilmiş resen onaylama yetkisinin sınırlandırılması, özel projeler adı altında imar planlarını kamu yararına aykırı şekilde değiştiren ve yerleşim alanlarında kişiye özel imar hakları dağıtılmasına dönüşen tek taraflı karar sürecinin ortadan kaldırması dirençli kentler için vazgeçilmez önemdedir.

- Dirençli kentler oluşmasında en büyük engel imar aflarıdır. Kamu zararının yanı sıra vatandaşların can ve mal kayıplarının katlanarak artmasına yol açan "imar affı" bir seçenek olmaktan çıkarılmalıdır.

- Ekonomik olarak zaten dezavantajlı olan deprem bölgesindeki illerin depremden sonra kırılabilirliklerinin daha da arttığı ve ekonomik açıdan çok geride kalacakları göz önüne alındığında bu illerimizi ayağa kaldırmak adına afet bölgesini esas alan sosyo-ekonomik kalkınma politikalarının belirlenmesi ve bu politikaların mekâna yansıtılması en temel ihtiyaçtır. Bu ihtiyaç, kuşkusuz bilimsel ve teknik veriler ışığında, kamu yararının merkeze alındığı bir planlama anlayışıyla mümkündür.

Dirençli Kentlerin İnşasında TOKİ'nin Rolü

2985 sayılı Yasa ile kurulan Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi; 1980'li yılların başlarında konut üretimine kaynak sağlayan etkili bir kurum olarak ortaya çıkmıştır. İdare kuruluşundan günümüze kadar ülke konut politikasında yönlendirici bir kamu kurumu durumunda olmuştur.

Kurulduğu dönemde, sosyal konut üretimini destekleyen bir finans kurumu olarak faaliyet göstermesi öngörülen Toplu Konut İdaresi, 2002 yılı sonrası yapılan yasal düzenlemeler sonucunda doğrudan konut üretimi ile birlikte yapıcı çevre üretimine dönük her alanda yetkili bir kurum haline getirilmiştir.

Kamu (hazine) arazilerine sınırsız erişim, her türlü plan yapma yetkisi, kentsel dönüşüm yasaları ve kamu ihale kanunundaki değişiklikler ile desteklenen Toplu Konut İdaresi kısa sürede konut piyasasında en güçlü aktörü haline getirilmiştir. Ancak üretilen konutların ne kadarının “sosyal konut” niteliğinde olduğu ve bu sosyal konutların gerçekten “sosyal” olup olmadığı tartışmalıdır. Üretimine çoğunluğu orta ve üst gelir grubuna yönelik ve kar amaçlı olan Toplu Konut İdaresi, yoksul olarak tanımlanan gruba ise düşük metrekareli konutları “maliyetine” borçlandırarak satan bir piyasa aktörü haline gelmiştir.

Toplu Konut İdaresinin, 2002 yılı sonrası gerçekleştirdiği konut inşaatı uygulamaları, konut ihtiyacı belirlenmeden ve talep analizine dayanmadan, konut sayısını artırma kaygısı ile yapılmış olması nedeniyle esasen kamu kaynaklarının sorumsuzca israfına neden olmuştur. İdarenin hemen her il ve ilçe merkezinde küçük veya büyük kent parçaları üzerindeki toplu konut üretimi yöresel koşullar ve özellikler dikkate alınmaksızın yapıldığından kentlerimizdeki mekânsal ve mimari kalitenin artırılması bir yana birbirinin kopyası olan projelerin farklı kentlerde tekrarına dönüşmüştür.

TOKİ uygulamalarının bir diğer yanısı ise kentlerin yakın çevrelerinde bulunan, özellikle mera nitelikli hazine arazileri üzerinde, aynı tip proje uygulaması ve yoğun şekilde konut inşa etme anlayışı ile sürdürülen toplu konut uygulamalarının mevcut kent planlarından kopuk ve uyumsuz olmalarıdır. Bu nedenle mevcut uygulamaların çoğunun kentle ilişkisi yetersizdir ve kentin planlama, gelişme süreci ve yönü ile uyumsuzdur. Bu alanlar gelişigüzel şekilde kente eklenen konut alanları olmaktan öteye gidememiştir.

Öte yandan kamu hizmetleri için ayrılan bazı alanlar, TOKİ aracılığıyla tahsis amaçlarının dışında konut gelişmesine açılmıştır.

Toplu konut alanlarının kendi içinde de planlama standartları açısından sorunlar olduğu gözlenmiştir. Uygulamaları yönlendiren temel etmen, yoğunluk artırılarak arsa üzerinde en fazla sayıda konut elde etme olarak görülmektedir. Toplu konut projelerinin çoğunda kentsel tasarım iç düzenlemelerine önem verilmemekte, konut dışı kullanımlar için yeterli alan ayrılmamaktadır.

Kentsel tasarım rehberlerinde, peyzaj tabanının önemi ve afete duyarlılık konusu noksanıdır. Bu rehberlerin, hazırlanmakta olduğu ilçe ve kentin içerdiği riskler dikkate alınarak dirençli yerleşimler yaratacak şekilde yeni bir yaklaşımla ele alınmasına gereksinim bulunmaktadır.

Toplu konut uygulamalarının planlama alanı üzerindeki olumsuz etkilerinin diğer bir yönü; plan yapım yetkilerine ilişkin kurumsal çeşitliliğin artışıdır. Mevzuatta yapılan değişiklikler ile planlama sistematigi ve hiyerarşisi bozulmuş, yerleşmenin mevcut imar planıyla uyumsuzluğu ve yapılaşma koşulu çelişkili olan plan düzenlemeleri ortaya çıkmıştır.

TOKİ vasıtasıyla üretilen toplu konut projeleri; büyük ölçekli projeler olması nedeniyle kentlerde yeni konut bölgeleri oluşturmakta ve kentin kimliğine yeni bir imaj getirmek-

tedir. Genellikle, yüksek yoğunlukta çok katlı olarak planlanan, hızlı üretim ve düşük maliyetli yapım ilkeleri benimsenen toplu konut bölgelerinde, başta amaçlanan sosyal ve ekonomik hedeflere ulaşılamamakta, kalite ve estetik gibi niteliksel öğeler göz ardı edilmektedir. Kullanıcı özellikleri, tercihleri, istek ve beklentileri tasarıma yansıtılmadan anonim kullanıcı tipine uygun, sadece farklı büyüklükte ve oda sayısı çeşitlenen konutlar üretilmektedir.

Kısacası süreç içinde TOKİ, kamu arazilerinin özelleştirilmesi, ayrıcalıklı imar izinleri, doğa yağması, yolsuzluklar ve afet risklerini artıran yapılaşmalarla kamuoyunda sıkça anılan bir kuruluş haline gelmiştir.

Kentlerde afet risklerinin azaltılması programı kapsamında Afetlere Dayanıklı / Dirençli Kentler inşası sürecinde TOKİ olumlu bir rol üstlenebilir. Bu kapsamda 2985 Sayılı TOKİ Kanununun değiştirilmesi ve kurumun yeniden yapılandırılması gerekir.

- TOKİ " dar ve orta gelirli vatandaşların sosyal konut ihtiyacını karşılamak, sağlıklı ve güvenli kentleşme için örnek olmak ..." amaçları doğrultusunda yeniden yapılandırılmalıdır.

- 6306 Sayılı Afet Risklerinin Azaltılması Hakkında Kanunla verilen sınırsız yetkiler yeniden düzenlenmelidir..

- Mahallelerin riskli binalardan, jeolojik olarak yapılaşma yasağı olan bölgelerin yapılaşmalardan arındırılması için TOKİ- Belediye işbirliği önemli ve gereklidir. Bu kapsamda; yerel yönetimlerin "yerinde yönetim ilkelerini" devre dışı bırakan ya da zedeleyen TOKİ yetkileri kaldırılmalı, TOKİ – Belediye işbirliği Anayasal yetkiler çerçevesinde yeniden kurgulanmalıdır.

- Yapıların güçlendirilmesi ve yenilenmesi için kaynak sağlanmalıdır.

- Her türlü yapıyı sadece betonarme yapım tekniği kullanılarak yapımından vazgeçilmeli, betonarme, çelik, ahşap ve karma yapı üretim tipleri kullanılarak yapı çeşitliliği tartışılmalıdır.

- Karar ve üretim sürecinin her aşamasında doğa ve kent dokusu ile uyum içinde, doğal ve kültürel değerlere saygılı bir anlayış hâkim kılınmalıdır.

TOKİ üzerinden yapılan her türlü yapı "Kamusal Denetimi" esas alan yeni kurgulanacak Yapı Denetimi Sistemine tabii olmalıdır.

9.2.8 - Afet Yönetimi

Afet yönetimi, ilgili tüm paydaşların katılımı esasıyla yeniden yapılandırılmalıdır.

Doğa olaylarının sıklıkla afete dönüştüğü, tarım ve orman alanlarının rant uğruna talan edildiği, afete hazırlıklı olma konusunda kamu kurumlarının yetersizliğinin ayyuka çıktığı ve afetlerin toplumsal sonuçlarının arttığı bir dönemden geçiyoruz. Bütünlüklü bir afet yönetimi politikası geliştirilemediği için afetlerle yüz yüze kaldığımızda geçici, anlık, bireysel tepkilerle süreci yönetmeye çalışıyoruz.

Deprem, kuraklık, sel, taşkın, çığ, heyelan ve fırtınalar “doğal olaylar” olup yüzyıllardır dünyanın her bölgesinde yaşanmaktadır ve dünya var oldukça da yaşanacaktır. Bu doğa olaylarının afete dönüşmesinin temel nedeni, insanın bilimi, tekniği, diğer bir ifadeyle planlama, mimarlık ve mühendislik hizmetlerini göz ardı eden yaklaşımının bir sonucudur.

Mekânın kullanımını düzenleyen planlama disiplini, üretimden vazgeçilerek inşaat sektörü üzerinden arazi rantına dayalı ekonomik politikalar için kullanışlı bir araca dönüştürülmüştür. Her türlü arazi kullanımı için yer seçiminin belirlendiği mekânsal planlar (çevre düzeni planlarından imar uygulama planlarına kadar) şehirciliğin bilimsel, teknik ve hukuksal ilkeleri doğrultusunda, etüt aşamasından başlayarak planlama, uygulama aşamasında da mimarlık ve mühendislik projelerinin kamusal denetimi yapılmadığı sürece doğal olayların afete dönüşmesi kaçınılmazdır.

Planlamanın, mimarlık ve mühendislik süreçlerinin göz ardı edilmesiyle birlikte, kaçak yapılaşmanın imar afları ile âdeta desteklenmesi kentlerin yanı sıra tarım alanlarının, meraların, dere yataklarının, ormanların, kıyıların vd. doğal alanların (insan kaynaklı) tahribatını, talanını yaygınlaştırmaktadır. Doğa tahribatının diğer önemli bir nedeni de başta tarım alanları, meralar ve ormanların boş alan olarak değerlendirilmesi, ilk vazgeçilen olmasıdır.

Afetler yaşandıktan sonra yaraların sarılması elbette önemli ve gereklidir; ama aslanan afet zararlarını en aza indirgeyen, insan hayatını korumayı başlıca amaç sayan, tedbire, planlamaya ve risk yönetimine dayalı bir afet ve kriz yönetimi politikasının oluşturulmasıdır.

Afetlerin çok kaynaklı doğası ve afet yönetim süreçlerinin çok katmanlı yapısı farklı meslek disiplinlerinin işbirliğini zorunlu kılmaktadır. Bu işbirliği yalnızca mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı ile de sınırlı kalmamakta, arama-kurtarma hizmetlerinden halk sağlığına, eğitim politikalarından sosyal hizmetlere kadar uzanan çok daha geniş bir alanı kapsamaktadır. Toplumun tümünün afete hazırlıklı olması için kurumsal, hukuksal ve yapısal düzenlemeleri de içerecek bütünlüklü bir yaklaşım geliştirilmesi zorunludur.

Kamunun tasfiyesi ve sosyal devlet uygulamalarının neredeyse sıfır düzeyine çekilmesi, yeni liberal politikaların bir dayatmasıdır ki ne yazık ki bugün ülkemizin kaderini bu dayatma belirlemektedir.

Genel ekonomik yönelim, kamunun küçültülmesi, kamusal harcama ve yatırımların aşağıya çekilmesi doğrultusunda olduğu sürece, afete ve afet sonrasına hazırlık süreciyle ilgili kamu yönetiminin sorumluluğunu yerine getirmesini beklemek hayalcilikten öte anlam taşımamaktadır.

Her yıl binlerce yurttaşımızı afetlerde yitirdiğimiz ülkemizde afetlere karşı mücadelede yaşanan yetersizliklerin ve başarısızlıkların en önemli nedeni, ulusal ölçekte ve bütünlük bir afet politikası olmaksızın yürütülen kentleşme süreçleri, yatırım kararları ve doğa tahribatlarıdır.

Ulusal Afet Planı, bilimi ve kamu yararını esas alan bir anlayışla afetlerle ilgili bütün uz-

manlıkların, kamu kurumlarının, yerel yönetimlerin, üniversitelerin, meslek örgütleri ve ilgili tüm kesimlerin koordineli çalışmalarıyla hazırlanmalıdır.

6 Şubat'ta yaşanan Kahramanmaraş merkezli depremler bir kez daha göstermiştir ki Türkiye Afet Yönetim Sistemi işletilememektedir.

- Yıkımın bu denli ağır olmasının, diğer bir ifadeyle tüm yerleşim yerlerinde binaların yıkılmasının ya da hasar görmesinin temel nedenleri; kamu denetiminin yoksunluğu, imar planlarına ve mimarlık ve mühendislik projelerine aykırı yapılaşma, inşaat uygulamalarındaki hatalar ve liyakatsızlıktır.

- Yaşamını yitirenlerin sayısının bu denli artmasına neden olan faktörlerin başında geç müdahale, kamu otoritesinin eksikliği, afete hazır olmama, koordinasyonu sağlayacak afet yönetim planının olmayışının getirdiği plansızlık ve koordinasyon eksikliği, acil müdahale sağlık merkezlerinin oluşturulamaması, zorlu kış koşullarında barınma gereksiniminin giderilememesi gelmektedir.

- Her ne kadar kamu ve yerel yönetim çalışanları, madenciler, kolluk kuvvetleri, arama- kurtarma konusunda uzman STK gönüllüleri ve müdahale etmeye çalışan yurttaşlarımızın iyi niyetli çabaları ve insanları yaşatmaya dönük olağanüstü gayretleri ortada olsa da özellikle ilk 72 saatte etkin ve koordineli müdahale konusunda kamu otoritesinin eksikliği, arama-kurtarma ekiplerinin sayıca yetersizliğinin yanı sıra gerekli donanıma sahip yetişmiş eleman ve teknolojik donanım eksikliği, ekip olan yerlerde ise iş makinesi, vinç ve jeneratör vb. ekipman yetersizliği gibi kritik faktörler ne yazık ki enkaz altında kalan insanlarımızı çok geç ulaşılmasına ve ölümlerin inanılmaz boyutlarda artmasına neden olmuştur. Sonuç olarak afet yönetimini tek elden yürütme çabasıyla kurulan AFAD kriz yönetiminde sınıfta kalmıştır.

AFAD'ın başarısız olmasının belli başlı nedenleri;

- *bugüne kadar yaşanan afetlerden elde edilen afetlere karşı mücadele deneyiminin ve birikiminin göz ardı edilmesi,*
 - *var olan kurumsal yapıların tamamen tasfiye edilmesi,*
 - *işin uzmanı olmayan ve afetle ilgili herhangi bir eğitim almayan liyakatsız kişilerin görevlendirilmesi,*
 - *ilgili kurum ve kuruluşlarla koordinasyon içinde olunmaması,*
 - *kurumun siyasallaşması ve Cumhurbaşkanı'nın talimatlarıyla hareket etmesi*
- olarak sıralanabilir.

Afetlerle baş edebilecek ve afet öncesinde, esnasında ve sonrasında etkin bir çalışma yürütebilmek için siyasal müdahalelere karşı korunan ve liyakata dayanan yeni bir özerk kurumsal yapılanmaya gereksinim bulunmaktadır.

Yeni yapılanmanın nasıl olacağı, kamu kurum ve kuruluşları, TMMOB ve bağlı Odaları, üniversiteler, TSK, STK'lar, yerel yönetimler vb. tüm paydaşların geniş katılımıyla değerlendirilmesi gereken kapsamlı bir çalışmayla belirlenmelidir. Ancak genel prensipleri ortaya koymak gerekirse:

- Afet Kurumu özerk bir kamu kuruluşu olarak yeniden yapılandırılmalıdır.
- Bu niteliğine uygun olarak İçişleri Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği gibi Bakanlıklarla ilişkileri tanımlanmalıdır.
- Tüm kurumlarda olduğu gibi afetle ilgili kurumsal yapılanma da saydam ve hesap verilebilir hale getirilmelidir.
- Etkin koordinasyonun yapılması, afete hazır olma durumu ve anında müdahale yapabilmeyen önkoşulu, önceden yapılmış afet eylem planı, bu eylem planında görev alacak kurum ve kuruluşların ve bu kurum-kuruluşlarda görevlendirilenlerin idari yetkilerinin, sorumluluk sınırlarının, görev tanımlarının net olarak belirlenmiş olmasının yanında bu kurum-kuruluşlarda çalışanların teknik yeterlilik ve gerekli araç gereçler açısından hazırlıklı olmalarıdır.
- Afetlere hızlı ve etkin müdahale için afet yönetimiyle ilgili tüm kurumların, bölgesel düzeyde, başka bir talimata gerek olmadan refleks gösterme yetkileri yeniden tanımlanmalıdır.
- Afet yönetiminin yalnızca merkezi teşkilatlanma ve/veya koordinasyondan ibaret olmadığı, sahada çalışacak diğer kurumlarla birlikte yürütülmesi gerektiği kabul edilmelidir; ayrıca üst ölçekte özellikle idari sınırları aşan bölgesel inisiyatif kullanılabilen bir yetki tanımına, aynı zamanda ücra bölgelere ve kırsal alanlara da ulaşabilecek görev tanımına ihtiyaç vardır.
- Afetler birden fazla ili etkilediğinde teşkilat şeması ve idari yetki sınırları önem kazanmaktadır. Bu kapsamda afetlerle mücadelenin asli unsurlarından biri olan yerel yönetimlerin yetkileri artırılmalıdır.
- Afetlere karşı topyekûn mücadelenin önemli unsurları olan sivil toplum örgütlenmeleri desteklenmelidir.
- Bugüne kadar birçok yıkıcı ve büyük kayıplara neden olan depremler yaşanan ülkemizde arama-kurtarma, barınma ve beslenme ihtiyacını karşılayan Kızılay ile bu hizmetlere ilave güvenlik, sağlık ve lojistik hizmetleri veren Türk Silahlı Kuvvetlerinin eksikliğinin ağır sonuçları ilk kez bu kadar acı bir şekilde yaşanmıştır. AFAD'ın kurulmasından sonra "destek görevi"ne çekilen TSK'nin afetle ilgili sorumluluk ve görev tanımı yeniden yapılmalıdır. Kızılay yeniden kâr amacı gütmeyen yardım derneği kimliğine dönmeli, şeffaf ve güvenilir konumuna getirilmelidir.
- Sorumluluk ve görev alanı il sınırları olmayan Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü gibi kırsal yerleşmelere ve kırsal alana hâkim, buradaki gereksinimlere göre araç-gereçle donatılmış kurumsal yapıya ihtiyaç vardır. Sorumluluğun ve yetkinin il sınırları içinde kaldığı il müdürlükleri teşkilatlanmasıyla kırsalın ihtiyaçlarını karşılamak mümkün olmamaktadır.
- Özellikle Büyükşehir (Bütünşehir) Yasası ile hizmet götürülebilir optimum büyüklük aşılmıştır. Bu nedenle il sınırları içinde mahalleye dönüşen kırsal yerleşmelerin birçoğuna standart hizmetlerin götürülmesinde yetersiz kalınırken, afet durumunda bu alanlara zamanında ulaşmak olanaklı değildir. Yasa, bu bakışla yeniden düzenlenmelidir.
- Kent, altyapı ve yapı planlarını hazırlayıp uygulayan TMMOB'ye bağlı Odalar, gerek afetin hemen sonrasında gerekse iyileştirme aşamalarında uzmanlıklarıyla önemli katkılarda bulunabilecek meslek odaları olarak doğrudan ana bileşenler arasında tanımlanmalıdır.

