



BÜYÜK ENDÜSTRİYEL KAZALARA ÖRNEK AKAGAZ LPG DOLUM TESİSLERİNDE PATLAMA VE YANGIN TMMOB RAPORU

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB) Olarak Gördüklerimiz, nerdiklerimiz

17 Ağustos Marmara Depremi ardından, depremin etkisi ile İzmit Körfezinde yaşanmış olan TÜPRAŐ yangını dahi, bu konuda gerekli önlemlerin alınması için yeterli olmamıştır.

28 Temmuz 2002 tarihinde, İzmit Körfezi, TÜPRAŐ, İGSAŐ gibi sanayi tesisleri ile aynı bölgede yer alan AKAGAZ Firmasına ait LPG Dolu m Tesisleri'nde bir kara tankerine dolu m yapıldığı sırada meydana gelen gaz kaçağının statik elektrik ile tutuşması sonucunda oluşan patlama ve buna bağlı olarak meydana gelen yangın hakkında TMMOB Makina Mühendisleri Odası tarafından yapılan incelemelerin sonuçları, teknolojik afetlere yönelik olarak ülkemizdeki standartların ve koşulların ne olduğunu ortaya koyar niteliktedir.

Söz konusu rapor incelendiğinde; TÜPRAŐ 'a 1.5 km. mesafede bulunan ve rafineri güvenlik sahasının bitişiğinde kurulu olan tesiste toplam 660 m³ (300 ton) LPG yanmıştır. Yangının ıkış nedeninin, LPG dolu m işleminin tesis bekçisi ve tanker şoförü tarafından gerçekleştirilmesi, yani güvenlik ve işletme kriterlerinin önemsenmemesi olduğu anlaşılmaktadır.

Rapor

- Bu son olayda yaşananlar 17 Ağustos ve 12 Kasım 1999 depremlerinin yaratmış olduğu kayıplar örneğinde olduğu gibi 1950'lerden bu yana genişleyerek sürdürülen plansız bir sanayileşme ve kentleşmeyi kalkınma modeli olarak benimseyen insanları ve kenti sermaye birikimi için ucuz işgücü ve ucuz

altyapı aracı olarak ele alan, bunların sosyal ve kültürel boyutunu ve maliyetini göz ardı ederek, daha fazla para ve kazanç peşinde koşan bir "anlayışm" kaçınılmaz sonuçlarıdır.

- İnsan yaşamını ve çevreyi hiçe sayarak, daha fazla rant elde etmeyi ön planda tutan, bunun için en basit emniyet kurallarını dahi yerine getirmeyen bir anlayış son yaşanan "kaza" da çalışanları ve Körfez ile halkını büyük bir facianın eşiğine sürükle miştir.

- TÜPRAŐ ve İGSAŐ gibi tesislerin yakın çevresinde bulunan 30'a yakın LPG depolama ve dolu m, akaryakıt/kimyevi madde tesislerinin bulunduğu bölge aynı zamanda 1.100 konutluk insan yerleşimini de kapsamakta ve bölge imar ve iskana açık durumdadır. Bu olgu bile olası bir facianın boyutları hakkında yeterli bir fikir vermektedir.

- Bölgedeki tesislerde değişik standartların uygulandığı, bazı firmaların ise hiçbir standarda uymayan işletme şartlarında faaliyet gösterdikleri saptanmıştır.

- Bölgede bulunan LPG depolama ve dolu m tesislerinin risk analizlerinin yapılmamış olduğu dola yışıyla Acil Planların yanı sıra iyileştirme planlarına sahip olmadığı, firmaların iş emniyeti, sağlık ve evre korunmasına yönelik yönetim sistemlerine sahip olmadıkları tespit edilmiştir.

Bu saptamalar işiğında

- Deprem bölgesinin önemli bir bölümü için gerekli olan, ancak tesislerin özelliği nedeniyle Körfez ilçesi öncelikli, bölgenin olası endüstriyel kazalara karşı önlemleri gündeme getirilmelidir.

- Başta çalışanların ve halkın, çevrenin korunması gereği büyük kazalara potansiyel alanlar (tesisler, bölgeler) için sistematik bir yaklaşım zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır.
- Bu tür tesislere ruhsat verilmesi aşamasından önce tank kapasitesi ve tank operasyon emniyet mesafeleri göz önüne alınarak tesis yerleşim planının uygunluğu arazinin büyüklüğü ile birlikte ele alınarak proje aşamasından başlayarak denetlenmelidir.
- Tesisin işletme ruhsatı almadan önce de mühendislik standartlarına uygunluğu denetlenmelidir.
- Tüm denetim süreçlerinde bağımsız denetim kurumu işlevindeki kuruluşlara yer verilmelidir. TMMOB ve odaları sahip oldukları bilgi birikimleri ve uzmanlık alanlarında kamu çıkarlarının korunması misyonuyla bu süreçlerde yer alabilmelidirler.
- Kaza meydana geldikten sonra alınacak önlemleri içeren acil planların yeterli olmadığı unutulmamalıdır. Bütün firmalar iş sağlığı, emniyeti ve çevre yönetim sistemlerini oluşturmalı, risk analizlerini yapmalıdır.
- Risk analizlerinin sonucunda görülen eksikliklerin iyileştirme planları ile giderilmesi sağlanmalıdır.
- Tesislerin iş emniyeti, sağlığı ve çevre konularında uygun ve emniyetli faaliyetlerde bulunabilmeleri için mutlaka uzman personel istihdam etmeleri sağlanmalıdır. Tesislerin kontrol ve denetimlerinde mutlaka iş emniyeti ve mühendislik standartları, iyileştirici eylem planları, acil durum planları ve eğitim planları ile bunların gerçekleştirilme seviyeleri sorulanmalıdır.
- Bölgedeki ilgili kurum ve kuruluşların işbirliğini sağlayıcı çözümü planlı ve koordineli yaklaşımla ele alan bir anlayışı ön plana çıkartmak gereklidir.
- Tesisler acil durum ekipleri örgütleyerek onların gerekli eğitimi almalarını sağlanmalı, destekleyici birimlerle ilişkilerini pekiştirmeli, kuruluşlar arası işbirliği şiar edinmelidir. Bu bir fabrika yada tesisin oluşumu aşamasında şart kılınmalıdır. İnsanın, doğanın ve kültür varlıklarımızın korunması, bu ekiplerin yeterliliğine bağlıdır.
- Çalışanların haklarının korunması, gözetilme-

li, çalışma yaşları ve yeterlilikleri etkin bir şekilde denetlenmeli, iş kazalarının neden ve sonuçlarının tüm çalışanlara doğru ve açık olarak anlatıp anlatılmadığına da bakılmalıdır.

- Sanayi kuruluşları saydamlığı benimseyerek kimyasallarına ilişkin veri bankasını halka açık olacak şekilde oluşturmalı ve bilgi alışverişine girişmeli, böylece de “Tehlikeli Madde Envanteri” ile “Acil Duruma Müdahale Ekipmanları Envanterleri”nin oluşturulmasını sağlamalıdır.

- İnsanı, doğayı, ekonomik ve kültürel varlıklarımızın korunmasına yönelik olarak kolektif çalışmayı benimseyen bir toplumsal iradenin oluşturulması zorunluluğunun anlaşılması, yasaların işletilmesi ve ciddi denetleme mekanizmalarının yaratılması gereklidir.

- Özetlenen bu yaklaşımların eksenini ise en büyük gereksinim olan “Bölgesel Stratejik Plan” oluşturmaktadır. Bölgesel gelişme, koruma, kullanma, denge ve stratejilerinin belirleneceği bölge planının; sanayi, tarım, turizm vb. sektörlerin yanı sıra, sağlıklı imar, ulaşım, afet ve deprem planları ile birlikte hazırlanması; afet merkezi, özel ihtisas (Yanık, Zehirlenme, Mikrocerrahi) hastanesi, günün teknolojisine uygun, doğruyu bulan ve kendi kendine yenileyebilen bir savunma planı ile ilgili mevzuatın oluşturulması; gerekli sigorta ve risk değerlendirme mekanizmalarının işletilmesi gereklidir.





Körfezde, petrol türevleri ve kimyevi maddelerin depolanması, transferi, üretimi ve işlenmesine yönelik olarak faaliyet gösteren ve ne kendi aralarında ne de hemen yanlarında yer aldıkları yerleşim alanları ile aralarında hiç bir ayırıcı bant, güvenlik bölgesi oluşturulmamış olan bu 30 sanayi tesisinin, üstelik fay hattı üzerinde yer aldığı bilinmesine rağmen, yer seçim ve yerleşme kararlarını bu Şekilde koruma kararında ısrar edilecekse, bu tesislerin bölgeye getirdikleri risk bilindiği halde, İstanbul Teknik Üniversitesi (İT), Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Marmara Araştırmalar Merkezi (MAM), Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü (GYTE) gibi pek çok kurumun raporlarına rağmen tasfiye edilmesi kararı verilmeyecekse, bunun sorumluluğu; ilgili kurum ve kuruluşlardadır, TBMM'ndedir, hkmetlerdedir.

Bu sorumluluğu alanlar, söz konusu tesislerin işletme-emniyet kurallarını ve kriterlerini denetleme, bu konudaki standartları belirleme ve geliştirme sorumluluğunu da taşımaktadırlar. Bunun gereğini yerine getirmeleri bir zorunluluktur.