Afet Yönetiminde Toplumsal Cinsiyet

Günümüzde de doğa ve insan kaynaklı afetlerin yaratmış olduğu olumsuz durumlardan etkilenen birey sayıları gün geçtikçe artmakta ve toplumun üyelerini (kadın, erkek, çocuk, yaşlı) farklı şekillerde etkilemektedir. Afet sonrasında oluşan travmalar, bireylerin ve toplulukların yaşam niteliğini düşürmektedir. Afetlerden etkilenen bireyler fiziksel ve ruhsal desteklere gereksinim duymaktadır. Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin unsurlar, yaşadıkları çevre, aile yapıları, yetiştirilme, kişisel gelişim, eğitim, bilgi ve becerileri cinsiyet eşitsizliği nedenleriyle kadınların afetlerden etkilenen grupların başında geldiği görülmektedir.

Kadının afetler karşısında dezavantajlı durumu beş gösterge kullanılarak açıklanmaktadır. İlk olarak, afet sonrası ölümler, yaralanmalar ve hastalıklar genellikle kadınlar ve kız çocukları arasında daha yüksektir. Ayrıca kadınların afet sonrası stres semptomları yaşama olasılıklarının erkeklerden daha fazla olduğu da bilinmektedir. Bir diğer gösterge ise ekonomik kayıptır. Bir felaketin ardından yaşanan ekonomik kayıplar, ekonomik olarak savunmasız kadınları, özellikle de ev işlerinde ya da tarım kesiminde kayıtdışı istihdam edilenleri orantısız biçimde etkilemektedir. Doğal afetler sonrasında ücretsiz ev işleri söz konusu olduğunda kadınlar dezavantajlı ve güvencesiz ev işçisi olarak görülmektedir. Bu bağlamda, iş yükündeki değişikliklerin afet yönetiminin çeşitli aşamalarında meydana geldiği ve bunun da hem ev işlerinde hem de kazançlı işlerde ve toplumda kadınların daha fazla sorumluluk almasına yansıdığı saptanmıştır. Son olarak, afet durumlarında kız çocuklarına ve kadınlara yönelik cinsel ve ev içi şiddetteki belirgin artış, kadınların afetlerdeki dezavantajlı konumunu açısından bir başka önemli göstergedir.

Kadınlar farklı sosyal gruplarda cinsiyet temelinde dezavantajlı olarak kabul edilmekle birlikte afetlerden de eşit derecede etkilenmemektedir. Kadınların afet öncesi, sırası ve sonrasında özel gereksinimleri ve çeşitli toplumsal eşitsizlikleri olabileceği, bu eşitsizliklerin kadınlara özgü sorunlarla derinleştiği söylenebilir. Kadınların afetlerde yaşadıkları eşitsizlikleri derinleştiren ve kadınların uzun erimde yardıma gereksinim duymasına neden olan ilk etmen, kadınların ekonomik koşullara bağlı yoksulluğudur. Yoksul, işsiz, düşük gelirli ya da ekonomik açıdan güvencesiz kadınlar, ücretsiz ev işlerinde, bakım işlerinde, geçici çiftlik işlerinde, kayıtdışı veya kayıtdışı sektörlerde çalışan kadınlar, ekonomik olarak güvensiz ve bağımlıdır. Kadınların kendilerini ekonomik olarak özgürleştirememeleri, afetlere karşı kırılganlıklarının önemli bir nedeni olarak görülebilir. Bu anlamda ekonomik güvencesizlik, kadınları diğer sosyal gruplara göre daha bağımlı ve muhtaç hale getirmekte, ekonomik bağımsızlığı olmayan kadınları ise ekonomik bağımsızlığı olan kadınlara göre dezavantajlı konuma getirmektedir.

Kadınlar afet süreçlerinde güvenlikten sağlığa birçok sorunla karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan araştırmalar afet sonrası süreçte kadınların sözlü, fiziksel ve psikolojik şiddete maruz kaldığını, taciz ve tecavüze uğradıklarını göstermektedir. Kadınların sıklıkla yaşadığı diğer sorunlar ise psikolojiktir; afet sonrasında travma, uyku bozuklukları, stres ve saldırgan tutum, kadınlar arasında en çok görülen psikolojik sorunlar arasında yer almaktadır. Öte yandan ataerkil kalıplardan dolayı maddi ve manevi olarak erkek egemenliğinde bir hayat süren kadınların kültürel kısıtlamalara maruz kaldığı da görülmektedir.

Dünyada afetler sonrası veriler incelendiğinde, kadınların erkeklerden daha yüksek ölüm oranları, daha yüksek hastalık oranları ile daha fazla sayıda şiddet ve tacize maruz bırakıldığı rapor edilmiştir. Kadınların toplumsal cinsiyet eşitsizliğinden kaynaklanan sorunlarının çözülmemesi, bu bireyleri hem afet sürecinde hem de afet sonrasında çeşitli sorunlarla karşı karşıya bırakmaktadır.

Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansı (ICPD; 1994) sonuç raporunda afete hazırlık programlarında, uygulamalarında ve müdahalelerinde üreme sağlığı hizmetlerinin toplumsal cinsiyet bakış açısıyla yer almasının gereğine değinilmektedir. Bu yaklaşımın pratikteki karşılıkları arasında üreme sağlığı kitleri, hijyen kitleri, güvenli doğum kitleri ve mobil hizmet üniteleri vb. gibi hizmetlerin ulaşılabilirliğinin sağlanması bulunmaktadır.

Uluslararası Kızılay ve Kızılhaç örgütleri, 1997’de insani yardım kuruluşlarının birlikteliğiyle “Temel insani ihtiyaçları karşılamak ve insanlara saygın bir yaşam sunmak, tüm insani girişimlerin temel prensibidir” anlayışıyla insani yardımlarda uluslararası minimum standartları sağlamak amacıyla “Sphere” projesini tanımlamıştır. Proje, afet ya da çatışmaya maruz kalan kişilerin ihtiyaçlarının karşılanması ve saygın bir yaşama kavuşmaları için gereken temel gereksinimleri içermektedir. Bu proje, afet sonrası insan dışkısının uzaklaştırılmasında bile toplumsal cinsiyete duyarlı bakışın kullanılmasının önemine dikkat çekmektedir. Örneğin, sanitasyon konusunda belirlenen asgari standartlar şöyledir:

- Tuvaletlerin biçimi, yerleşimi, sayısı ve mesafesini ayarlarken barınakların yerleşimi ve kadın ve erkeklerin ihtiyaçlarının farklılığı göz önüne alınmalıdır.
- Kamusal alanlarda (marketler, dağıtım merkezleri, sağlık merkezleri gibi) kadın ve erkek tuvaletleri ayrı olmalıdır.
- Üreme çağındaki kadınlar için tuvaletlerde uygun hijyenik pet sağlanmalı ve bunların imhası için gerekli önlemler alınmalıdır.

Kadınların bedensel kütleleri, fizik güçleri, gebelik, lohusalık ve emzirme dönemlerinde oluşları gibi biyolojik/fizyolojik özellikleri, afetlerden erkeklerden daha fazla etkilenmelerine yol açabilmektedir. Örneğin, afet durumlarında gebe kadınlar arasındaki ölümler, erkeklerle ve gebe olmayan kadınlara göre daha yüksektir. Afetler gebelerde düşüklere, ölü doğumlara, erken doğumlara neden olabilmekte; ayrıca afet sonrası kadınlarda ani başlayan âdet kanamaları görülebilmektedir. İçme suyunun yetersiz olduğu koşullarda gebe kadınlar, diğer kadınlara göre Hepatit E enfeksiyonu açısından daha fazla risk taşımaktadırlar; gebelerde sıtmaya karşı duyarlılık da daha fazladır.

Yardım kamplarında, kısıtlı olanaklara sahip olarak tanımadıkları insanlarla mahremiyet eksikliği içerisinde yaşamak zorunda kalan kadınların gebe ya da emzirme süreçleri içinde olmaları durumunda zorlukları katlanarak artmaktadır. Mahremiyet kaygısı yüksek düzeyde olan kadınlar, yardım kamplarında temizliklerinden ve sanitasyonlarından ödün vermek zorunda kalmaktadır. Bu durum kadın bireylerin bedensel sağlıklarının olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır.

Cinsiyet ayrımcılığının görüldüğü erkek egemen toplumlarda kadınlar afetlerin oluşturduğu

olumsuzluklardan çok daha fazla etkilenmekte, birçok tehlikeyle karşı karşıya kalmaktadır. Bu tip cinsiyet ayrımcılığının baskın olduğu toplumlarda kadınlar afet planlama süreçlerinin dışında bırakılmakta, karar alma süreçlerine dahil edilmemekte, bilgi ve deneyimlerinden yararlanılmamaktadır. Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadınları hane içerisindeki rollere mahkûm ederek, bireylerin toplum içerisinde pasif hale gelmelerine yol açarken sosyal hayattan dışlanmaları sonucunda hareket alanı daralan kadınların yaşam kaliteleri, afet süreçlerinde çok daha fazla düşmektedir.

Afet sonrasında erkekler, çocuk bakımı gibi kadınlara özgü geleneksel alanlar dışında yer almakta ve cinsiyetçi erkeksi rolleri üstlenmeleri durumunda korku ve acı gibi insani duyguları ve duyarlılıklarını ifade edememektedirler. Erkeklerin, afetler sonrası duygularını ifade etmekte zorlandıkları için psikolojik destek almadıklarını açıklayan çalışmalar da vardır. Erkeklerde rastlanan psikolojik sorunlar, aile içi şiddet, alkol ve uyuşturucu gibi madde bağımlılığına neden olmaktadır. Bu bakımdan, afetlerde kadınlar kadar erkeklerin de cinsiyetleri nedeniyle zarar görebilirlik durumlarına yönelik tehlike ve risk haritaları oluşturulmalıdır.

Afet yönetiminde ve bu yöndeki planların oluşturulmasında aşağıdakiler dikkate alınmalıdır:

- Toplumsal cinsiyet bakışının kazanılmasını sağlayan bilginin, afet eylem planları ve programlarını hazırlayan kişilere, afetle ilgili çalışan sivil toplum kuruluşlarına, sağlık çalışanlarına, toplumdaki kadın ve erkeklere ve medya gibi ilgili kurumlara ulaştırılması ve bu kapsamdaki iletişimin sürdürülmesi önemlidir. Bu amaca yönelik olarak aktif savunuculuk çalışmaları yapılmalıdır.

- Afet eylem planları, toplumsal cinsiyet duyarlılığı ve toplumsal cinsiyet konusunu ihmal eden noktalar açısından incelenmelidir. Yeni mevzuat geliştirilirken toplumsal cinsiyet konularının izlenecek politikayla birleştirilmesi ve eylem planlarına dahil edilmesi sağlanmalıdır. Bu anlamda ulusal toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması eylem planındaki (2008-2013) yaklaşım kullanılmalıdır.

- Afet eylem planlarında toplumsal cinsiyet eşitliğinin yanı sıra kadınların değişti-remeyecekleri gebelik, doğum, lohusalık ve emzirme gibi koşullarını ve bu nedenle uğradıkları ayrımcılıkları gören bir yaklaşım bulunmalıdır.

- Kendini erkek ve kadın kategorileri dışında tanımlayan toplulukların ihtiyaçlarının afet eylem planlarında göz ardı edilmemesi, bu bireylerin de planlama ve karar alma süreçlerinde yer almaları sağlanmalıdır.

- Afetlerle ilgili plan ve programları inceleyen benzer çalışmalarda çalışma kapsamında belirlenen politika ve programlar için toplumsal cinsiyet kategorilerinin ayrıntılandırılarak ele alınması ve bu kapsamda değerlendirmeler yapılması gerekmektedir.

Afet sonrasında kadınların yaşadığı güvenlik sorunlarının çözümü, yasaları destekleyen sosyal yapıların oluşturulmasıyla mümkün olacaktır. Cezai yaptırımlar maddi ve duygusal sosyal desteklerle desteklenmediğinde başarıya ulaşamayacağı açıktır. Bu bağlamda psikolojik destek odalarının oluşturulması, sosyal ağların geliştirilmesi, araçsal desteğin sağlanması ve maddi olanakların geliştirilmesi güvenlik sorunlarının çözümünde oldukça önemlidir.

Sosyal yönden ise cinsel istismar ve toplumsal cinsiyete dayalı şiddette endişe verici artışlar yaşanmaktadır. Afet sonrası maruz kalınan her türlü şiddete karşı önlem alınmalı ve kadınların gereksinim duydukları sağlıklı ve güvenli yaşam alanları sağlanmalıdır.

Gebelerin sağlık bakım hizmetlerine ulaşması, üreme sağlığı ve anne sağlığı bakım hizmetleri ile yetersiz ve kötü sanitasyon koşullarının iyileştirilmesi yönünde somut adımlar atılmalıdır. Afet sonrası yardımların dağıtımında kadınlara özgü gereksinimler göz önünde bulundurulmalı, engelli ve yaşlı kadınların özel ihtiyaçları karşılanmalıdır.

Gıda ve gıda güvenliğinin eksik olması, yardımların eşitsizliği, kadın ve çocukları olumsuz etkilemektedir. Toplumdaki eşitsizliklerin kriz zamanlarında şiddetinin artması ile birlikte afetten etkilenen bölgelerdeki yaşam da erkekler tarafından yönetilmekte ve kontrol edilmektedir. Geleneksel toplumsal cinsiyet rollerindeki eşitsiz dağılım ve anlayışla kadınlar, geçici barınma alanlarında gündelik cinsiyetçi rollerin tanımlandığı yemek yapmak, çocuklarla ve/veya yaşlılarla ilgilenmek, temizlik gibi işlerle uğraşırken, erkeklerin yapacak başka işleri olmasa bile erkeklerin bu görevlere katkıda bulunmaları beklenmemektedir.

Her koşulda olması gereken, cinsiyete dayalı ücret farklılıklarının kaldırılması, dengesiz iş dağılımının önlenmesi ve eşit işe eşit ücret politikasıyla kadınların iş yaşamına dahil edilmesi, desteklenmesi ve istihdam edilmesine yönelik çalışmaların yapılması, kadınların afetlerde de ekonomik zarar görmelerinin önlenmesi amacıyla önem taşımaktadır.

Afetlerin etki ve zararlarını azaltmayı hedefleyen uluslararası ve ulusal belgeler, geleneksel yaklaşımların yerine sosyal dayanışmayı ve toplumsal cinsiyet eşitsizliğini dikkate alan proaktif afet planlamalarını içermelidir. Bu noktadan hareketle uluslararası sözleşme hükümlerinin, AFAD'ın yönetmelik, yönerge, tebliğ ve genelgeleri ile saha uygulamalarının, TARAP, TAMP ve TASİP'in toplumsal cinsiyet ekseninde gözden geçirilmesi gerekmektedir.

9.2.9 - Mevzuat

Afet Mevzuatı

Ülkemiz, bulunduğu coğrafi konum ve doğal yapısı itibarıyla deprem, sel, heyelan, çığ vb. doğa kökenli olayların ve afetlerin sıklıkla yaşandığı bir ülkedir. Ancak bugüne kadar yürütülen yanlış politika ve planlama süreçleri neticesinde yaşanan bu doğa olayları can ve mal kaybına yol açan afetlere dönüşmektedir. Kısmi anlamda olumlu gelişmeler olsa da afetleri önleme konusunda ülkemizin istenilen düzeye eriştiğini söylemek mümkün değildir. Bu durum hem siyasi tercihler, hem idari, hem de mevzuat anlamında eksikliklere dayalı olarak derinleşerek büyümektedir.

Geçmişte yaşanan afetlerden sonra afete ilişkin mevzuat; güvenli yerleşim alanları oluşturulmasına yönelik olarak, özellikle de afete dayanıksız yapılaşma alanlarında yapılacak uygulamaları da kapsayacak şekilde, güncel ihtiyaçlara göre yenilenmiştir. Ancak, siyasi

İktidarın yenilenen yasal düzenlemeleri uygulama tercihleri ve pratikte yaşanan sorunlar nedeniyle halen yaşanan doğa olayları birer afete dönüşmeye devam etmektedir.

Afet yönetimi ile ilgili mevcut mevzuatta iklim değişikliği bağlantılı tehlike faktörleri ve iklim değişikliğine karşı dirençli yapılaşma ile ilgili hükümler bulunmamaktadır. Afetlerle ilgili mevzuat değişen bu koşullara göre güncellenmelidir.

Bozkurt'ta yaşanan sellerden sonra ilgili bilim çevreleri tarafından belirtildiği üzere, özellikle iklim değişikliği kaynaklı etkilerden sonra yağış projeksiyonlarının güncellenmesi gerekmektedir. Güncellenen projeksiyonlar doğrultusunda, en kötü senaryoya göre yapılaşma kararları verilmeli; kentsel risk analiz çalışmaları yapılarak risk düzeyi yüksek alanlardaki yerleşme ve yapılara ilişkin müdahale biçimleri belirlenmelidir.

Havza bazlı taşkın yönetim planlarının yapılması görevi Su Yönetimi Genel Müdürlüğü uhdesindedir. Fakat taşkın yönetim planında değerlendirmeye alınmamış dereler için DSI görüşünün asıl olduğu kabul edilmektedir. DSI ise bu tür durumlarda taşkın yönetim planlarının bağlayıcı olduğunu belirtmektedir. Kurumsal düzeyde ortaya çıkan bu yetki ve sorumluluk karmaşası imar planı yapımını doğrudan ve olumsuz olarak etkilemektedir. Bu belirsizliği azaltmaya yönelik mevzuat ve idari düzenlemeler hayata geçirilmelidir.

Farklı kurumlarca akarsu ıslahına yönelik hazırlanan plan ve projelerde bütünlük sağlanmalı, akarsuların yukarı havzasında ıslah çalışmaları yapan kuruluşların planlama ve uygulama çalışmalarının bütünlük olarak gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. Bütünlük Su Yönetim Planları hazırlanması için gerekli teknik ve mevzuat çalışmaları yapılmalı, planlama hiyerarşisinde içerisinde bu planlar alt ölçekli planları yönlendirecek şekilde konumlandırılmalıdır.

Planlama süreçlerini yönlendiren ana dokümanlardan biri, ikincil mevzuat olarak Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'dir. Bu yönetmelik içerisinde tanımları ve içerikleri belirlenen hiçbir plan türünde "planlama ilke ve esasları" başlığı altında iklim değişikliğine karşı dirençli kentler yaratmak bir ilke olarak ortaya konulmamıştır. Planların hazırlık aşamasında hazırlanacak dokümanların ve yapılacak zorunlu çalışmaların belirlendiği kısımlarda da iklim değişikliğine ilişkin çalışmaların yapılabileceği tek plan türü Mekânsal Strateji Planı olarak belirtilmiştir. Bu plan türünde de iklim değişikliğine ilişkin analizlerin yapılması zorunlu tutulmamıştır.

Kamunun elindeki mülkleri özelleştirerek elde edilen finansmanın rant projeleri yerine toplum sağlığı ve en temel insan haklarından biri olan güvenli yerleşimlerde barınma hakkının tesis edilmesi için kullanılması ve başta 6306 sayılı yasa olmak üzere gerekli mevzuat değişikliklerinin yapılması gerekmektedir.

İmar Mevzuatı

Katılımcı yöntemlerden çok uzak, kentin yeşil alanlarını ve kültürel miraslarını koruma endişesi içermeyen, otomobil ulaşımını öne çıkaran ve hatta kenti otomobil parkuru ola-

rak algılayan, kentin toprak üstünü ve altını betonlaştıran, meydanlar, parklar, kamusal alanlar için otopark tanımı yapan, engelli erişimi zayıf, doğal afete hazırlığı yalnızca yeniden yapılaşmanın önünü açmak olarak gören kentleşme anlayışının yerini şehircilik-mimarlık ilkelerinin ve bilimsel yöntemlerin ışığında; insan yaşamını esas alan, kentliler için yeterince yeşil alan bırakan, temiz hava ve ışık alan kentleri ve yapıları özendiren bir anlayışa bırakması gerekmektedir.

Merkezi ve yerel idarelerin planlama süreçlerine dair rol ve görevleri; onay öncesinde üretilen plan kararlarının kamu yararı açısından teknik denetimi de dahil olmak üzere net bir biçimde tariflenmelidir. Planların mesleki bilgi birikimine sahip olan uzmanlar tarafından incelenip, kamu yararı açısından denetlendikten sonra onay aşamasına geçmesi hususunda açık bir mevzuat değişikliği yapılmalıdır.

Büyükşehir Belediyelerinin yetkileri yeniden ele alınmalıdır. Büyükşehir belediyelerinin nüfusları ve yüzölçümleri açısından eşitsizlikler bulunmaktadır. Mevcut haliyle yaşanan sorunlar ortaya konulmalı, muhtarlıklar ve kırsal yerleşimlerin mahalleye dönüşmesi ile ortaya çıkan sorunlar doğrultusunda mevzuatta düzenlemeler yapılmalıdır.

Doğal alanların korunmasına yönelik konular imar mevzuatı altına toplanmış durumdadır. Doğal alanların mevzuatının kurumsal yapının sürekli değişmesi sebebiyle gelişmediği açıktır. Bu nedenle doğal alanların korunmasına dair mevzuatın ayrı bir mevzuat olarak tariflenmesi ve kurumsal yapılanmasının da bu doğrultuda ayrıştırılması gerekmektedir.

Planlama ile doğa olaylarına karşı dirençli kentler oluşturulması arasındaki ilişki de en sorunlu alanların başında risk analizi çalışmalarının yapılmaması ve planların risk azaltma yaklaşımıyla ele alınmaması gelmektedir. Risklerin yeterli düzeyde analiz edilmemesi dirençli kentlere ulaşmada en önemli engel olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple günümüzde imar ve planlama mevzuatına "kentsel risk analizi", "sakinim planlaması" gibi kavramlarla girmiş olan çalışmaların mekânsal planlara esas olacak şekilde ivedilikle yapılmaya başlanması kentlerin yerleşik alanları için hayati derecede önemlidir.

Bu çerçevede imar mevzuatının yapıcı çevrenin üretim sürecinde etkin olan, işverenden meslek mensuplarına geniş bir yelpazede yer alan tüm aktörlerin katılım ve görüşleri ile; imar alanındaki sorunları, süreçleri, koşulları ve uygulama alanlarına yansımalarına çözüm getiren; planlama ve şehircilik ilkelerine bağlı, kamu yararını öncelik kabul eden bir anlayışla hazırlanması gerekmektedir.

Yapı Denetim Mevzuatı

Doğal afet riskinin en az düzeyde olduğu Avrupa ülkelerinde bile yapı denetimi konusunda kurallar getirilmişken, büyük afetlerin yaşandığı ülkemizde konu gerek kamuoyu gerekse siyasi erk nezdinde hak ettiği ilgiyi görememektedir. Yapı üretimi sürecinde acil olarak köklü, kalıcı, önleyici ve zarar azaltıcı önlemlere ihtiyaç vardır.

Mevcut Yasa çerçevesinde yapı denetim sisteminde yapılabilecek iyileştirmeler şu şekilde sıralanabilir;

- Yapı denetim sistemi sadece yapının sağlamlığını değil tüm yapı kalitesini denetleyen bir anlayışla yeniden kurgulanmalıdır.

- Yapı denetim mevzuatı katılımcı bir yöntem izlenerek revize edilmeli, bilimsel yöntemler ve diğer ülkelerdeki başarılı örnekler de göz önünde bulundurularak mevcut sorunlara çözümler bulunmalıdır.

- Hiç kuşkusuz denetim hizmeti sadece mühendis ve mimarlar tarafından yapılmalıdır. Ancak alınan sorumluluğun öneminden hareketle denetçi belgeleri; uzmanlık alanlarına göre verilecek eğitimler ve değerlendirmeler sonunda başarılı olmuş, deneyimli mühendis ve mimarlara ilgili meslek odası tarafından verilmeli ve aynı yöntemle yenilenmelidir.

- Yapıların, imar planına, fen, sanat ve sağlık kurallarına ve standartlara uygun, kaliteli yapılması ve muhtemel afetlerde can ve mal güvenliğini sağlanması için, mühendis ve mimarlara verilen asıl görev ve yetkinin kanundaki değişiklik ile tekniker, teknisyen ve teknik öğretmenler ile paylaşılması kamu adına vatandaşın can ve mal güvenliğini temin edecek yapı denetiminin işlevsizleşmesine neden olacaktır. Uzmanlık ayrımı ilkesine aykırı olan bu düzenlemeden derhal vazgeçilmelidir.

- Yapı Denetim Kuruluşları ile denetçi mühendis ve mimarlar, uzmanlık alanları doğrultusunda ihtiyaç kadar belgelendirilmelidir. Ayrıca yapı denetim mekanizmasında yer alan mühendis ve mimarların sicilleri bağlı bulunduğu meslek odası tarafından tutulmalıdır.

- Bakanlıkla TMMOB arasında eğitim, değerlendirme, belgelendirme ve sicil bilgilerinin karşılıklı paylaşımını sağlayacak bir iletişim ağı kurulmalıdır.

- Yapı Denetim kuruluşlarında ücretli çalışan mühendis ve mimarların görevlerini her türlü baskıdan uzak yapabilme koşulları, özlük hakları yasa ile tanımlanmalı, kamu güvencesi altına alınmalıdır. Yapı Denetim Kuruluşlarında çalışan mühendis ve mimarların ücretlerinin TMMOB tarafından belirlenen asgari ücretin altında olmaması yasal güvence altına alınmalıdır.

- Yapı Denetim Sisteminde "öne çıkartılması gereken mesleki önceliklerin" neler olması gerektiği ve bunların uygulamada nasıl takip edilmesi gereğine yönelik "yol haritaları"na bağlı eğitim programları oluşturulmalı, hizmette yer alan uygulamacıların tümünün bu tür eğitim programlarına katılarak sertifika almaları zorunlu kılınmalıdır.

- "Mesleki önceliklerin öne çıkartılarak denetim hizmeti verilmesi" bağlamında, Denetim hizmeti veren kuruluşun ortakları ve yöneticileri de, istihdam ettikleri denetçi mimar-mühendisler gibi eğitim almış ve belgelendirilmiş olmalıdır.

- Yapı Denetim hizmet bedelleri beklenen hizmeti karşılayabilecek seviyeye getirilmelidir.

- Kamusal bir görev olan "Yapı Denetimi" hizmetinin başarıya ulaşma şansının yalnızca ceza mekanizmaları ile mümkün olamayacağının anlaşılması, bilim ve tekniğin gereklerini özümsemiş bir mesleki oluşumun ortaya konması gereği olmazsa olmaz bir zorunluluktur.

- 4708 sayılı kanunun aşırı merkezizetçi yapısı sonucu bütün yetkiler Çevre ve

Şehircilik Bakanlığı'nda toplanmıştır. Ancak Yapı Denetim Komisyonu sistemin sorunlarını çözüme konusunda yetersiz kalmıştır. Bu bağlamda başta TMMOB ve bağlı odaları olmak üzere kamu kuruluşları ile diğer sektör temsilcilerinin aktif olarak katıldığı Bakanlığın koordinatörlüğünde ve sekretaryası Bakanlık tarafından yürütülen özerk bir "Yapı Denetim Kurulu" oluşturulmalı, yapı denetim sistemi bu Kurulun aynı yöntemle oluşturacağı il/ ilçe komisyon ve çalışma birimleri tarafından izlenmeli ve denetlenmelidir.

- Yapı sahibi, müteahhit, proje müellifleri, şantiye şefleri, denetçiler, ustalar ve kalfaların mevzuattaki tanımları, sorumlulukları ve görevleri bütüncül bir yaklaşımla ve net bir şekilde belirlenmelidir.

- Yapı müteahhitleri için "mesleki-kurumsal yeterlilik ve belgelendirme" sistemi getirilmeli, kamu ihalelerinde olduğu gibi araç, donanım kapasitesi, mali güçleri, teknik kadrolarına bağlı olarak girebilecekleri işlerde sınırlamaya tabii tutulmalıdır.

- Kamu ihalelerinde yıllardır uygulanmakta olan, yapım sözleşme teminatı tüm yapım işlerini kapsamalıdır.

- Hangi mühendislik disiplini mensuplarının hangi inşaatlarda şantiye şefliği yapabileceğine ilişkin tanımlamalar net olarak yapılmalıdır.

- Şantiye şefleri de proje ve uygulama denetçileri gibi ilgili meslek odaları tarafından verilen eğitim ve değerlendirmeye tabii tutulmalıdır.

- İş sağlığı ve güvenliği, yapı inşasında çalışan ve denetleme görevi üstlenen tüm personelin kendi mevzuatı çerçevesinde sorumlu olmasını gerektiren bir husustur. İnşaat işyerlerinin asli unsurları olan yapı sahibi, yapı müteahhidi, yapı denetim firmaları, şantiye şefleri, ilgili idareler, hatta işçiler, ustalar ve kalfalar İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğinin sağlanmasında sorumluluk sahibidir. Ancak bilindiği üzere 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununda inşaat işyerleri çok tehlikeli iş kolları arasında sayılmakta olup çok tehlikeli işyerlerinde, iş sağlığı ve iş güvenliğine ilişkin her tür çalışma ve denetim işinin A grubu bir iş güvenliği uzmanı tarafından yürütülmesi gerekmektedir.

- Sigorta ayağı eksik ve yetersiz olan denetim sistemi sağlıklı işleminin mümkün olamayacağı gerçeğinden hareketle; gerek yapılar için, gerekse yapı üretim sürecinde bulunan ve sorumluluk üstlenenler için, "Mali Sorumluluk Sigortası" ve "Mesleki Sorumluluk Sigortası" şartı getirilmelidir.

Bir kamu hizmeti olan yapı denetimi bugün olduğu gibi serbest piyasa koşullarına terk edilirse, bugün yaşadığımız yıkımın benzerlerini yaşamaya devam edeceğimiz bilinmelidir. Yapı denetim sistemi güvenli geleceği bugünden kurmanın tek yoludur.

Orman Kanunu

Ormanlık alanlarda insan faaliyetinin yarattığı tehlikenin sonuçları resmi verilerde açık ortadayken; Orman Kanunu ve ilgili mevzuatta yapılan değişikliklerle orman alanları yapılaşmaya açılmakta, insan faaliyetlerinin orman alanlarında yoğunlaşmasına sebep olacak kararlar alınmaya devam edilmektedir.

Örneğin, 6306 sayılı Kanunda tanımlanan "Uygulanmayacak Mevzuat" başlığı altında ilgili kanun kapsamında gerekli görülmesi durumunda ormanlık alanların ilgili bölgelerinin rezerv yapı alanı olarak belirlenebilmesinin önü açılmaktadır. Bu durum, orman

eko - sistem kaybının yanı sıra ormanlık alanlarda insan hareketliliğinin/faaliyetlerinin artması, dolayısıyla yangın riskinin de artmasına sebep olmaktadır. Mevzuat değişiklikleriyle Orman Kanunu'nun getirdiği koruma öncelikli tedbirlerin devre dışı bırakılması uygulamasından vazgeçilmelidir.

Orman yangınlarının yaklaşık %90'ının insan kaynaklı nedenlerle çıktığı ülkemizde, sadece yangın riski değil, flora ve faunanın, orman için su kaynakları ile canlı yaşamı üzerindeki insan kaynaklı risklerin azalmasına yönelik orman alanlarını imar planlarına konu eden düzenlemeler iptal edilmelidir. Planlama çalışmalarında insan kullanımlarının orman alanlarına yakın bölgelerde sınırlandırılması, kademeli olarak azaltılması ve yoğunluğunun ormanlık alana yaklaştıkça asgari seviyeye getirilmesi gibi temel tedbirlerin planlama mevzuatı ile birlikte ilgili mevzuatta yer alması sağlanmalıdır.

Milli Parklar

Özellikle milli park gibi uluslararası niteliğe sahip doğa koruma alanı statüsündeki yerlerin planlamasının imar mevzuatı içinde tanımlanması bilimsel açıdan uygun değildir. Alanların niteliğine uygun şekilde, uluslararası doğa koruma kriterlerini de içeren biçimde milli park gibi özellikli alanların planlanması konusu imar mevzuatı dışında özel kanunlar ile düzenlenmelidir.

Doğa korumanın temel kanunu niteliğindeki Milli Parklar Kanunu'nda kanunun amacına aykırı olarak yapılan, koruma ile çelişen tüm değişiklikler tekrar düzenlenmelidir. Doğa koruma alanlarında yapılan planların imar mevzuatı ile ilişkisi, planlama hiyerarşisi ve zorunlu yapı ve tesislerin fen ve sağlık kuralları açısından kurulmalıdır. Doğa koruma alanlarında yapılan ve imar kanununda yer almayan plan türlerinin tanımı, ilkeleri ve uygulama esasları bu kapsamda açık bir şekilde düzenlenmelidir.

Doğa koruma alanlarında fen ve sağlık kuralları dışında imar mevzuatındaki uygulama standartları kullanılmamalı, tüm uygulamalar için standartlar tanımlanmalıdır.

Kültürel Miras

Birçok yerleşimde, toplumun tümü için değerli olan tarihi kent dokusu bulunmaktadır. Anayasaya göre, sürekli bakım ve onarım çalışması gerektiren kültürel mirasın korunmasının temel sorumlusu devlet olmasına rağmen, korumanın finansmanı yoğunlukla alanda yaşayan yerel halka bırakılmaktadır. Bu alanlarda yaşayan kesimlerin, koruma koşullarına uygun olarak tarihi yapılara harcama yapacak maddi olanaklara sahip olmaması ve kamunun kültürel miras korumaya düşük düzeyde finansman sağlaması sebebiyle tarihi kentsel dokular çöküntü alanı haline gelmektedir. Koruma mevzuatı çerçevesinde tescilli yapıların korunması amacıyla mülk sahiplerine yapılan proje ve onarım yardımları yetersiz kalmakta, tarihi yapılar sahipleri tarafından yeterince korunmamaktadır.

Son yıllarda, 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu ve ilgili koruma

mevzuatı pek çok kez değişikliğe uğramıştır. Geçmiş yıllarda sit alanı olarak koruma altına alınan alanlarda iki yıl içinde koruma amaçlı imar planı yapılması, zorunlu durumlarda bu sürenin kültür varlıkları koruma bölge kurulu tarafından bir yıl uzatılabileceği düzenlenmiş durumdayken, bu süre mevzuatın son halinde doğrudan üç yıl olarak düzenlenmiş ve koruma bölge kurullarına bu süreyi sınırsız biçimde uzatma yetkisi tanınmıştır.

Sit ilanında koruma amaçlı imar planı yapılıncaya kadar geçen sürede bu alanlarda mülkiyet el değiştirmeye başlamakta, ucuz konut bölgesi olarak ekonomik açıdan zayıf sınıfların mekânı haline gelmekte, bu alanların bakım ve onarım maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle zamanla çöküntü alanlarına dönüşmektedir. Ayrıca sit ilan edilen alanlarda, sit ilanından koruma amaçlı imar planı yapılıncaya kadar geçen süreçte yapılan uygulamalar plan sürecini olumsuz etkileyebilmektedir.

Sit alanları/derecelerine dair mevzuattaki sorunlar giderilmelidir. 1. derece arkeolojik sit, kazı alanı algısı sürmekte olan ancak planlamaya konu olan alanlardır. Bu alanların mevcut kentsel doku ile entegrasyonu, ziyaretçi yönetim planlarının yapılması gibi hususlar da planlama meslek alanına dâhildir. Bu alanların koruma odaklı bir bakış açısıyla planlanması gerekmektedir.

Arkeolojik sit kategorilerinin yeniden ele alınarak, parçalı değerlendirmeye yol açan üçlü kategori sisteminin revize edilmesi gerekmektedir.

Koruma mevzuatında yapılan son düzenlemelerle koruma amaçlı imar planı yapımı sürecinde geri adım atılarak gerçekleştirilmesi yasa ile zorunlu kılınan plan katılım toplantıları kaldırılmış, korumada temel alınan halkın katılımı ve yöre halkı ile birlikte koruma mantığı son bulmuştur.

Korumaya katılımın yasal bir zorunluluk olarak tariflendiği dönemde dahi planların yerel sahipliği konusunda olumsuzluklar yaşanmakta iken, katılım süreçlerinin tamamen ortadan kaldırılması ile yaşanan sorunlar daha da derinleşmiştir. Plan süreçlerine ilişkin katılım modelleri üzerine çalışmalar yapılmalı ve katılımcı sürecin dayanışma ve bilgi paylaşımı yaratması temelinde, tüm paydaşları kapsayacak şekilde yürütülmesi, göstermelik olmaması sağlanmalıdır.

Koruma alanındaki mevzuat iki boyutlu ve sadece fiziki yapıyı içermektedir. Koruma amaçlı imar planlarının daha sürdürülebilir sonuçlar doğurması için fiziksel yapıyla birlikte sosyal ve ekonomik yapıyı da içermesi gerekmektedir. İçindeki canlı yaşamını da düşünerek yeniden revize edilmeli ve kapsamı genişletilmelidir.

Mevcut mevzuat uygulamalara göre delinerek değişmektedir. Bu mevzuatın daha katı olması gerekmektedir. Koruma yere özgüdür. Yerel özelliklere göre adapte olabilen bir mevzuat ihtiyacı vardır. Koruma mevzuatları imar mevzuatı altında kalmamalıdır. Kırsal miras, kırsal sit kategorileri mevzuata dahil edilmeli ve kırsal mirasın tespit ve tesciline yönelik çalışmalar başlatılmalıdır.

Kültürel peyzaj koruma kategorisi mevzuatımıza dahil edilmeli ve kültürel peyzaj alanlarının saptanması ve korunmasına yönelik çalışmalar başlatılmalıdır.

Kıyı Alanları

Kıyı alanları insan kullanımının en yoğun olduğu bölgeler arasında olmasının yanında ekolojik açıdan en kırılgan ekosistemlerden biridir. Ülkemizde her ne kadar kıyılardaki yapılaşmayı yönlendirmeye ve kıyı alanlarını korumaya yönelik kanun ve yönetmelik olsa da süreç içerisinde bu birincil ve ikincil mevzuat içerisinde yapılan değişikliklerle kıyılarda yapılaşmanın boyutunu artıracak düzenlemeler çoğalırken, mevzuatın koruma güdüsü giderek zayıflamıştır. Kıyı alanları esasen başlı başına bir uzmanlık alanı iken sürekli olarak parçacı ve bambaşka sektörlerin içerisinde yönetilmeye çalışılan alanlar olarak görülmektedir. Her ne kadar bütünlük kıyı alanı planlaması pratiği uygulamaya geçirilmiş olsa da bu planların kıyı alanlarının yönetilmesi ve korunması konusunda beklenen seviyede yön gösterici olduğunu söylemek mümkün değildir.

Tüm bu belirsizlik ortamında kıyı alanları en çok yağmalanan ve üzerinde en çok tartışmanın sürdürüldüğü alanlar haline gelmiştir.

Kıyı alanlarındaki mevcut işgallerin sonlandırılması yapılması gereken en öncelikli işlerdendir. Bu amaç doğrultusunda, belli bir plan program dahilinde tüm kıyı alanlarının mevzuat hükümleri doğrultusunda kamuya geri kazandırılması sağlanmalı ve işgale taviz verilmeyeceğine dair net bir duruş sergilenmelidir.