Bu tür tesislerin güvenlik mesafelerinin taşıdıkları risklere göre yeniden belirlenmesi zorunluluktur, bu mesafeler içerisinde yer alan yerleşim alanlarının kamulaştırılması, kamulaştırma işleminin finansının devlet tarafından değil, tesis sahipleri tarafından sağlanması, bu alanların Bakanlar Kurulu kararı ile afet bölgesi, yapı için yasaklı alan ilan edilmesi zorunluluktur. bu bölgelerde "ruhsatlı" binalarda yaşamakta olan insanların konut için hak sahibi edilmeleri zorunluluktur.

Bunun yanında AKĀAGAZ yangınında görüldüğü gibi, bir tesiste çıkacak olası bir yangın, patlama diğer tesislere de sıçrama tehlikesine sahiptir. Bu tür I. ve II. sınıf gayri sıhhi müesseseler kapsamına giren tesislerin birbirlerine güvenlik - yaklaşma mesafelerinin ne olması gerektiği konusunda da gerekli Āalıřmalar yapılarak, standartlar ve koşullar imar mevzuatına aktarılmalıdır.

Gelecek İçin Ne Yapmak Gerekir?

Deprem Konseyi'nin hazırladığı "Deprem Zararlarını Azaltma Ulusal Stratejisi" raporuna göre: "lkemizde 1940' lı yıllardan başlayarak yaşanan hızlı

nüfus yığılmaları, kentlerin plan dışı büyümesine, doğanın ve tarihsel mirasın önemli lęlerde kaybedilmesine, değerli tarım alanlarının, orman, su havzaları ve sel yatakları, doğal dolgu alanları ya da helyan bölgelerinin yapılaşma baskısı altında kalmasına yol ağmıştır.

Yapılaşmanın denetlenmesi, bu konudaki yetki-kaynak Āeliřkisi, mevzuat vb. yaşanan pek çok sorun yanında, çıkarılan af yasaları ile de olanaksız hale getirilmiştir. Bu tutum, olası tehlikeler karşısında kentlerde yığılan insan ve ekonomik değerlerin, güvensiz ortamlarda ve niteliksiz bir yapı stoku iğinde yüksek riskler üstlenmeleri sonucunu getirmiştir. Plan lęeđinde, imar mevzuatının planlamaya esas olacak temel veri olan; deprem ve diğer afet tehlikesinin belirlenmesi Āalıřmalarını gözardı etmesi nedeniyle planların hazırlanmasında basit ve yzeyssel bir jeolojik ettle yetinilmesi, alınan plan kararlarının afete duyarlı olması önünde engel teşkil etmiştir.

Yapı lęeđinde ise, ek imar hakları tanınarak tasarlanandan fazla kat ve yzlęm elde edilmesi, taşıyıcı sistemlerde gelişigüzel değişiklikler yapılması yönünde belediyelere ve yetkili diğer kurumlara pek çok baskı yapılmıştır. Bu davranışlara, ruhsatlı yapı stokunda bile görülen malzeme ve işçilik yetersizliklerinin de eklenmesiyle güvenlikten uzak, mimarlık ve mühendislik teknik ve kültürü açısından yetersiz büyük bir yapı stoku oluşmuştur.

Türkiye'de deprem zararlarının aşırı olmasının başlıca nedeni, gerek imar ve yer seğimi kararlarında, gerekse yapılaşma işlerinde, planlama- projelendirme ve uygulamanın yetersiz olması ve denetim yapılmasına olanak verecek koşulların bulunmamasıdır. Oysa, deprem ve diğer afet zararlarının azaltılmasında en etkili rolü oynayacak önlemler, yapılar, kentsel alanlar ve yerleşme bütünü lęeđinde başvurulacak değerlendirmelere dayalı imar kararları iğeriğinde yer alır ve bu yolla uygulama bulur. Gerek yerleşime yeni ağılan alanlarda, gerekse yerleşilmiş alanlarda deprem ve diğer afet zararlarını azaltma amaĀlı Āalıřma biğimlerinin hemen hepsi doğrudan imar etkinlikleri ve mevzuatı kapsamındadır.

Bu nedenle afet zararlarını azaltmak üzere, kentsel risk belirleme ve risk yönetimi konularında tek-



nik yöntemlerin geliştirilmesi, bunların imar sistemi ile bütünleştirilmesi, ilgili mevzuatta kapsamlı değişikliklerin yapılması ve belediyelere kent planlaması görevini bu doğrultuda yürütebilmeleri için kaynak, yetkilendirme ve teknik desteklerin verilmesi gerekmektedir.