Mevcut haliyle bu planlar tavsiye belgesinden öteye gitmemektedir. Bütünlük Kıyı Alanları planlarında, bu planların kabulünden sonra alınan yatırım kararları ile ilgili olarak yakın çevresindeki etkileşimi gösterecek bir çalışma yapılmamakta ve bu yatırım kararları Bütünlük Kıyı Alanları Planlarında yer almamaktadır. Mevzuatta tanımlanan bütünlük kıyı alanı kavramı kıyı alanlarının etki alanı ile birlikte ele almayı önerse de, uygulamada gelinen noktada bir farklılık yaratamamıştır. Bu çerçevede Bütünlük Kıyı alanı planlarının içeriğinin, tanımının ve yaptırım gücünün yeniden ele alınması ve planlama hiyerarşisi içerisinde tanımlanması gerekmektedir.

Kıyılardaki dolgu alanlarında inşa edilen endüstri yapıları, rekreasyon alanları gibi kullanımlar inşa edilirken kurul kararı yeterli olmakta; bütüncül bir planlama ile bu alanların planlanmasına dair bir nosyon bulunmamaktadır. İlgili mevzuatta dolgu alanlarına dair kısıtlamalar getirilmeli, bu alanların ve inşa edilecek kullanımların bütüncül bir bakışla, planla üretilmesi sağlanmalıdır.

Son zamanlarda dolgu yoluyla kazanılan ve rekreasyon alanı olarak düzenlenen ve kullanılan Millet Bahçeleri ile yine kıyılara dolgu yoluyla inşa edilen havalimanı (Artvin-Rize Havalimanı) ya da Şehir Hastanesi (Rize Şehir Hastanesi) gibi büyük ölçekli sosyal ve teknik altyapı alanlarının inşası yönündeki uygulamalar mevcuttur. Kıyı alanlarında dolgu yapılarak üzerine inşa edilen bu tür projelerden millet bahçesi, şehir hastanesi gibi alternatif kullanım alanı yaratılabilecek olanlar iptal edilmelidir.

Havalimanlarına ise eğer başka yerde yapılması mümkün değilse, fizibilite raporları ile uygunluğu ortaya konulmuş olması şartıyla yapım izni verilmelidir. Unutulmamalıdır ki kıyı dolgusu yüksek ekonomik maliyetinin yanında ekolojik açıdan da yüksek maliyet ve zarar veren inşaat hamlelerini içermektedir. Bu anlamda mümkün olduğunca kıyı dolgusundan kaçınılmalıdır.

Tarım Arazileri

Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmeliğin incelenerek nitelikli tarım arazilerinin kentsel alana dahil edilmesi sorununu önleyecek düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

3194 Sayılı Kanun kapsamında değinilen Kırsal Tasarım Rehberlerinin kapsamı geliştirilerek zorunlu hale getirilmelidir. Nitelikli tarım arazileri hiç bir koşulda imara açılmamalıdır. Tarım arazilerinin tarım dışı kullanımını önlemek amacıyla ilgili mevzuat düzenlenmelidir. Bununla birlikte sadece engelleyici yasaların değil teşvik edici sistemlerin de geliştirilmesi tarım içinde kalma oranını artıracaktır. Küçük arazilerin verimli kullanım ve ekonomik değere dönüşüm kanalları desteklenmelidir.

9.2.10 - Sanayileşme ve Kentleşme İlişkisi, Yarattığı Sorunlar ve Yeniden Kurulum

Sanayi ve Kent İlişkisi

Bilindiği üzere sanayileşme ile kentleşme arasında sıkı bir etkileşim olduğu vazgeçilmez bir gerçektir. Sanayi faaliyetleri kenti meydana getiren başlıca faaliyetler arasında yer almaktadır. Sanayileşme ile birlikte ekonomik ve toplumsal anlamda önemli değişimlerin oluşması nedeniyle kentlerin yapısında da değişimlerin yaşanması kaçınılmazdır.

Çağdaş sanayi faaliyetlerinin gelişmiş olduğu yerlerde en belirgin karakter, sanayi faaliyetlerinin az yer kaplamalarına karşın, diğer ekonomik sektörleri her bakımdan geride bırakmalarındır. Sanayi bölgelerinde sanayide çalışan nüfus genel işçi toplamının en büyük payına sahip olduğu gibi ayrıca sanayide elde edilen gelir de gelir toplamının en büyük kısmına tekabül eder. Bununla beraber, sanayi faaliyetleri mekânda önemleriyle denk düşen miktarda alan kaplamazlar. Örneğin, tarımsal faaliyetler özellikleri gereği geniş alanlara yayıldıkları halde çok önemli ve büyük sanayi faaliyetleri birkaç dönümlük bir alana yerleşebilirler. Bu durum sanayi faaliyetlerinin son derece yoğunlaştırılmış yapısından ileri gelmektedir.

Sanayileşme, toplumsal ve ekonomik gelişme hızının artmasına yardımcı olmaktadır, bunun yanında sanayi bölgelerinin oluşum ve gelişim süreçleri de kent yerleşimleri ve yoğunluklarında değişimlere sebep olmaktadır.

Plansız ve kontrolsüz olarak gerçekleştirilen yeni sanayi bölgesi oluşumları kentlerin ekonomik ve sosyal anlamda olumsuz etkilerle karşılaşmasını da beraberinde getirmektedir.

Kentlerin hızlı büyümesi, merkezi idarenin ve yerel yönetimlerin başa çıkamadıkları altyapı, kamu hizmeti ve belediye hizmeti ihtiyacını doğurmuştur.

Sanayileşme ile birlikte kırsal kesimden şehirlere büyük bir nüfus akını başlamış, bu nedenle sanayiye bağlı hızlı kentleşmenin getirdiği ilk sorun konut sorunu olmuştur. Bir taraftan şehirlerde uygulanacak imar planlarının hazırlanması yılları bulurken diğer taraftan ihtiyacı karşılayacak sağlıklı konut yapılamamıştır. Plan ve konut yapımı konusundaki çalışmalar talebin çok gerisinde kalmıştır. Bunun sonucunda kent civarında ve önemli ulaşım yolları etrafında gecekondu ve kaçak yapılar oluşmaya başlamıştır. İmar planı bulunan illerde de bu plan zamana ve şahıslara göre değişik şekilde uygulandığından aynı yerde değişik kat ve görünümde zevksiz, disiplinsiz ve insanın göz zevkini törpüleyen yapılar meydana gelmiştir.

Kuruluş yerleri iyi seçilemeyen ve şehirlerimizin içine kurulan sanayinin doğrudan getirdiği başka sorunlar da vardır. Sanayileşme ve doğru orantılı olarak hızlı kentleşmenin getirdiği önemli sorunlardan biri de altyapı yetersizliği ve hava kirliliğidir. Bacalardan ve araçların egzozlarından çıkan zehirli gazlar şehirlerde havayı solunamayacak hale getirmiştir. Bu nedenle bugün hava kirliliği şehirlerimizin ortak sorunu olmuştur.

Tarihsel Gelişim

Az gelişmiş ülkelerde İkinci Dünya Savaşı sonrasında nüfus patlaması ve bu patlamadan sonra daha hızlı bir kentleşme ve sanayileşme olgusunu ortaya çıkarmıştır. Benzer bir durum ülkemizde de olmuş ve dolayısıyla kırsal kesimden kentlere çok sayıda göç, hızlı kentleşme olayını meydana getirmiştir.

Cumhuriyetin başlangıcından 1950'li yıllara kadar devletin sanayileşmede, özellikle temel sanayi sektörlerinde yatırım yaparken öncü ve teşvik edici olduğu bilinmektedir. Gerek stratejik sanayi sektörlerinin kurulmasında, planlı dönemden önce devlet bütçesinden önemli paylar sanayiye ayrılırken, gerekse tüketim malları ve ara mallar üretiminde hızla büyüyen ihtiyaçları karşılamak amacıyla fabrikalar tesis edilmeye başlanmıştır. Şeker, çimento, tekstil ve gıda sektörlerinde, bölgeler arasındaki dengeler gözetilerek tesisler kurulmuş ve böylece etkisi yıllarca süren bir "kamu yararına" sanayileşme politikasının temelleri atılmıştır.

1950'lerden sonra sanayileşmeye paralel olarak; tarımdaki makineleşme, toprak mülkiyetindeki kutuplaşma, entansif tarıma geçiş, ulaşım ve haberleşme olanaklarının gelişmesi ve hızlı nüfus artışı gibi faktörlerin etkisiyle hızlı kentleşme; çağımızın en çarpıcı sosyal ve ekonomik olaylarından bir tanesi olmuştur. Sanayide plan dışı bir yerleşim düzenine gidildiğinden çeşitli altyapı, hava kirliliği ve çevre sorunlarını beraberinde getirmiştir.

1950-55 yılları arasında çok hızlı olan göç olayı, daha sonraki yıllarda biraz azalmasına rağmen devam etmiştir. Yine aynı yıllarda yabancı sermaye girişi ve izlenen dış politikanın sonucu (NATO'ya giriş, ABD ile imzalanan bağımlılık anlaşmaları) sanayi için yapılan yatırımlar azaltılmış, ithalata dayalı bir "sanayi ürünü" kullanımı tercih edilerek, mevcut tesislerin yenilenmesi ve kapasite artırımından vazgeçilmiştir. Sonuç dış ticaret ve cari açıktan kaynaklanan, sürekli enflasyonist politikanın ekonomiyi dışa bağımlı hale getirdiği, dış borç

ve kredilere dayalı bir sanayileşme politikasına uzanmaktadır. 1960'larda Türkiye "5 sente muhtaç" ülke durumuna düşürülmüştür.

1961'lerden itibaren "Planlı Kalkınma" dönemine doğru bir açılım başlamış ve 1963'de ilk plan yürürlüğe konmuştur. Devletin, beş yıllık kalkınma planlarında, yol gösterici, teşvik edici ve yönlendirici olduğu açıktır. Ancak kalkınma planlarında makro düzeyde plan yapıcı olan devlet, mikro düzeyde denetleme yapan ve kamu yararını ön planda tutarak, yatırımların sektörel bazda "kamu/özel" yatırım ve üretim dengesini kuran, bir işlev yüklenmiştir.

İthal ikameci bir sanayi politikasının esas alındığı kalkınma planlarıyla bütün yurttan başlatılan kalkınma hamlesi, büyük kentlerde yapılan sanayi yatırımları yanında organize sanayi bölgeleriyle küçük sanayi sitelerini geliştirmeyi de hedeflemiştir. Planlamadan önce başlayan bu çalışmalara, plan dönemleriyle birlikte kurumsallaşmaya yönelik olmuştur. OSB'ler temelinde ilkesel olarak, sanayileşme, bölgesel gelişme ve kentleşme olgularıyla birlikte değerlendirilmektedir. Ancak gözden kaçırılan veya yapılamayan; bu hedeflerin nasıl bütünleştirilip refah, kalkınma ve istihdam temelinde topluma yayılacağıdır. Sanayileşme, özellikle o dönemlerde toplumsal refahın sağlanmasında ve istihdamın gerçekleşmesinde en etkili sektör durumundadır. OSB'ler ve Küçük Sanayi Siteleri, bu sektörün bölgesel kalkınmaya ve refaha yöneltilip yaygınlaştırılmasında önemli araçlardır. Ancak bunun nasıl, hangi kaynaklarla ve hangi toplumsal katmanların işbirliği ile yaratılacağı sorusu önem taşımaktadır. Yükün gelişmemiş bir toplumsal sınıfa bindirilmesi ve gelir dağılımı dengesinin gözetilmemesi, istenilen amacı gerçekleştirememiş ve hatta gelir dağılımının daha da bozulmasına, kalkınmanın başarılmasına ve istihdamın istenen boyuta getirilmemesine yol açmıştır.

2001 krizi nedeniyle o dönem için tamamlanması planlanan birçok OSB devreye girememiş, mevcutlarda da önemli sorunlar baş göstermiştir. Bunlar, üretimin istenilen kapasiteye ulaşılamaması, maliyetler, yatırım için kaynakların yetersizliği ve ithalatın önemli ölçüde iç üretimin önüne geçmesidir.

OSB'ler ve Küçük Sanayi Siteleri ile kentleşme olgusu beraber ele alındığında önemli sorunların ortaya çıktığı görülmekte, OSB'ler ve Küçük Sanayi Sitelerinin yer seçiminin doğru olup olmadığı tartışmalara yol açmıştır. OSB'lerin yakınlarında yer alan il ve ilçeler çarpık kentleşmenin somut örneklerini vermiş ve ortaya önemli konut ve altyapı problemleri çıkmıştır. Bu sorunlar;

- OSB ve Küçük Sanayi Sitelerinin yer aldığı bölgelerde, çoğu kaçak konutlardan oluşan gecekondu pıtrak gibi çoğalmakta, burada altyapısı eksik veya yeterli olmayan, gelir düzeyi düşük, marjinal işkollarında çalışan bir nüfus yerleşim gözlenmektedir. Eğitim düşük, sosyal tabakalaşmanın en altında yaşayan bu nüfusun bir bölümü de OSB ve Küçük Sanayi Sitelerinin hinterlandında yaşamaktadır.

- OSB'ler ve Küçük Sanayi Sitelerinin yer aldığı bölgelerin bir bölümünde sanayi tesisleri ile konut yerleşim alanları iç içe geçmiştir. Hatta bazı bölgelerde "lüks konutlar" adı altında, hemen sanayi yerleşimlerinin yanında siteler ve uydu kentçikler oluşmuştur.

- OSB'ler ve Küçük Sanayi Sitelerinin hızlı büyümesi, sosyal güvenlik ve kent do-

kusunun sağlıklı yapılaşmasını önlemiş, ulaşımdan, elektrik ve su ihtiyacına, doğalgazdan, atık suya kadar pek çok altyapı sorunu çözülememiştir. Bu yerleşimler pek çok il ve ilçenin gelişimini, kentin sanayi bölgelerine doğru uzatmış ve bu yerleşim çizgisi önemli ölçüde hava kirliliği doğurmuş, yeşil alanların ve ormanlık bölgelerin yok olmasına yol açmıştır.

- OSB'ler ve Küçük Sanayi Sitelerinin yer seçimlerinde bölgelerin ekolojik dengeleri gözetilmemiş, bitkisel ve hayvansal denge (flora ve fauna) bozularak, çevrenin geleceği tehlikeye atılmıştır. Birbirine çok yakın bölgesel OSB'ler ve Küçük Sanayi Sitelerinin kurulması, buralarda kent dışı yerleşimlerin oluşmasına yatkın bir nüfus patlaması yaşanmasına neden olmuştur.

- OSB'ler ve Küçük Sanayi Sitelerinin kurulması, bir sanayileşme politikası ve stratejik planlama esas alınarak yapılmadığından, bölgesel dengesizliğe paralel olarak "göç" olayını da beraberinde getirmiştir.

Deprem ve Sonrası

Depremler doğal afetlerin başında gelmektedir. Etkileri açısından doğal afetlerin yüzde sıralaması %61 deprem, %15 toprak kayması, %14 sel, %5 kaya düşmesi, %4 yangın ve %1 çığ şeklindedir.

Bilim, mühendislik ve akla aykırı uygulamalar ile rant politikaları nedeniyle, ülkemiz bir "deprem ve afet ülkesi" de olmuştur. GSMH'nin her yıl ortalama %3'ü ile %7'si afet zararlarını karşılamaya harcanmaktadır. Gerçekte hepsi birer doğa olayı olan deprem, heyelan, çığ/kaya düşmesi, su baskını vb. olaylar bilinçsizce verilmiş yer seçimi kararları, mühendislik verilerinden yoksun imar planları, düşük standartlarda ve mühendislik hizmeti görmemiş yapı üretimi, kısaca ranta dayalı hızlı, düşük nitelikli, tasarımsız, plansız kentleşme ve sosyo-ekonomik politikalar sonucu insani, sosyal ve ekonomik yıkımlara dönüşmektedir. Türkiye'nin deprem sorunu bu bağlamda ve bir bütünsellik içinde ele alınmalıdır.

Türkiye aktif bir deprem kuşağı üstünde bulunmaktadır. Ülke topraklarının, sanayisinin ve barajlarının büyük bir kısmı deprem kuşağı içinde yer almaktadır. 06 Şubat 2023 depremi bize bu gerçeği ne yazık ki bir kere daha hatırlatmıştır.

Ülkemizin 81 ilinin 55'inin Birinci Derecede Deprem Bölgesinde bulunması, ancak depremlerle birinci dereceden bağı bulunan Yapı Denetim Yasası'nın önce yalnızca 19 ili kapsamına alması, diğer illerde ise ancak 1 Ocak 2011'den itibaren geçerli olması, Türkiye'deki deprem önlemlerinin yetersizliği ile ilgili ciddi bir ipucu sunmaktadır.

Deprem Şurası, Ulusal Deprem Konseyi gibi girişimlerin devre dışı bırakıldığı bir coğrafyada deprem öncesi, deprem sırası ve deprem sonrası önlemler bütünlüğüne dikkat çekmek sanıldığı kadar önem taşımaktadır.

Deprem, jeoloji ve jeofizikten, şehir planlılığı, inşaat, mimarlık, elektrik, makina mühendisliği disiplinlerine dek çok bilimli bir mühendislik, mimarlık alanıdır. Ancak ülkemizde gerek depremler gerekse birçok toplumsal olay ve durum açısından mühendisliğe gereken pozitif önem verilmediği ve hatta geriletilmeye çalışıldığı için zincirleme birçok

sorun oluşmakta ve gereken katkılar alınamamaktadır.

06 Şubat 2023 depremi sonrası iktidar tarafından sürdürülen bütün politikalar ağırlıklı olarak konut üzerinden sürdürülmektedir. Ancak bu politikanın eksikliği ve kentlerin yeniden kurulum süreçlerinde bütünlüklü bir değerlendirme ile ilerlenmesi gerektiği bir gerçekliktir. Milyonlarca insanın yaşadığı şehirlerin yıkımdan sonra yeniden ayağa kaldırılmasında sadece konutları ele almak, şehirlerdeki diğer etkenleri görmemek sürecin baştan yanlış yürütülmesine neden olmaktadır.

Planlama, sanayileşme ve kalkınma birbirinden ayrılmaz bir üçlüdür. Bu kavramlar yalnızca sanayideki teknolojik gelişmeler veya üretim sürecindeki gösterge ve katma değer artışları ile tanımlanamaz. Kentler yeniden kurulurken, kent halkının karar alma süreçlerinde olmalı ve sanayileşme “toplumsal kalkınma” anlayışı içinde, planlı bir yaklaşımla, tarım, çevre, enerji, bilim, teknoloji, istihdam, sağlık, eğitim, gelir, bölüşüm ve tüm diğer alanlara yönelik politikalarla bir bütünlük içinde tanımlamak gerekmektedir.

Yine planlama, sanayileşme, kalkınma, istihdam odaklı, bölgesel eşitsizlikleri giderecek öncelikli yapılanma ve toplumsal refah ayrılmaz bir bütündür. Bu bağlamda emperyalizmden bağımsız siyasi bir iradeye; planlama, sanayileşme ve kalkınmada halkçı, toplumcu bir yaklaşım ve modele gereksinim bulunmaktadır. Bu yönde Türkiye'nin önünde tek seçenek bulunmaktadır. Bütün dış ilişkilerini gözden geçirerek, bağımsızlığı benimsemek; planlı bir kalkınma ve istihdam odaklı sanayileşmeden, etkin ve yatırım kararları ile bütünleşmiş, mühendisten, bilim, AR-GE ve teknolojik gelişmeden yana, kendi kaynak ve tasarruflarına dayalı bir ülke ve ekonomi yaratmak zorunludur.

Özellikle yıkımın kent ölçeğinde yaşandığı illerimizde parçacı çözümler yerine bütüncül çözümlerin ortaya konulması zorunluluktur. Kentsel ve kırsal alanlar sadece konutlardan ibaret olmayıp, ticaret, tarım, sanayi, eğitim, ulaşım, enerji, turizm, iletişim gibi birçok sektör ve altyapı hizmetini içerisinde barındıran alanlardır. Kentler kurulurken o kentin ekonomik olarak devamını sağlayacak faaliyetler bütünlükçü bir anlayışla tespit edilmeli ve yatırımlar buna uygun olarak bölge özellik ve avantajları gerekli fizibilite ile birlikte değerlendirilerek, bilim ve tekniğin gerekleri yerine getirilerek yapılmalıdır. Dolayısıyla bu yerleşimlerin yeniden inşa sürecinde ilgili tüm meslek alanlarının sürece katkı sunması aklın ve bilimin gereğidir ve bu çalışmaların öncelikli olarak altyapı tasarımından (ulaşım, elektrik, doğalgaz vb.) başlanarak yapılması gerekmektedir.

Seçilecek aların; iklim özellikleri de dikkate alınarak jeolojik ve hidrolojik kökenli afetler ile meteorolojik kökenli afetlere uğrama riski bulunan alanlardan uzak olması gerekmektedir. Yani fay zonlarının deformasyon zonları ile depremler sonucu meydana gelen sıvılaşma, yanıl yayılma gibi etkilere açık olmayan heyelan, kaya düşmesi, oturma, çökme, obruk oluşumu, tıbbi jeoloji kökenli riskleri içermeyen ve sel, taşkın, çığ düşmesi gibi jeolojik ve hidrolojik kökenli afetler ile fırtına, hortum, kum fırtınası gibi meteorolojik kökenli afetlere maruz kalabilecek alanlar olmamasına dikkat edilmesi önemlidir. Ayrıca seçilen yerlerin kentin sahip olduğu yeraltı ve yüzey su kaynakların beslenme alanları ile jeotermal, maden jeolojik miras niteliğindeki alanları da dikkate alacak ve koruyacak şekilde mevcut alanlarla

nasıl bir entegrasyonun sağlanması gerektiği hususları da dikkate alınarak yer seçimlerin yapılması gerekmektedir. Daha öz bir ifade ile yeniden inşa sürecinde yapılacak olan çalışmalar bütüncül bir afet önleme politikasını mutlaka içerisinde barındırmalıdır. Bu anlamda meslek odalarının katkı sunması oldukça önemlidir.

Ayrıca seçilecek alanlarda sanayi tesislerinin kurulması planı içerisinde hammaddeye ulaşımında kolaylığın ve taşıma maliyetlerini en aza indirgeyecek bir konumda yer almasına öncelik verilmesi gerekmektedir.

Konut alanlarına yönelik yer seçiminde sanayi, ticaret, tarım gibi sektörleri de içerecek çalışmalardan sonra yeniden inşa sürecine başlanabileceği ve ancak bu şekilde nitelikli ve refah düzeyi yüksek mekânlar kurgulanabileceği ortadayken, sadece konut alanları üzerinden popülist, bilimi, toplumu ve meslek odalarını dışlayan, şeffaf şekilde yürütülmeyen bu süreci anlamak mümkün değildir. Unutulmalıdır ki 1999 Büyük Marmara Depremi'nde de buna benzer uygulamalar yapılmış ve uzun vadede yurttaşlar arasında bu durum sosyal problemlere sebebiyet vermiştir.

Yıkım gören illerimizi aynı zamanda tarım ve sanayi anlamında ciddi değer yaratan illerimiz olduğu gerçeğinden hareketle, bu illerde yeni gelişim alanları dâhil olmak üzere her türlü sektörel konuda tüm meslek odalarının bugüne kadarki bilgi birikimlerinden ve en geniş katılımı faydalanılmasının en doğru yaklaşım olacağı açık bir gerçekliktir.

9.2.11 – Kültür Varlıkları, Kentsel ve Kırsal Miras

Deprem nedeniyle yaşanan büyük yıkım kentlerin tarihî merkezlerini, tarihî kimliklerini olduğu kadar çağdaş kesimlerini de büyük ölçüde ortadan kaldırmış, ağır insan kayıplarının yanı sıra toplum psikolojisinde büyük yaralar oluşturmuştur. Yıkımlar, yıkımların ortaya çıkardığı moloz yığınları, boşalan kentsel alanlarda ya da yeni alanlarda yapılaşmasının nasıl olması gerektiği aşama aşama çözülmesi gereken sorunları oluşturmaktadır. Bu bölümde kültür varlıkları bağlamında acil olandan kısa, orta ve uzun erimli olana derlediğimiz sorunları ve çözüm önerilerini tartışmaya açmak önemli görülmektedir.

Arkeolojik ve Kentsel Arkeolojik Alanlar Bağlamında Mevcut Riskler ve Öneriler

Ziyaret edilebilen arkeolojik alanlarda deprem kaynaklı ciddi bir hasarla karşılaşmamıştır. Bununla birlikte örneğin Tilmen Höyük'te bir taş duvarın düşey aksından kaydığı gözlenmiştir. Kuvvetli bir artçı sarsıntıda bu duvarın yıkılma olasılığı vardır. Bu durum kazıyla açığa çıkmış yapı kalıntılarının deprem kaynaklı bir hasar yaşaması durumunda gerektiğinde restorasyon amacıyla da kullanılabilir sağlam bir belgelemesinin bulunması gerektiğini göstermektedir. Doğal olarak kazı başkanlıkları da kendi çalışmaları çerçevesinde mimari belgeleme yapmaktadır ancak bunlar her bilim ekibinin kendi bilimsel çalışmaları çerçevesinde farklı yöntemlerle hazırlanmaktadır. Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın kendi belgeleme ekiplerini oluşturup yük-

sek kalitede lazer tarama sistemi kullanarak yapı kalıntılarını 3 boyutlu belgelemesi ve bu verileri sistematik ve kolay ulaşılabilir bir arşiv düzeninde dijital olarak saklaması, herhangi bir doğal afet sonrası olası hasarların giderilmesi için büyük kolaylık sağlayacaktır.

Kentsel arkeolojik alanlarda üst katmanı oluşturan tarihî yapıların ve betonarme yapıların yıkılmış olması durumunda bu alanlarda yapı enkazı kaldırma sırasında toprak altındaki arkeolojik kalıntılara dikkat edilmeli, mümkünse bir arkeolog gözetiminde enkaz kaldırılmalıdır. Özellikle bodrum katı olan yapılarda bu işlemin daha da dikkatli yapılması gerekir.

Esasen Türkiye'nin imzaladığı 1992 tarihli Arkeolojik Mirasın Korunmasına ilişkin Valetta Sözleşmesi çerçevesinde arkeolojik tescilli olmasa da gerek enkaz kaldırılan alanlarda, gerek moloz döküm alanlarında gerekse de yeni yerleşim kurulacak alanlarda toprağa müdahale öncesinde mutlaka arkeolojik araştırma yapılması gerekir. Türkiye'de tam bir ulusal kültür envanteri olmadığı için halen tüm arkeolojik alanlar tescilli değildir. Yüzeysel araştırmaları ile saptanan pek çok arkeolojik alan da bilimsel yayınlarda yer alsada da tescil edilmemiş durumdadır. Bu nedenle tüm inşaat uygulamaları öncesi arkeolojik araştırma yapmak büyük önem taşımaktadır. Yukarıda kısaca açıklandığı üzere dünya kültür tarihi açısından iki Dünya Miras alanı ve çok sayıda Geçici Liste alanı olan bölgede yeterince arkeolojik araştırma da yapılmadığı için Valetta Sözleşmesinin gereğini yapmak ayrıca önem taşımaktadır.

Yeni yerleşimlerin kurulma sürecinde arkeolojik incelemeler özellikle önem taşımaktadır. Kuşkusuz bütün moloz temizlendikten, kent kullanılabilir hale geldikten sonra eski kentlerin üzerinde de yeni yapılaşma olacaktır. Bu yapılaşmanın, insani nedenlerle hızlı bir şekilde yapılması gerekecektir. Bu süreçte, günümüz katmanının altındaki eski dönemlere ait dolguların açığa çıkarılarak korunması kuşkusuz söz konusu değildir, bu, kenti tümüyle işlevsiz duruma getirir. Ancak yeni yapılaşma sırasında alttaki dolgulara ait bilginin tavizsiz bir şekilde belgelenmesi, verilerin toplanması ve ondan sonra kentin eski kalıntılarının günümüze nasıl kazandırılacağına akılcı bir planlamayla ele alınması gerekir. Başka bir deyişle, bilginin kaybolmaması, geçmişin kenti rahatsız etmeyecek şekilde kentliye kazandırılması gerekir. Örneğin, Antiokheia antik kenti çok büyük bir öneme sahipse de Antakya kentiyle iç içe durumdadır, bu nedenle antik kentin tümüyle korunarak sergilenmesi, gerçekçi olmadığı gibi doğru da olmayacaktır. Ancak yeni yapılaşma sırasında, antik kentin ayrıntılı olarak belgelenmesi, taviz verilemeyecek bir zorunluluk olduğu kadar, bu kültür mirasına sahip olmanın gereği olan bir sorumluluktur. Yine bu bağlamda akılcı ve gerçekçi bir planlamayla antik kentin önemli bazı yapılarına, antik kentin Geç Orta Çağ'a kadar gelen önemini yansıtacak seçkilere, gelişecek olan yeni kentin içinde yer verilmelidir. Dolayısıyla yeni Antakya'nın gelişmesinde kapsamlı bir kent arkeoloji projesinin kentin gelişmesiyle birlikte yürütülmesi gerekmektedir. Bu tür bir çalışmanın başarılı bir örneği Beyrut'ta yaşanmıştır. İç savaşta büyük ölçüde tahrip olan tarihî Beyrut kenti, uluslararası bir kampanyayla,

geçmişin belgelenmesinden taviz verilmeden yeniden yaşayan bir kente dönüştürülmüştür.

Bu durum yalnızca Antakya için söz konusu değildir. Geniş ölçüde tahrip olan bütün yerleşmelerde, Kahramanmaraş, Malatya, İslahiye, Adıyaman'da da yeni yerleşim yeri açma çalışmaları sürmektedir. Bu zorunlu gereksinimin, ülkemizin kültür varlıklarına zarar vermeden ve özellikle bir daha yerine konması olanaksız olan bilgiyi yok etmeden gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Anıt Yapılar ve Geleneksel Yapılar Bağlamında Mevcut Riskler ve Öneriler

Enkazın kaldırılması Tescilli olsun olmasın kültür varlığı değeri taşıyan tüm yapılar birlikte değerlendirilmiştir. Bu çerçevede Ortaçağ'dan ya da Osmanlı döneminden günümüze ulaşan cami, han, medrese gibi anıt yapılar, geleneksel yapıım teknikleri ile yapılmış kentli toplumun gündelik yaşamının geçtiği çarşılar, konut dokuları, kırsalda tarım ve hayvancılık ekonomisini sürdüren köy yerleşimleri, evler, ahırlar vb. tümü geleneksel yaşam kültürünün temsilcisi olarak kültür varlığı değeri taşımaktadır. Bu bağlamda bu tür yapıların kısmen ya da tamamen yıkılması durumunda ortaya çıkan yapı molozu bu yapıların mimarisiyle önemli bir bilgi kaynağı olduğu için basit bir "atık" olarak değerlendirilmemesi, oldukça dikkatli biçimde incelenmesi gerekir. Buna karşılık tüm deprem bölgesinde ve özellikle Antakya ve Kahramanmaraş'ta sivil mimarlık örneklerinin daha yoğun olduğu alanlarda, hızlı biçimde enkazın temizlenmesi esnasında kültür varlığı niteliğindeki yapıların parçaları da kaldırılmaktadır. Özellikle bitişik nizamdaki sokaklarda, betonarme yapılar ile tarihî kagir yapıların yıkıntıları birbiri içine geçmiş durumdadır. Bu gibi durumlarda, enkazın altında vatandaşların bulunmadığı biliniyorsa, enkaz ulaşımı engellemiyorsa veya yakındaki herhangi bir yapı için risk oluşturmuyorsa temizlik çalışmalarının bir süre daha ötelenmesi gündeme getirilebilir.

Anıt yapıların yapı atıklarının parseli içinde tutularak ayrıntılı belgelenmesi, mümkünse parçaların düştüğü konum da kaydedilerek incelenmesi gerekir. Bezemeli parçalar özellikle yeniden üretimlerde de ana veriyi oluşturacağı için ayrıntılı belgelenmeli ve koruma altına alınmalıdır. Yapı duvarlarının cidarını oluşturan kesme taşlar ya da duvar içlerinin moloz taş örgülerinin restorasyon uygulamasında üretilmiş yeni malzeme özgün malzeme olup olmadığı sorgulanmalıdır. Taş duvarı oluşturan bu tür bezemesiz taşların özgün olanları yapının özgün taş duvar teknikleriyle ilgili bilgi verdiği için incelenmesi, belgelenmesi gerekir. Bu tür malzemelerin restorasyon sürecinde yeniden kullanımı, malzemeyi alanda tutma olanağı var ise, ileride uygulamayı yapacak uzmanların karar verebileceği bir konudur.

Acil yapısal önlemler

Kültür varlığı niteliğindeki yapılarda mevcut hasarların artçı depremlerle veya dış etkenlere doğrudan maruz kalma nedeniyle daha fazla büyümesinin engellenmesi amacıyla acil yapısal müdahalelere ihtiyaç duyulmaktadır. Kapı, pencere, kemer,

tonoz açıklıklarının ahşap veya çelik sistemler kullanılarak desteklenmesi, askıya alma, duvarların payandalarla desteklenmesi, yapısal bütünlüğün sağlanması için kuşaklama (polyester) yapılması gibi müdahaleler bu kapsamda değerlendirilebilir. Çatı örtüsünde hasarların bulunması durumunda, yapıların atmosferik etkenlerden mümkün mertebe daha az etkilenmesi için çatı sisteminde ve örtüde onarımların gerçekleştirilmesi, ihtiyaç duyulması halinde geçici koruma çatılarının inşası günde me getirilmelidir.

Güvenlik

Kahramanmaraş kent merkezinde tarihî yapıların yoğunlaştığı alanlarda, deprem sonrasında terk edilen veya deprem öncesinde kullanılmayan sahipsiz kültür varlıklarının yağmalandığı tespit edilmiştir. Pikap ve küçük kamyonetlerle alana gelecek özellikle metal oluklu çatı kaplama levhaları gibi maddi karşılığı bulunan yapı malzeme ve elemanlarını kaçak yollarla alan organize grupların kültür varlıklarını yağmalamalarının önüne geçilmesi gereklidir.

Deprem bölgesinin genelinde ve özellikle Antakya ve Kahramanmaraş'ta, tarihî yapıların yoğunlaştığı alanlarda çalışma yürütülmesi, bu alanlarda uzun süreli bulunulması can güvenliği açısından riskler barındırmaktadır. Küçük artçı şoklarla yapılarda kısmi veya toptan göçmenin yaşanabileceği, stabilitesini yitirmiş yapı ve yapı parçalarının rüzgâr ve/veya şiddetli yağışlarda tehlike yaratabileceği görülmüştür. Bu risklerin azaltılması amacıyla alanda donanımlı ekiplerin riskleri belirlemesi ve önlemleri almak üzere planlama yapması gerekmektedir.

Tespit, Tescil ve Belgeleme

Depremden etkilenen bölgede hem kent merkezlerinde hem kırsalda kültür varlıklarının hasar tespit çalışmalarının tamamlanması gerekmektedir. Hasarların geniş bir alana yayılması, kamu kurum ve kuruluşlarının kapasitesi ve çalışmaların kısa süre içinde yapılma ihtiyacı göz önünde bulundurulduğunda, tespit çalışmalarına üniversitelerin çeşitli birimlerinde kültür varlıklarının korunması alanında çalışan öğretim üyelerinin katkı sunması faydalı olacaktır. Depremden etkilenen bölgedeki yapılarda hasar durumu değişmeden ve etrafa saçılan yapı parçaları kaldırılmadan önce belgeleme amacıyla ham verilerin (fotoğraf, drone kullanılarak fotoğraf, nokta bulutu, koordinat verileri vb.) sahada toplanmasına ivedilikle başlanmalıdır.

Restorasyon

Yakın dönemde ve hali hazırda gerçekleştirilen restorasyon uygulamalarında tespit edilen sorunların ortadan kaldırılması ve bu sorunların gelecekte tekrar etmemesi için hem projelendirme hem de uygulama aşamasında daha yetkin meslek insanlarından faydalanılması, denetleme sürecinin daha hassas ve kontrollü bir biçimde yürütülmesi gerekmektedir. Özellikle bakım ve basit onarım kapsamında gerçekleştirilecek uygulamalarda, onarıma ihtiyaç duyan yapıların çok sayıda olması ne-

deniyle kontrol sürecinde problemlerin yaşanması ve hataların tekrar edilme riski bulunmaktadır.

Alanda dikkati çeken bir diğer konu, bazı kültür varlıklarının tam da restorasyon uygulama sürecinde depreme hazırlıksız yakalanmaları ve ağır biçimde hasarlar görmesidir. Özellikle yapısal müdahale gerektiren restorasyon uygulamalarında doğal afetlere (aşırı miktarda yağmur veya kar yağışı, şiddetli rüzgâr, sel, deprem vb.) hazırlıklı olunması gerektiği bu depremin hatırlattığı önemli konulardan biri olmuştur. Uygulamalarda en olumsuz koşullar hesaba katılarak yapıların taşıyıcı sistemleri desteklenmeli ve güvence altına alınmalıdır.

Kültür varlığı niteliğindeki betonarme yapılarla ilgili olarak, bu yapıların standart betonarme yapılar gibi ele alınmadan, uygun mühendislik yaklaşımları ve çözümleri ile estetik ve yapısal bütünlükleri zedelenmeden daha güvenli hale getirilmeleri gerekmektedir. Bu konuda, yapı-deprem konusunda yetkin mühendislik ofislerinin ve uzmanlarının koruma uzmanı mimarlarla işbirliği halinde koruma önerilerini geliştirmeleri sağlanmalıdır.

Bölgedeki kerpiç mimari, yüzyıllardır süregelen geleneksel yapım tekniklerini ve malzemelerini, yapım ustalığını sergilemeleri bakımında korunması gerekli kültür varlığı niteliğindedir. Malatya kırsalındaki incelemelerde depremin kerpiç yapılar üzerindeki yıkıcı etkisi gözlemlenmiştir. Bu yapılarda, özellikle düzlem dışı hareketlere bağlı olarak kısmi ve toptan göçme durumu takip edilebilmiştir. Hasarların özellikle yıllardır bakımsız kalan yapılarda daha da etkili olduğu görülmüştür. Özellikle dış etkenlere doğrudan maruz kalan kerpiç yapılardaki bozulma sürecinin daha hızlı biçimde ilerlemesi nedeniyle, bu yapıların özellikle yağmurdan korunmaları için geçici çatı örtüsüne ihtiyaçları bulunmaktadır. Orta ve uzun vadede kerpiç yapılarla ilgili özellikle yapısal alanda deneysel araştırmaların artırılması, koruma teknik ve yöntemleri konusunda çalışmaların zenginleştirilmesi ile etkin koruma metotlarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Kırsal Mimarlık Mirasının Korunması

Geleneksel kırsal mimarlık mirasının korunması esasında Türkiye genelinde kanyan bir yaradır. Bu büyük sorun Deprem bölgesini de aşan ve ülkenin her yerinde karşımıza çıkan bir konudur. Pek çoğu tescilli de olmadığı için geleneksel kırsal yapılar hiçbir kaydı da olmadan ortadan kalkmaktadır. Bu nedenle Türkiye'nin en azından son 200 yıllık çok renkli çok zengin kırsal kültürü neredeyse hiç öğrenilmeden yok olmaktadır.

Depremin şiddeti ve oluşturduğu büyük sorunlar bağlamında geleneksel kırsal mimarlık mirası göz ardı edilebilecek bir konu gibi görünebilir, ancak Türkiye'nin kırsal kültür belleğinin de hem bugün için hem de geleceğimiz için önemi göz ardı edilemez. Nasıl ki kentsel kültür varlıkları "toplumsal bellek" ve "aidiyet" açısından önemliyse benzer şekilde kırsal kültür varlıkları da önemlidir.

Bu nedenle büyük yasal boşlukları da olan bu konunun Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından da dikkate alınarak;

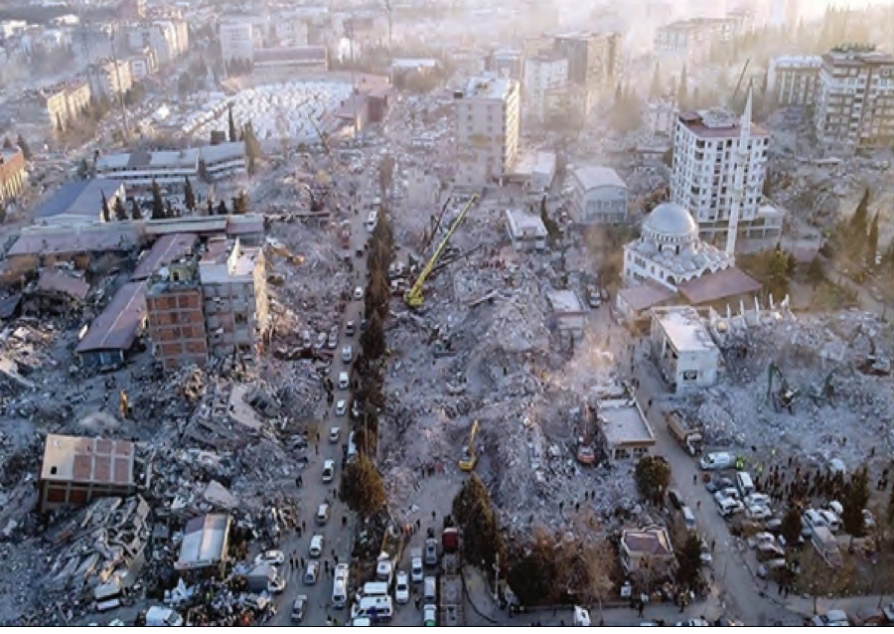
- Harap durumda da olsa kırsal yapıların mimari belgelemesinin yapılması,
- Kırsal yapıların en azından bir kısmının tescil edilerek yasal koruma altına alınması ve böylece kamu desteğiyle restore edilmesinin sağlanması,
- Konunun uzmanlarıyla birlikte kırsal yapılara özgü bir tescil ve koruma planlaması yol haritası oluşturularak mülk sahiplerine zorluk oluşturmayacak şekilde tamamen "kırsal mirasa" özgü bir alt mevzuatın geliştirilmesi konusunda çalışma yapılması önerilir.

Kültür Varlıklarının Korunması İçin Bir Yol Haritası

Deprem bölgesinde depremin şiddeti, etkilediği bölgenin genişliği ve nüfus yoğunluğu göz önüne alındığında sorunlara hızlı çözümler bulunması bir gereksinimdir. Ancak bu sürecin, yukarıda birçok kez ısrarla vurgulandığı gibi, kültür varlıklarının içerdiği bilginin yok edilerek gerçekleşmesi kabul edilebilir bir durum değildir. Bu, çok zengin bir kültür mirası birikimine sahip olan ülkemizin üzerine düşen sorumluluktur. Ancak olayın çapının büyüklüğü göz önüne alındığında gerekli belgelemelerin, çalışmaların yapılması ne Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın ne de herhangi bir bilimsel kuruluşun sağlayamayacağı kadar uzman iş gücü gerektirmektedir. Bu nedenle üniversitelerin ilgili birimlerinden, konuyla ilgili meslek odalarının, mesleki sivil toplum kuruluşlarından destek alınarak bir yol haritasının oluşturulması yararlı olacaktır. Bu kapsamda deneyimli, eski ve yeni öğrencilerden gönüllü grupların eğitilerek kullanılması da bilginin yanı sıra yoğun emek gerektiren süreçlere nitelikli bir katkı oluşturacaktır.

Yol haritası bağlamda dikkat edilmesi gereken en temel konular;

- Tüm inşaat uygulamaları öncesinde Valetta Sözleşmesi kapsamında arkeolojik tetkiklerin yapılması;
- Kentsel sit alanlarındaki koruma planlamalarında geleneksel sokak dokularının ve parsel yapı ilişkilerinin korunduğu bir yaklaşımın benimsenmesi;
- Her bir kentsel sit alanı için o alana özgü koruma yaklaşımının ve planlarının geliştirilmesi;
- Geleneksel kırsal yapılar tescilsiz de olsa "kültür varlığı" değeri gözetilerek zımnen bu kapsamda değerlendirilmesi;
- Kırsala yönelik yeni yasal düzenlemelerle yöre sakinlerini tedirgin etmeyecek ekonomik ve pratik koruma uygulamalarına olanak sağlanması
- Deprem sonrası gündeme gelen kültür varlığı yapılarda "güçlendirme" yaklaşımının da çok tartışmalı bir konu olduğunun bilinciyle, koruma uzmanı mimar ve koruma uzmanı inşaat mühendislerinin ortaklaşa çalışmasıyla anıt yapılar için temel ilkelelerin geliştirilmesi.



Adıyaman foto:AA



Pazarcık Örnekdede Köyü



Pazarcik



Elbistan



Adıyaman foto:AA



Adıyaman foto:AA



SÖZLÜK

Afet ve Acil Durumlara İlişkin Temel Bazı Terimler

(Kaynak: Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü)

acil barınma (İng. *emergency sheltering*) Bir acil durum ortaya çıktıktan sonraki safhada afetten etkilenen kişilerin hayatlarını devam ettirebilmeleri için en temel barınma ihtiyaçlarının karşılanması. Örneğin afetten zarar/hasar görmemiş spor salonları, yurtlar gibi toplu barınma alanları, çadırlar vb.

acil durum (İng. *emergency*) Büyük, fakat genellikle yerel imkânlarla baş edilebilen çapta, ivedilik gerektiren tüm durum ve hâller.

acil yardım (İng. *emergency relief*) Afet ve acil durum hâllerinde; arama, kurtarma, tıbbi ilkyardım, tedavi, defin, salgın hastalıkları önleme, yiyecek, içecek ve giyecek temini, acil barındırma, ısıtma, aydınlatma, ulaştırma, enkaz kaldırma, altyapıyı asgari seviyede çalışır hâle getirme, akaryakıt gibi acil hizmet ve ihtiyaçların karşılanması ve bu konularda yapılacak her türlü iş, işlem, tahsis, kiralama, satın alma, hibe ve kamulaştırma ve benzeri faaliyetler.

afet (İng. *disaster*) Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay.

afet lojistiği (İng. *disaster logistics*) Afet ve acil durumlardan etkilenen bölgelere ve insanlara yardım malzemeleri ile diğer malzeme ve ekipmanların depolanması ve ulaştırılması olayı.

afet riski (İng. *disaster risk*) Belirli bir tehlikenin, gelecekte belirli bir zaman süresi içinde meydana gelmesi hâlinde, insanlara, insan yerleşmelerine ve doğal çevreye, bunların zarar veya hasar görülebilirlikleri ile orantılı olarak oluşturabileceği kayıpların olasılığı.

afet tehlikesi (İng. *disaster hazard*) Can ve mal kayıpları ile fiziksel, sosyal, ekonomik, politik ve çevresel kayıp ve zararlara yol açan doğa, teknoloji ve insan kaynaklı olayın belirli bir yerde ve zaman aralığında olma olasılığı.

bütünleşik afet yönetimi (İng. *integrated disaster management*) Afetlerle baş edebilen, dayanıklı ve dirençli bir toplum oluşturmak için tüm tehlikeleri dikkate alan, afet yönetiminin önleme, zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme aşamalarında yapılması gereken çalışmalar ve alınması gereken önlemleri, toplumun tüm güç ve kaynaklarını kullanarak gerçekleştirebilen bir yönetim süreci; entegre afet yönetimi.

coğrafi bilgi sistemi (CBS) (İng. *geographic information system, GIS*) Belli bir konumu ve biçimi olan nesnelere (coğrafi varlıklara) ait grafik ve grafik olmayan bilgilerin toplanması, depolanması, işlenmesi, analizi ve gösterimine yönelik araçlar sunan; donanım, yazılım ve işlem bileşenlerini bütünlük olarak içeren bilgi sistemi.

dirençlilik (İng. *resilience*) Bir birey veya topluluğun tehlikeli bir oluşumun etkilerini, zamanında ve etkili olarak tahmin etme, öngörme, önleme, azaltma ve iyileştirme kapasitesi.

doğa kaynaklı afet (İng. *natural disaster*) Deprem, sel, heyelan, çığ, kuraklık, fırtına, dolu, hortum, kuraklık, göktaşı düşmesi vb. gibi oluşumu engellenemeyen jeolojik, meteorolojik, hidrolojik, klimatolojik, biyolojik ve kaynağı dünya dışında olan tehlikelerden kaynaklanan doğa olaylarının sonuçlarına verilen genel ad.

enkaz (İng. *debris, building wreckage*) Bir kaza veya afet sonrasında çöken, ağır hasara uğrayan veya tamamen kullanılamaz hâle gelen yapı ve eşya kalıntıları.

erken hasar tahmin sistemi (İng. *early damage estimation system*) Bir afet sonrasında kısa sürede hasar ve kayıp tahminleri yaparak olaya zamanında, hızlı ve etkili olarak müdahale etmeyi amaçlayan sistem.

haber alma ve yayma sistemi (İng. *collection of information and dissemination system*) Düşman saldırıları ile afet ve acil durum tehlike haberlerinin tehdit altındaki yerleşim merkezlerinde yaşayan halka ulaştırılması amacıyla Türkiye çapında AFAD tarafından kurulan sistem.

hak sahibi (İng. *beneficiary*) Yıkılan veya ağır hasar gören ya da muhtemel afetlerden etkilenebilecek binalarla olan mülkiyet ilişkilerini belgeleyebilen ve yeniden yapılacak binalardan veya verilecek inşaat kredisinden yararlanabilen afetzede.

hasar (İng. *damage*) Fiziksel olarak bir şeyin (bina, tünel, araba, gemi ve uçak gibi) değerinin azalması, kullanılmaz hâle gelmesi veya normal işlevini kaybetmesi durumu.

hasar tespiti (İng. *damage assessment*) Bir afetin neden olduğu fiziksel, ekonomik, sosyal ve çevresel hasar, zarar ve kayıpların teknik ekiplerce belirlenmesi işlemi.

ikincil afet (İng. *secondary disaster*) Bir afetin etkisi veya tetiklemesi ile meydana gelen yangın, heyelan, baraj yıkılması, patlama, salgın hastalıklar ve endüstriyel kaza gibi yeni afetlere verilen ad.

insan kaynaklı afet (İng. *man-made disaster*) Politik ve insan faktörlerinin etkin olduğu savaşlar, iç çatışmalar, terör eylemleri, büyük göçler, endüstriyel kazalar gibi olaylar ve bunların doğurduğu sonuçların tümü.

klimatolojik afet (İng. *climatological disaster*) Sıcak dalgası, soğuk dalgası, kuraklık,

dolu, hortum, yıldırım, kasırga, tayfun, sel, siklonlar, tornado, tipi, çığ, aşırı kar yağışları, asit yağmurları, sis, buzlanma, hava kirliliği, orman yangınları gibi iklim koşullarıyla ilgili afet.

kritik altyapı (İng. *lifelines*) İşlevlerini kısmen veya tamamen yerine getir(e)mediğinde toplumsal düzenin sürdürülebilirliğinin veya kamu hizmetlerinin sunumunun olumsuz etkileneceği, ulaşım, haberleşme, enerji, su finans gibi sektörleri kapsayan ağ, varlık, sistem ve yapılar bütünü.

maruz kalma / maruziyet (İng. *exposure*) Afet bölgelerinde ve riskli üretim alanlarında yer alan insanların, yapıların ve sistemlerin, potansiyel kayıp tehdidi altında bulunması.

müdahale (İng. *response, intervention*) Afet ve acil durumlarda can ve mal kurtarma, sağlık, iâşe, ibate, güvenlik, mal ve çevre koruma, sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin verilmesine yönelik çalışma.

risk (İng. *risk*) Bir olayın belirli koşul ve ortamlarda doğurabileceği can, mal, ekonomik ve çevresel gibi değerlerin kaybının gerçekleşme olasılığı.

risk haritası (İng. *risk map*) Tehlikelere maruz alt ve üst yapılar, yerleşim yerleri, nüfus yoğunluğu, iş ve hizmet sürekliliği, fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar, doğal kaynaklar gibi unsurlara ait olası kayıpların gösterildiği harita.

sığınak (İng. *shelter*) İnsanların bombalama, nükleer, biyolojik ve kimyasal tehditler ile fırtına, tayfun, hortum gibi bazı afetlerden münferit veya topluca korunmaları için yapılmış güvenli yer ve yapı.

sivil korunma (İng. *civil protection*) Afet, acil durum, sivil savunma, savaş gibi konuların yanında halkın her türlü tehlike ve riske karşı korunması.

sivil toplum (İng. *civil community*) Merkezi ve yerel idarelerin hiyerarşi ve kontrol mekanizmalarının dışında yer alarak, bağımsız yurttaşların karar vermesiyle sosyal faaliyette bulunan topluluk.

sürdürülebilir afet yönetimi (İng. *sustainable disaster management*) Var olan tehlike ve riskleri önleme, bunlardan sakınma veya etkilerini azaltma, daha güvenli ve gelişmiş yeni yaşam çevreleri oluşturma ana hedeflerinin yanı sıra ekonomik, sosyal ve çevresel gelişmelere de katkı sağlayabilen yönetim.

tehlike (İng. *hazard*) Belirli bir zaman veya coğrafyada ortaya çıkarak yaşamı tehdit eden, toplumun sosyoekonomik düzen ve etkinliklerine, doğal çevreye, doğal, tarihi ve kültürel kaynaklara zarar verme potansiyeli olan doğa, teknoloji ya da insandan kaynaklanan fiziki olay ve olgu.

tehlike haritası (İng. *hazard map*) Doğa, insan ve teknoloji kaynaklı tehlikelerin muhte-

mel yaygınlık ve Şiddet derecelerini ortaya koymak için, belirli kriterlere göre hazırlanmış harita.

yapı envanteri (*İng. building inventory*) Mevcut her tür yapının adedi, yapı malzemeleri, yapı sistemi, yaşı gibi özelliklerin belirlenmesi için yapılan tespit ve kayıt işlemi sonucunda oluşturulan bilgilerin tümü.

zarar (*İng. loss*) Doğa, teknoloji ve insan kaynaklı olayların neden olduğu fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıpların tümü.

zarar azaltma (*İng. mitigation*) Doğal, teknolojik ve insan kaynaklı tehlikelerle, çevresel bozulmaların afet sonucunu doğurmasını önlemek veya etkilerini azaltmak amacıyla, afet öncesi, sırası ve sonrasında alınması gereken yapısal veya yapısal olmayan önlem ve faaliyetlerin tümü.

zarar görübilirlik (*İng. vulnerability*) Farklı tür ve büyüklükteki tehlikeler karşısında, insanların ve yaşam çevrelerinin uğrayabileceği fiziksel, toplumsal, ekonomik veya çevresel zarar ve kayıpların ölçüsü.

KAYNAKÇA

06 ŞUBAT 2023 (04:17) KAHRAMANMARAŞ DEPREMİ İSKENDERUN KÖRFEZİ KIYI YAPILARI VE DOĞU AKDENİZ'DEKİ TSUNAMİ DEĞERLENDİRMELERİ, Ahmet Cevdet Yalçiner, Gözde Güney Doğan, Işıkhan Güler, Bilge Karakütük, Furkan Demir, Didem Cambaz, Vassilios Skanavis, Costas Synolakis,

Adli Tıp Uzmanları Derneği Deprem Bölgesi Raporu, <https://www.atud.org.tr/wp-content/uploads/2023/04/ATUD-Gozlem-Raporu.pdf>

AFAD (2022, Şubat). Açıklamalı afet yönetimi terimleri sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>

AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı, 2023 a., 06 Şubat 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş) Mw 7.7 Elbistan (Kahramanmaraş) Mw 7.6 Depremlerine İlişkin Ön Değerlendirme Raporu.

AFAD Deprem Dairesi Başkanlığı, 2023 b., 20 Şubat 2023 Yayladağı (Hatay) Mw 6.4 Depremine İlişkin Ön Değerlendirme Raporu.

AFAD Stratejik Plan 2019-2023, https://afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/AFAD_2019_2023_STRATEJIK_PLAN.pdf

AFAD Stratejik Plan 2019-2023, https://afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/AFAD_2019_2023_STRATEJIK_PLAN.pdf;

AFAD, "Amasya'da Tamp ve Aydes Sekronize Tatbikati", 27 Mart 2019, <https://afad.gov.tr/amasyada-tamp-ve-aydes-sekronize-tatbikati>

AFAD, 2023. 06 Şubat 2023 Pazarcık (Kahramanmaraş) Mw:7,7 Elbistan (Kahramanmaraş) Mw:7,6 depremlerine ilişkin ön değerlendirme raporu.

Afet Sonrası Erken Dönemde Halka Duyuru, Türkiye Psikiyatri Derneği Ruhsal Travma ve Afet Psikiyatrisi Çalışma Birimi

Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) (2012) "Van Depremi Raporu - 2011", Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı, www.afad.gov.tr

Akman, Petek. Türkiye'deki Toplumsal Cinsiyete Duyarlı Risk/Zarar Azaltma Çalışmaları İçin Öneriler. (İstanbul: ITU Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Bitirme Tezi, 2011:62)

Aksöz, İ. (2014). Afetler, Krizler, Travmalar ve Psikolojik Yardım (s. 43-63). Ankara: Türk PDR Derneği Yayınları.
Aktürk, İ. ve Albeni, M. (2002) "Doğal Afetlerin Ekonomik Performans Üzerine Etkisi: 1999 Yılında Türkiye'de Meydana Gelen Depremler ve Etkileri", Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi, 7: 1 – 18.

Alan, H., Seyitoğlu, G., Bozkurt, E., Esat, K., Çan, T., Koçkar, M.K., Yılmaz, M, Gülbudak, S., Akkuş, H., Yılmaz, M.E, 2023. Fay yasası yürürlükte olsaydı son depremde ne olurdu? Şekeroba, Türkoğlu, Kahramanmaraş örneği

Arş. Gör. Dr. Sevda AKAR, (2013) "Doğal Afetlerin Kamu Maliyesine ve Makro Ekonomiye Etkileri: Türkiye Değerlendirmesi" Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi – Sayı:21

Ateş, H., Yavuz, Ö., & Dağlı, Z. (2018). Kadınların Toplumsal Hayata Katılımı ve Yerel Yönetimler: Türkiye İçin Bir Değerlendirme. Küreselleşme Sürecinde Yerel Hizmet Yerel Siyaset (s. 137-164). Ankara: Ankara Üniversitesi Yayınları.

Auffret, P. (2003) "High Consumption Volatility: The Impact of Natural Disasters?", The World Bank, Policy Research Working Paper 2962: 2 – 33.

B.Ü. Kandilli Rasathanesi ve DAE, 06 Şubat 2023 Gaziantep-Kahramanmaraş ve 20 Şubat 2023 Hatay Depremleri Ön Değerlendirme Raporu

Baraj Güvenliği Derneği - 06.02.2023 TARİHLİ PAZARCIK (Mw 7.7) ve ELBİSTAN (Mw7.6) DEPREMLERİ: BÖLGEDEKİ BARAJLARDA OLUŞAN HASARLAR ÜZERİNE DEĞERLENDİRME İKİNCİ RAPOR

Benson, C. ve Clay, E., (2004) "Understanding The Economic And Financial Impacts of Natural Disasters", The World Bank Disaster Risk Management Series, No. 4., 28406.

Benson, C., (1997) "The Economic Impact of Natural Disasters in Vietnam", Overseas Development Institute, Working Paper 98.

bianet, "GSM operatörleri ve BTK hakkında suç duyurusu", 10 Şubat 2023, <https://m.bianet.org/bianet/kriz/274061-gsm-operatorleri-ve-btk-hakkinda-suc-duyurusu>

Bilican Gökçaya, V. (2021). Afetler ve Toplumsal Cinsiyet Üzerine. H. Karakaya (Ed). Toplumsal Cinsiyete Dair. Nobel Akademik Yayıncılık

birgun.net, "CHP'den sosyal medya kısıtlaması hakkında suç duyurusu", 10 Şubat 2023, <https://www.birgun.net/haber/chp-den-sosyal-medya-kisiltlamasi-hakkinda-suc-duyurusu-420940>

birgun.net, "Karaismailoğlu'ndan 'depremde bant daraltma' savunması: Gerekli bir durum vardı ki yapıldı!", 7 Nisan 2023, <https://www.birgun.net/haber/karaismailoglu-ndan-depremde-bant-daraltma-savunmasi-gerekli-bir-durum-vardi-ki-yapildi-427842>

Bolak, M. ve Süer, Ö., (2008) "The Effect of Marmara Earthquake on Financial Institutions", Doğu Üniversitesi Dergisi, 9 (2): 135 – 145.

Bursa Teknik Üniversitesi Deprem Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2023. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri İnceleme ve Değerlendirme Raporu.

CDP (2021). Center For Disaster Philanthropy. 26.04.2023 tarihinde <https://disasterphilanthropy.org/issue-insight/women-and-girls-in-disasters/> adresinden erişilmiştir.

Congress of the United States Congressional Budget Office, "Potential Cost Savings form the Pre-Disaster Mitigation Program", Pub. No.2926, September 2007.

Coping with Stress Following a Mass Shooting, Center for the Study of Traumatic Stress
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Ulusal Hava Kalite İzleme Ağı, Erişim adresi: <https://sim.csb.gov.tr/SERVICES/airquality>

Delaney, Patricia , Shrader, Elizabeth. Gender and Post Disaster Reconstruction. The Case of Hurricane Mitch in Honduras and Nicaragua. (Decision Review Draft. ICSPG/LAG Gender Team. The World Bank. January: 2000:10)

Deprem Bölgelerinde Her Türlü Müdahale Bilimi, Tekniği ve Meslek İlkelerini Gözeterek Yapılmalıdır, TMMOB'ye bağlı Odalar Ortak Basın Açıklaması, 2023

DEU, 2023. 06 Şubat 2023 Pazarcık, Elbistan (Kahramanmaraş) ve 20 Şubat 2023 Yayladağı (Hatay) Depremleri, İskenderun ve Antakya'da Zemin Özelliklerinin Belirlenmesine Yönelik Jeofizik Çalışmalar Raporu, İzmir.

Devlet Planlama Teşkilatı, (2001) "Depremın Ekonomik ve Sosyal Etkileri: Muhtemel Finans İhtiyacı Kısa – Orta ve Uzun Vadede Alınabilecek Tedbirler", DPT, www.ekutup.dpt.gov.tr, 1 – 127.

Dewey JF (1972) Plate tectonics. In: Planet Earth (Scientific American), 124–135, San Francisco 1974.

diken.com.tr, "Bilişim uzmanı: GSM operatörleri, enkaz altından gelen sinyalleri raporlamadı", 19 Şubat 2023, <https://www.diken.com.tr/bilisim-uzmani-gsm-operatorleri-enkaz-altindan-gelen-sinyalleri-raporlamadi/>

Disaster Mitigation Act of 2000, (October 30 2000, Public Law 106-390).

Dr. Burcu Aydın Özudoğru, (2023) "2023 Yılında Gerçekleşen Kahramanmaraş Merkezli Depreminin Etkileri ve Politika Önerileri" Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı, https://www.tepav.org.tr/upload/files/1681620940-1.2023_YILINDA_GERCEKLESEN_KAHRAMANMARAS_MERKEZLI_DEPREMININ_ETKILERI_VE_POLITIKA_ONERILERI.pdf

Dr. Ayşe Esra PEKER, İrem ŞANLI, Deprem ve Göç İlişkisi: 24 Ocak 2020 Elazığ Deprem Örneği, Fırat Üniversitesi İİBF Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi Cilt:6, Sayı:1, 125-154, 2022

Dünya Sağlık Örgütü, Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/what-are-the-who-air-quality-guidelines>

Dünya Sağlık Örgütü, Erişim adresi: <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/chemical-safety-and-health/health-impacts/chemicals/asbestos>

Eclac, (1991) "Manual For Estimating The Socio – Economic Effects of Natural Disasters", United Nations Economic Commission for Latin America And The Caribbean Programme Planning And Operations Division.

Eğitim İş, "6 Şubat Kahramanmaraş Merkezli Deprem Sonrası Eğitimin Durumu Raporu", Nisan 2023, <https://www.egitimis.org.tr/files/basinyayin/643fca3630c76.pdf>

Eğitim Sen, Deprem Travması Yaşayan Çocuklara Nasıl Yaklaşılmalıdır", 2023, https://egitimsen.org.tr/wp-content/uploads/2023/02/Deprem-travmasi_brosur.pdf

Elektrik Mühendisleri Odası, "BTK'ye ve Cep Telefonu İşletmecilerine Acil Çağrı... Baz İstasyonu Paylaşımıyla Kapsama Alanı Genişletilmeli", 10 Şubat 2023, https://www.emo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=141674&tipi=2&sube=0

EMO, "BTK'ye ve Cep Telefonu İşletmecilerine Acil Çağrı... Baz İstasyonu Paylaşımıyla Kapsama Alanı Genişletilmeli", 10 Şubat 2023, https://www.emo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=141674&tipi=2&sube=0
Emre, Ö., Duman, T. Y., Özalp, S., Elmacı, H., Olgun, Ş., Şaroğlu, F. 2013. Açıklamalı Türkiye Diri Fay Haritası. Ölçek 1:1.250.000, VI+89s.+bir pafta, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Özel Yayın Serisi-30, Ankara-Türkiye

Emre, Ö., Duman, T.Y., Olgun, Ş., Elmacı, H., and Özalp, S. 2012. 1:250,000 Scale Acti ve Fault Map Series of Turkey, Gaziantep (NJ379) Quadrangle. Serial Number 38, General Directorate of Mineral Research and Exploration, Ankara, Turkey.

Emre, Ö., Duman, T.Y., Özalp, S., Elmacı, H., Olgun, Ş., and Şaroğlu, F., 2013. Acti ve Fault Map of Turkey with an Explanatory Text 1:1,250,000 scale. Special Publication Series 30. Ankara Turkey. ISBN: 9786055310561.
Emre, Ö., Duman, T.Y., Özalp, S., Elmacı, H., Olgun, Ş., Şaroğlu, F. (2013). Açıklamalı Türkiye Diri Fay Haritası. Ölçek 1:1.250.000, VI+89s.+bir pafta, Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Özel Yayın Serisi-30, Ankara-Türkiye.

Enarson, E. and Betty Marrow. Women Will Rebuild Miami: A Case Study Of Feminist Response To Disaster.1998.

Enarson, E. (2002). Gender issues in natural disasters: Talking points and research needs. Crisis, Women and Other Gender Concerns, 5-12.

Enarson, Elaine. Gender and Natural Disasters. (IPCRR Working Paper, 1, ILO,2000) 25.04.2023 tarihinde <http://www.ilo.org/employment/areas/crisis-response/lang--en/index.htm> adresinden erişilmiştir.

Eres, Z., 2019. "Malatya Köylerinde Geleneksel Kerpiç Mimarinin Yıkım Süreçleri Üzerine Gözlemler", 1. Uluslararası Arslantepe Arkeoloji Sempozyumu Bildirileri, (yay.) D. Durak ve M. Francipane, İnönü Üniversitesi ve Roma La Sapienza Üniversitesi, ss.303-315.

ERKAN, E. Ayşe , Afet Yönetiminde Risk Azaltma ve Türkiye'de Yaşanan Sorunlar, DPT Uzmanlık Tezi Yayın No: 2812, Ankara, 2010.

file:///C:/Users/User/Desktop/deprem/oda%20raporlar%C4%B1/imo%20kamuoyu%20i%C3%A7in%20bilgi%20notu%20afetler,riskler,%C3%B6nlemler.pdf

GABOURY, Jane; (2005), "Hungry to serve", Industrial Engineer, Vol. 37 No. 5, pp. 28-9.

gazeteduvar, "HDP'den BTK'ye suç duyurusu", 11 Şubat 2023, <https://www.gazeteduvar.com.tr/hdpden-btk-ye-suc-duyurusu-haber-1602952>

Gazi Üniversitesi Deprem Mühendisliği Uygulama ve Araştırma Merkezi, 2023. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş – Pazarcık (Mw:7,7) ve Elbistan (Mw:7,6) depremi ön değerlendirme raporu.

Geological Bulletin of Turkey, 65 (2), 93 116. DOI: 10.25288/tjb.1015537.

Government of Japan, "Disaster Management System in Japan", Cabinet Office, Japonya, 2007.

Göç Araştırmaları Derneği, Göç ve Deprem Durum Tespit Raporu, Mart 2023 <https://gocarastirmalaridernegi.org/attachments/article/311/G%C3%B6%C3%A7%20ve%20Deprem%20-%20Durum%20Tespit%20Raporu.pdf>

Göçen, Ö. G. S., Yirik, Ş., & Yılmaz, Y. (2011). Türkiye'de krizler ve krizlerin turizm sektörüne etkileri. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(2), 493-509.

Gökler Danışman, I., & Okay, D. (2019). Afetlerin çocuk ve ergenler üzerindeki etkileri ve müdahale yaklaşımları. Z. S. Taşdemir (Ed.), Afet Psikolojisi ve Sosyolojisi içinde (s. 65-99). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

HaberTürk, "Sayıştay açıkladı: 15 yılda Evrensel Hizmet Fonu'nda ne toplandı? Nereye harlandı?", Necdet Çalışkan, 30 Eylül 2021, <https://www.haberturk.com/sayistay-acikladi-evrensel-hizmet-fonu-nereye-harlandi-haberler-3207022-teknoloji>

Hancılar vd., (2023), İlksel rapor, https://eqe.boun.edu.tr/sites/eqe.boun.edu.tr/files/kahramanmaraş-gaziantep_earthquake_06-02-2023_04.17-bogazici_uni_ersity_earthquake_engineering_department_v6.pdf

Hasan Atacan TONAK , Ali KİTİŞ, (2020). Deprem ve Yangın Afetlerinde Engelli: Anlatımsal Bir Derleme, Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi, 8(1), 77-84

Hasan Çoban, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Uzman, "Afet Sonrası İyileştirme Planı Hazırlanması"

HASUDER 6 Şubat 2023 Depremleri İkinci Ay Saha Raporu, <https://hasuder.org/Duyurular/EkIndir/bbb8263d-33cd-736b-08e0-3a0a68d1dfc4>

Hemachandra, K., Amaratunga, D., & Haigh, R. (2020). Factors Affecting The Women's Empowerment In Disaster Risk Governance Structure In Sri Lanka. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 51, 1-9.

HGM (2022) TUREF hız alanı-2020 bilgilendirme dokümanı. Harita Genel Komutanlığı, Ankara, https://turefhi-zalani.harita.gov.tr/assets/TUREF_HIZ_ALANI_2020_BilgilendirmeDok%C3%BCman%C4%B1.pdf.
https://copes.tedu.edu.tr/sites/default/files/inline-files/brosur_afetler_vecocukruhsagligi-1.pdf

IASC (2006) Inter-Agency Standing Committee. Women, Girls, Boys and Men- Different Needs Equal Opportunities.

IASC Acil Durumlarda Ruh Sağlığı ve Psikososyal Destek Kılavuzu

İBB DEZİM, 2022. İlçe Tsunami Bilgi Kitapçıkları.

İBB DEZİM, 2023. Gaziantep ve Kahramanmaraş depremlerine ilişkin teknik rapor.

İl Risk Azaltma Planları, <https://afad.gov.tr/il-planlari>

İnan, N., ve İnan, S., Anadolu'yu Doğuran Deniz Tetis'in İzlerini Sürmek "Yol Hikâyeleri", Bilim ve Teknik, Mart 2013.

İnşaat Mühendisleri Odası, Kamuoyu İçin Bilgi Notu Afetler,Riskler,Önlemler, syf 8-9

İTÜ 3 Boyutlu Yer Modelleme Laboratuvarı- İTÜ Earth3Bee Lab.

İTÜ, 2023. Mw:7,8 Kahramanmaraş (Pazarcık, Türkoğlu), Hatay (Kırıkhan) ve Mw:7,7 Kahramanmaraş (Elbistan/Nurhak-Çardak) depremleri nihai rapor.

Japon Uluslararası İşbirliği Ajansı (JICA), "Türkiye'de Doğal Afet Konulu Ülke Strateji Raporu", Ankara, Temmuz 2004.

JICA, Afet Yönetimi Semineri Notları, Japonya, 2007.

JICA. (2017, 07 01). Gender Issues in Conflict and Disaster. (K. Amada, Dü.) 25.04.2023 tarihinde <https://www.jica.go.jp/english/publications/j-world/c8h0vm0000bc52gl-att/1707.pdf> adresinden erişilmiştir.

Kadioğlu, M., & Özdamar, E. (2008). Afet zararlarını azaltmanın temel ilkeleri. Ankara: JICA Türkiye Ofisi, Yayın, (2). 25.04.2023 tarihinde, <http://docplayer.biz.tr/402368-Afet-zararlarini-azaltmanin-temel-ilkeleri.html> adresinden erişilmiştir.

Kadioğlu, M., (2011) "Afet Yönetimi Beklenilmeyeni Beklemek, En Kötüsünü Yönetmek", T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını: İstanbul.

Kahn, M. (2005) "The Death Toll From Natural Disasters: The Role of Income, Geography And Institutions", *The Review of Economic and Statistics*, 87(2): 271 – 284

Kahraman, T., Duran, K., Mehmetoğlu, H., Çatlıoğlu, B., Karakoç, S., Uzunkol, Ö., Günay, S., 2022. Olası Yıkıcı Bir İstanbul Depreminde Oluşabilecek Enkaza Dair Yönetim Planı, TMMOB Afet Sempozyumu, 20-22 Nisan 2022, Ankara.

Kalafat, D., Altuncu Poyraz, S., Kekovalı, K., Güneş, Y., Ergün, T., Teoman, M. U., Deniz Hisarlı, P., Akkoyunlu, M. F., Özdemir, F., Işık, S., Köseoğlu, A., Aksarı, D., Ögütçü, İ. Z., Polat, R., Kıranşan, K., Kara, M., Gül, M., Esen, M., Çok, Ö., 2023. 06 Şubat 2023 Doğu Anadolu (Gaziantep - Kahramanmaraş) ve 20 Şubat 2023 Hatay Depremleri, B.Ü. Kandilli Rasathanesi ve DAE-Bölgesel Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi (BDTİM)

Kamu Binalarının Envanterinin Çıkarılması Çalışmaları (KAYES), 29 Eylül 2020, <https://yapiisleri.csb.gov.tr/kamu-binalarinin-envanterinin-cikarilmasi-calismalari-kayes-haber-256846>

Karadeniz Teknik Üniversitesi, 2017. Samsun, Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Artvin, Gümüşhane ve Bayburt İl-leri için Önerilen Katı Atık Düzenli Depolama Alanlarının Sismik ve Depremsellik Açısından İncelenmesi (Prof. Dr. Hakan KARSLI, Prof. Dr. Nilgün SAYIL, Dr. Ali Erden BABACAN), Teknik Rapor.

Kellenberg, D.K. ve Mobarak, A.M., (2007) "Does Rising Income Increase or Decrease Damage Risk From Natural Disasters?", Science Direct, Journal of Urban Economics 63: 788 – 802

Kentleşme Sanayileşme Etkileşimi "Bir Sanayi Kentinin Planlama ve Uygulama Sorunları Eskişehir Örneği Kolokyumu, 1985

Kitlesel şiddet olayları sonrası örgütlenme ve psikolojik ilkyardım Zerrin Oğlağı Psikiyatride Güncel

Kitlesel Travmada Etkilenmiş grupların sosyal, psikolojik analizi ve psikososyal müdahaleler Ejder Akgün Yıldırım, Nezaket Kaya Psikiyatride Güncel

KOVACKS, Gyöngi and Karen M. SPENS; (2012), "Relief Supply Chain for Disasters, Humanitarian, Aid and Emergency Logistics", Business Science, USA

KOVACS, Gyöngyi and Karen M. SPENS; (2007), "Humanitarian Logistics in Disaster Relief Operations". International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 37 (2), pp. 99-114.

KRDAE-BDTİM (2023). <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/2/06-subat-20-subat-2023-depremlerine-ait-on-degerlendirme-raporu/>

KRDAE-BDTİM Deprem Kataloğu (2023). <http://www.koeri.boun.edu.tr/sismo/zeqdb/>

Lekkas et al., (2023) ISSN 2653-9454, Additional_Earthquake_Report/1218444/Newsletter_29_2023_Turkey-Syria_EQ.pdf

LePichon X (1968) Sea floor spreading and continental drift. J. Geophys. Res. 73: 3661–3697.

LONG, Douglas C and Donald F. WOOD; (1995), "The logistics of famine relief", Journal of Business Logistics, 16(1), pp. 213–229.

Masozera, M., Bailey, M., Kerchner, C., (2006) "Distribution of Impacts of Natural Disasters Across Income Groups: A Case Study of New Orleans", Science Direct, Ecological Economics, 6: 299 – 306.

Massonnet D, Rossi M, Carmona C. et al. (1993) The displacement field of the Landers earthquake mapped by radar interferometry. Nature 364, 138–142 (1993).

McKenzie DP, Parker RL (1967) The North Pacific: an example of tectonics on a sphere. Nature 216: 1276–1280.

Melecky, M. ve Raddatz, C. (2011) "How Do Governments Respond After Catastrophes?", The World Bank Europe and Central Asia Region Private & Financial Sectors Development Sector Unit, Policy Research Working Paper 5564: 1 – 25.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Türkiye ve Çevresi Aerosol (Toz Taşınımı) Analizleri (2003-2021), Erişim adresi: <http://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/raporlar/aerosol-2003-2021.pdf>

Mimarlar Odası 6 Şubat 2023 Depremleri Raporu - 2 Tespitler, Değerlendirmeler ve Öneriler, 2 Mayıs 2023, file:///C:/Users/User/Desktop/MODEPREMRAPOR2.pdf

Morgan WJ (1968) Rises, trenches, great faults, and crustal blocks. *J. Geophys. Res.* 73: 1959–1982.

MTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ JEOLJİ ETÜTLERİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI, 2023., 20 ŞUBAT 2023 DEFNE (HATAY) DEPREMİ (Mw 6,4) SAHA GÖZLEMLERİ VE DEĞERLENDİRMELER

MURRAY, S; (2005). "How to deliver on the promises: supply chain logistics: humanitarian agencies are learning lessons from business in bringing essential supplies to regions hit by the tsunami", *Financial Times*, p.9.

NASA Aqua MODIS Data, Erişim adresi: <https://giovanni.gsfc.nasa.gov/giovanni/>

Natcat (2012) "Topics Geo Significant Natural Catastrophes 1980 – 2011", Munich Re Group

Natural Research Council (1992) *The Economic Consequences of A Catastrophic Earthquake: Proceedings of a Forum*, National Academy Press, Washington DC.

Natural Research Council (1999) *The Impacts of Natural Disasters: A Framework for Loss Estimation*, National Academy Press, Washington DC.

Neumayer, Eric, Thomas Plümper. *The Gendered Nature of Natural Disasters: The Impact of Catastrophic Events on the Gender Gap in Life Expectancy, 1981–2002. Annals of the Association of American Geographers. Volume 97, Issue 3, pages 551–566, September 2007.*

Nurlu, M., Alan, H., Demir, B.M., Duman, T.Y., Ercan, S., Gökçe, O., Özalp, S., Özmen, B., Seyitoğlu, G., Sözbilir, H., Tatar, O., Tüysüz, O., Yaman, M. 2017. *Planlama ve Yapılaşma Açısından Yüzey Faylanması Tehlikesinin Değerlendirilmesi Kılavuzu*

ODTÜ, 2023. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş-Pazarçık Mw=7,7 ve Elbistan Mw=7,6 Depremleri Ön Değerlendirme Raporu, Deprem Mühendisliği Araştırma Merkezi.

Oh, C.H. ve Reuveny, R. (2010) "Climatic Natural Disasters, Political Risk, And International Trade", *Global Environmental Change* 20, ss. 243 – 254.

Önal, İ. (2023). Doğal Afetler ve Turizm Üzerine Düşünceler, <https://www.turizm gazetesi.com/yazi/dogal-afetler-ve-turizm-uzerine-dusunceler/3859>

Pektaş T., (2012), İlçe Bazında Afet Lojistiği: Başakşehir Uygulaması", Bahçeşehir Üniversitesi, SBE Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Pelling, M., Özdem, A. ve Barakat, S. (2002) "The Macro – Economic Impact of Disasters", *Progress in Development Studies*, 2,4: 283 – 305.

Raschky, P.A., (2008) "Institutions and the Losses From Natural Disasters", *Natural Hazards and Earth System Sciences*, Vol. 8, ss. 627 – 634.

Reilinger, R. et al. (2006), GPS constraints on continental deformation in the Africa-Arabia-Eurasia continental collision zone and implications for the dynamics of plate interactions, *J. Geophys. Res.*, 111, B05411, doi:10.1029/2005JB004051.

Ruhsal Travma: Halka Yönelik Bilgilendirme Broşürü, Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Travma ve Travma Terapileri Grubu

Sağlık Bakanlığı, Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/cevresagligi-ced/ced-birimi/hava-kirliligi-C4%-9Fi-ve-sa%C4%9Flu%C4%B1k-etkileri.html>

Sağlık Ve Sosyal Hizmet Emekçileri Sendikası İkinci Ay Deprem İnceleme Raporu, <https://xfs2.ikon-x.com.tr/ses/2023/04/SES-İKİNCİ-AY-DEPREM-İNCELEME-RAPORU.pdf>

SBB Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Değerlendirme Raporu, 2023

SBB Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Değerlendirme Raporu, syf 13,14,15,16, 2023

SBB Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Değerlendirme Raporu, syf 9,10,11,12, 2023

Science Daily. (2019, 09 20). When natural disasters strike, men and women respond differently. 26.04.2023 tarihinde, <https://www.sciencedaily.com/releases/2019/09/190920095218.htm> adresinden erişilmiştir.

Scott – Joseph, A. (2010) "Financing Recovery: Implications of Natural Disaster Indebtedness on the Fiscal Sustainability of the Eastern Caribbean Currency Unit (ECCU)", *Journal of Business, Finance and Economics in Emerging Economies*, 5(2): 2 – 36.

Selçuk, F. ve Yeldan, E. (2001) "On The Macroeconomic Impact of the August, 1999 Earthquake in Turkey: A First Assessment", *Economic Research Forum (ERF), Working Paper.*, 1 – 17.

Seyitoğlu, G., Esat, K., Kaypak, B., 2017. The neotectonics of southeast Turkey, northern Syria and Iraq: the internal structure of the South East Anatolian Wedge and its relationship with the recent earthquakes. *Turkish Journal of Earth Sciences*, 26, 105126.

Seyitoğlu, G., Tunçel, E., Kaypak, B., Esat, K., Gökkaya, E., 2022. The Anatolian Diagonal: a broad left lateral shear zone between the North Anatolian Fault Zone and the Aegean/Cyprus Arcs.

SLATE, 2023. 6 Şubat 2023 Depremlerinin Tetiklediği Heyelanlar.

SOWINSKI, Lara L.; (2003), "The lean, mean supply chain and its human counterpart", *World Trade*, Vol. 16 No. 6, p. 18.

Soysal H., Sipahioglu S., Kolcak D., Altinok Y. (1981). Türkiye ve Çevresinin Tarihsel Deprem Kataloğu, TUBİTAK, Proje no. TBAG 341, İstanbul, 86 pp.

sozcu.com.tr, "Bakan Karaismailoğlu: GSM şirketlerine gereği yapılacak", 9 Mart 2023, <https://www.sozcu.com.tr/2023/ekonomi/bakan-karaismailoglu-gsm-sirketlerine-geregi-yapilacak-7615470/>

Sürmeli, B. S., 2019, "Hatay Musa Dağı Yerleşimleri ve Geleneksel Konutların Korunması İçin Öneriler", İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü yayınlanmamış yüksek lisans tezi.

Şaylan, G. (1998). *Demokrasi ve Demokrasi Düşüncesinin Gelişimi*. Ankara: TODAİE İnsan Hakları Araştırma ve Derleme Merkezi.

Şengör, A. M. C., Görür, N., Şaroğlu, F. 1985. "Strike-slip faulting and related basin formation in zones of tectonic escape: Turkey as a case study". in *Strike-slip Deformation, Basin Formation, and Sedimentation*, Soc. Econ. Paleontol. Spec. Publ. Editör: Biddle, K. T., Christie-Blick, N. Oklahoma: Society of Economic Paleontologists and Mineralogists, Special Publication, 227- 264.

Şengör, A. M. C., Yılmaz, Y. 1981. "Tethyan evolution of Turkey; a plate tectonic approach", *Tectonophysics*, 75 (3-4), 181-241.

TBMM, Meclis Araştırması Önergeleri Bilgileri, 10 Kasım 2021, https://www.tbmm.gov.tr//develop/owa/meclis_arastirma_onergeleri.onerge_bilgileri?kanunlar_sira_no=304487

TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, "2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu", 17 Mart 2023, <https://www.sbb.gov.tr/2023-kahramanmaras-ve-hatay-depremleri-raporu/>

TC Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, "2023 Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu", 17 Mart 2023, <https://www.sbb.gov.tr/2023-kahramanmaras-ve-hatay-depremleri-raporu/>

telkoder.org.tr, "Depremden Etkilenen Bölgelerde Elektronik Haberleşme Hizmetlerine Destek Taleplerimiz", 10 Şubat 2023, <https://telkoder.org.tr/wp-content/uploads/2023/02/23-003.pdf>

Temiz Hava Hakkı Platformu, Kara Rapor (2022), Hava Kirliliği ve Sağlık Etkileri, Erişim adresi: https://www.temizhavahakki.org/wp-content/uploads/2023/03/KaraRapor_v6.pdf

The United Nations Office at Geneva. 21 Şubat 2023. "1.5 million now homeless in Türkiye after quake disaster, warn UN development experts"

THOMAS, Anisya S. and Laura R. KOPCZAK; (2005). "From Logistics to Supply Chain Management: The Path Forward in the Humanitarian Sector", Fritz Institute, available at: <http://www.fritzinstitute.org/pdfs/whitepaper/fromlogisticsto.pdf>

TMMOB Afet Sempozyumu,2022

TMMOB Asbest Raporu, İstanbul Asbest Çalışma Grubu, Erişim adresi: http://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/ikk_asbest_raporu_sayfalar_baski.pdf

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, Hava Kirliliği Raporu 2021, Erişim adresi: https://api.cmo.org.tr/uploads/portal/resimler/ekler/aa6ee8a5b6142cc_ek.pdf

TMMOB Engelli Mühendis Mimar ve Şehir Plancıları Sempozyumu,2015

TMMOB İMO İstanbul Şubesi 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremleri Paneli, Deprem Yalıtımlı Yapılarda Yapılan İncelemeler; Dr. B. Şadan, Dr. C. Tüzün, İnş. Yük.Müh. Ö. Ülker, İnş. Yük.Müh. E. Özcanlı, İnş. Yük.Müh. U. Özçamur

TMMOB İnsan Hakları Komisyonu Zorunlu Göç Raporu, Aralık 2003

TMMOB Makina Mühendisleri Odası "Sanayi Kongresine Giderken / AKP İktidarının 20 Yılı" Etkinliği "Aykut Kocalar-Depremler Sonrası Gaziantep ve Kahramanmaraş Sanayisi" Sunumu, 2023

TMMOB Makina Mühendisleri Odası "Türkiye'de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın Önerileri" Oda Raporu, 2012

TMMOB Sanayi Kongresi 2005 "Sanayileşme – İstihdam – Refah", Makina Mühendisleri Odası Özel Komisyon Raporu, 2005 Toda, S., Stein, R. S., Özbakır, A. D., Gonzalez-Huizar, H., Sevilgen, V., Lotto, G., and Sevilgen, S., 2023, Stress change calculations provide clues to aftershocks in 2023 Türkiye earthquakes. *Tembler*.

TOMASINI Rolando and Luk N. VAN WASSENHOVE; (2009), "Humanitarian Logistics", Palgrave Macmillan, Great Britain

Travma sonrası erken dönemde etkin tedaviler: Psikoterapi ve psikofarmakoloji Neşe Direk, Şahika Yüksel Psikiyatride Güncel 6) Kitlesel travmalar sonrası akut dönemde ilk ruhsal değerlendirme ve müdahale Ayşe Devrim Başterzi Psikiyatride Güncel

turk-internet.com, "AFAD AYDES Afet Yönetim Sistemini Duyurdu", 12 Aralık 2018, <https://turk-internet.com/afad-aydes-afet-yonetim-sistemini-duyurdu/>

turk-internet.com, "BTK, Haberleşme Sektörünü Depreme Hazırlamış mı?"; 4 Mart 2023, <https://turk-internet.com/btk-haberlesme-sektorunu-depreme-hazirlamis-mi/>

turk-internet.com, "BTK, Haberleşme Sektörünü Depreme Hazırlamış mı?", Füsün SARP NEBİL, 4 Mart 2023, <https://turk-internet.com/btk-haberlesme-sektorunu-depreme-hazirlamis-mi/>

turk-internet.com, "BTK, Operatörlere 6 Şubat Depremi için Soruşturma Açtı", Emre Yılmaz, 3 Mart 2023, <https://turk-internet.com/btk-operatorlere-6-subat-depremi-icin-sorusturma-acti/>

turk-internet.com, "Telefon Operatörlerimiz Depremde Ne Yaptılar? I, II, III, IV", 26-27-28 Şubat 2023, 1 Mart 2023

turk-internet.com, "Telefon Operatörlerimiz Depremde Ne Yaptılar? I, II, III, IV"; 26-27-28 Şubat 2023, 1 Mart 2023

Türk Psikologlar Derneği 6 Şubat Depremi Öncü Ekip Saha Gözlem ve İhtiyaç Değerlendirme Raporu, 2023

Türk Psikologlar Derneği Kahramanmaraş Merkezli Deprem Sonrası Bilgilendirme Broşürü

Türk Tabipleri Birliği 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Ve 20 Şubat 2023 Hatay Depremleri Birinci Ay Raporu, <https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/1ayraporu.pdf>

Türk Tabipleri Birliği İI. Ay Deprem Raporu, https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/ttb_deprem_ikinciay_raporu.pdf

Türk Tabipleri Birliği, Hava kirliliği, Erişim adresi: <https://www.ttb.org.tr/eweb/yatagan/3.html>

Türkiye Afet Risk Azaltma Planı 2020-2030, https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/28032022-TARAP-kitap_V6.pdf

Türkiye Barolar Birliği, "Sağkan: Deprem Bölgesinde Haberleşmenin Yetersiz Kalması Bakanlık, BTK ve GSM Operatörleri Açısından Sorumluluk Doğurur", 14 Şubat 2023, <https://www.barobirlik.org.tr/Haberler/sagkan-deprem-bolgesinde-haberlesmenin-yetersiz-kalmasi-bakanlik-btk-ve-gsm-operatorleri-acisindan-8355>

Türkiye Prefabrik Birliği, 06 Şubat Kahramanmaraş Depremlerinin Önüretimli Betonarme Yapılara Etkisinin Değerlendirilmesi Raporu

Türkiye Psikiyatri Derneği Deprem Sonrası Halka Yönelik Bilgilendirme Broşürü

Türkiye'de Deprem Gerçeği ve TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nın Önerileri, Oda Raporu, 2012

Ulusay, R., Aydan, Ö., 2005. Characteristics and geo-engineering aspects of the 2003 Bingöl (Turkey) earthquake. *Journal of Geodynamics*, 40, 334-346.

Ulusay, R., Karagüzel, R., Kumsar, H. ve Mutlutürk, M., 2023. 6 ŞUBAT 2023 KAHRAMANMARAŞ PAZARCİK VE EKİNÖZÜ DEPREMLERİNİN SAHA İNCELEMESİ VE MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ/JEOTEKNİK AÇISINDAN ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU. Mühendislik Jeolojisi Derneği.

UNDP (2010, Ekim). Gender and Disasters. 25.04.2023 tarihinde <https://www.undp.org/content/dam/undp/library/crisis%20prevention/disaster/7Disaster%20Risk%20Reduction%20-%20Gender.pdf> adresinden erişilmiştir.

UNDP. (2019). Toplumsal Cinsiyete Duyarlı İletişim Rehberi. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye. Ankara: Teknoart Matbaacılık. 25.04.2023 tarihinde <https://www.undp.org/content/dam/turkey/docs/Publications/UNDP-TR-ToplumsalCinsiyet-iletisim-rehber.pdf> adresinden erişilmiştir.

UNESCO-IOC (2014), Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, 2013, Revised Edition. Tsunami Glossary, Paris, UNESCO. IOC Technical Series, 85. (English.) (IOC/2008/TS/85rev)

URAL, Derin, "Afet Mevzuatı:Türkiye Deneyimleri", Ulusal Afet Dergisi, Cilt 1, Sayı 1, Ağustos 2006, ss.7-19.

USGS (2023). <https://www.usgs.gov/news/featured-story/m78-and-m75-kahramanmaras-earthquake-sequence-near-Nurdagi-Turkey-Turkiye>

USGS (United States Geological Survey), 2017, Amerika Jeolojik Araştırmalar Kurumu, <http://earthquake.usgs.gov/>, 13/02/2023.

Uyanık O., Ekinci B., Uyanık N.A., 2013. Liquefaction Analysis from Seismic velocities and Determination of Lagoon Limits Kumluca Antalya Example. Journal of Applied Geophysics, 95(1), 90-103.

Uyanık O., Sabbağ N. 2013. Determination of Landslide Geometry by Geophysical Methods. 4th International Geosciences Student Conference, Berlin, Almanya, 25 - 29 Nisan 2013.

Uyanık ve Gördesli, 2013. Sismik hızlardan taşıma gücünün incelenmesi, SDU International Technologic Science, 5(2), 78-86.

Uyanık, O., 2020. Yer özelliklerinin jeofizik yöntemlerle belirlenmesi, İzmir Depremi Ortak akıl Buluşması Çalıştay: İzmir'in yapılaşmasında zemin koşulları-zemin yapı etkileşimi, İzmir Büyük Şehir Belediyesi.

Uyanık, O., Uyanık, N. A., 2020. Yapılaşmada Yanlış Yer Seçiminin Afet Oluşumuna Katkısı, TMMOB Afet Sempozyumu, 20-22 Nisan 2022, Ankara.

UZUNÇIBUK, Levent, "Yerleşim Yerlerinde Afet ve Risk Yönetimi", (Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi Anabilim Dalı, Kent ve Çevre Bilimleri, Doktora Tezi), Ankara, 2005.

Vaizoğlu, Songül, Dilek Aslan, Sare Mihçioğur. Kadın, Çevre ve Sağlık İlişkisi. Toplum Hekimliği Bülteni. 25.04.2023 tarihinde, http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2001/sayi_2/baslik3.pdf adresinden erişilmiştir.

VAN WASSENHOVE, Luk. N; (2006). "Humanitarian Aid Logistics: Supply Chain Management in High Gear", Journal of Operational Research Society, 57(5), pp. 475-489

Van Zutphen, T. (2011). Sphere project—humanitarian charter and minimum standards in humanitarian response. Rugby, Warwickshire, UK: Practical Action Publishing.

Walia, A. (2015). Gender And Disaster Management A Training Of Trainers (Tot) Module. New Delhi: National Institute of Disaster Management.

Wegener A (1915) Die Entstehung der Kontinente und Ozeane. Vieweg, Braunschweig, 94 pp.

Weiss JR, Walters RJ, Morishita Y, Wright TJ, Lazecky M, & Wang H et al. (2020). High-resolution surface velocities and strain for Anatolia from Sentinel-1 InSAR and GNSS data. Geophysical Research Letters, 47, e2020GL087376. <https://doi.org/10.1029/2020GL087376>.

World Travel and Tourism Council, (2019), <https://wtcc.org/research/insights-publications>

Yalçiner A. C., Doğan Güney, G., Karakutuk, B., Demir, F., 2023. The 06 February 2023 (01:17 Utc) Kahraman-
maras Earthquake, Sources Of Water Motions And Tsunami; A Preliminary Assessment.

YILMAZ, Abdullah, "Türkiye'de Afet Zararlarının Azaltılması Çalışmalarının Tarihi Gelişimi Üzerine
Notlar", (çevrimiçi) www.icisleri.gov.tr/_icisleri/TurkdareDergisi/UpLoadedFiles/434_155_170.doc,
(01.06.2008).

Yrd. Doç. Dr. Mim Sertaç TÜMTAŞ, Doç. Dr. Cem ERGUN, Göçün Toplumsal ve Mekânsal Yapı Üzerinde-
ki Etkileri, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Y.2016, C.21, S.4,
s.1347-1359.

Web Kaynakları:

<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us6000jllz/finite-fault>

<https://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us6000jlqa/finite-fault>

https://serc.carleton.edu/ANGLE/educational_materials/activities/205530.html

<https://www.eimslbd.com/geotech.html>

[https://www.megahaber27.com/haber/enkaz-tasiyan-hafriyat-kamyonlarinin-olusturdugu-kuyruk-hava-
dan-goruntulendi-260406.html](https://www.megahaber27.com/haber/enkaz-tasiyan-hafriyat-kamyonlarinin-olusturdugu-kuyruk-hava-
dan-goruntulendi-260406.html)

https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Planlar/AFAD_2019_2023_STRATEJIK_PLAN.pdf

[https://tr.euronews.com/2023/03/17/rapor-kahramanmaras-merkezli-depremlerin-ekonomiye-yu-
ku-103-milyar-dolar](https://tr.euronews.com/2023/03/17/rapor-kahramanmaras-merkezli-depremlerin-ekonomiye-yu-
ku-103-milyar-dolar)

[https://t24.com.tr/haber/oda-baskani-kahramanmaras-ta-sanayi-tesislerinin-yuzde-95-i-cok-agir-hasar-al-
di,1098465](https://t24.com.tr/haber/oda-baskani-kahramanmaras-ta-sanayi-tesislerinin-yuzde-95-i-cok-agir-hasar-al-
di,1098465)

<https://www.sondakika.com/ekonomi/haber-deprem-sanayi-uretimini-boyle-vurdu-15716494/>

<https://www.sozcu.com.tr/2023/ekonomi/sanayi-ve-ticarette-buyuk-deprem-kapida-7622223/>

[https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/kahramanmaras-ta-sanayi-sitesi-esnafi-islerinin-duzelecegi-gunle-
ri-bekliyor/2851444](https://www.aa.com.tr/tr/asrin-felaketi/kahramanmaras-ta-sanayi-sitesi-esnafi-islerinin-duzelecegi-gunle-
ri-bekliyor/2851444)

<https://gso.org.tr/tr/genel-sayfa/gaziantep-sanayisi/sektorel-yapi-54.html#>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011664>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011601>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011637>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011658>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011642>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011655>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011602>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011633>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011629>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011626>

<https://www.sanayi.gov.tr/plan-program-raporlar-ve-yayinlar/81-il-sanayi-durum-raporlari/mu1602011648>

Bir daha böylesi büyük felaketler yaşamamak umuduyla...

tmmob
TÜRK MÜHENDİS VE MİMAR ODALARI BİRLİĞİ