Bugün, deprem ve diğer afet türlerinin tehlikesi altında bulunan tüm yerleşim alanlarında, belediyelerce ve ilgili tüm kurum ve kuruluşların da katılımı ile, yerleşim alanlarının afet güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak ortak bir programın ve kapsamlı bir iş bölümünün geliştirilmesi zorunluluk arz etmektedir. Bu programın, yerleşme ölçeğinde yerbilimsel araştırmalara ve kentsel risk belirleme çalışmalarına öncelik vermesi, bir özel ana plan hazırlanması, uygulamalar için yaptırım gücünün elde edilmesi ve bu uygulamalar için kaynak sağlama yöntemlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla ilgili mevzuat düzenlemelerinin de yapılması gereklidir.”

Afetlere karşı hazırlıklı olmak, afet öncesi riskleri görmek ve bunlara karşı can güvenliğini sağlayacak önlemleri almak birincil önceliğe sahiptir.

Temel insan hakkı ve anayasal bir hak olan “can güvenliğinin olduğu sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı”nın sağlanması için; ülke ölçeğinde ve bölgesel düzeyde yapılması gereken olmazsa olmazlar vardır.

Ülke ölçeğinde

● Devlet Planlama Teşkilatı kanunla kendisine verilen görevi yerine getirerek ülke genelinde bölge planlarını, bölgesel üretim süreci ve bölgenin taşıdığı afet risklerini dikkate alarak yapmalıdır.

● İlgili bakanlık çevre düzeni planlarını ülke genelinde hayata geçirmelidir.

● Belediyeler mevcut yer bilim araştırmaları son teknolojik gelişmeler doğrultusunda yeniden yapmalı, bu doğrultuda üst ölçekli planlara da uygun olarak ülke genelinde tüm kent planları yeni bir anlayışla irdelenmelidir.

● Marmara bölgesi başta olmak üzere; Türkiye'nin deprem riski altında bulunan Doğu ve Güneydoğu Anadolu, Ege ve diğer bölgelerin; “Yerleşim alanlarının yapı stoku envanterinin çıkarılarak, mevcut yapı stokları mühendislik açısından bilimsel olarak elden geçirilmeli, can güvenliğini tehdit eden, yıkılması gereken yapılar yıkılmalı, sadece teknik araştırma sonunda belirlenecek yapılar güçlendirilmelidir”.

● Yapı stoku üzerinde yapılan araştırmalara paralel olarak, yapıların yer aldığı yerleşim bölgeleri üzerinde de afet riskleri başta olmak üzere diğer koşullar da dikkate alınarak; tasfiye, iyileştirme, dönüşüm, yenileme ve benzeri sosyal boyutu da olan projeler hayata geçirilmelidir. Bu amaçla mevzuatta ge-



**YAŞADIĞIMIZ FELAKETİ UNUTMADIK!
UNUTTURMAYACAĞIZ!**



rekli düzenlemeler yapılmalı, Konut Müsteşarlığı gibi kurumlara ek görevler verilmeli ve bu projeler için gerekli kaynak sağlanmalıdır.

- Afetler konusunda kanun ile verilmiş yetki ve sorumlulukları olan kamu kurumları ve kuruluşları; planlama, denetim, üretim ve düzenleme konularındaki görevlerini yerine getirmeleri konusunda yetki ve kaynaklarla donatılmalıdır.

- Sağlıklı bir çevrede yaşam hakkını güvenceye alacak yeni konut ve çalışma alanlarının oluşturulması için insanlığın kolektif aklını ve iradi etkinliğini temsil eden planlamayı toplumsal yaşamımıza sokacak bir sürece girilmelidir.

- Deprem vergileriyle toplanan kaynakların yönetimi açık olmalı, denetimin, bağımsız bir kurul (deprem mağdurlarının temsilcileri, bağımsız uzman, akademisyenler, ilgili meslek kuruluşları ve kamu kuruluşları temsilcileri) tarafından yapılmalıdır.

- Marmara'daki riskin ortadan kaldırılması için gerekli finans kaynağının sağlanmasında, 1950'den bu yana kentleşme ve sanayileşme sürecinde kamu kaynaklarını sermaye birikim aracı haline getiren çevrelerin katkılarını zorunlu kılan düzenlemeler yapılmalıdır.

- Bilirkişilik kurumu yeniden ele alınarak, kurumsal düzenleme TMMOB'nin yetki ve sorumluluk alanında bir olgu olarak değerlendirilmelidir.

Bölge ölçeğinde

- Deprem bölgesinin önemli bir bölümü için geçerli olan, ancak endüstriyel tesislerin özelliği nedeniyle Körfez ilçesi öncelikli, bölgenin olası endüstriyel kazalara karşı önlemleri gündeme getirilmelidir. Bölgede bulunan LPG depolama ve dolun tesisleri gibi tüm endüstriyel tesislerin risk analizlerinin yapılması sağlanmalıdır. Bu tür tesislerin güvenlik mesafelerinin taşıdıkları risklere göre yeniden belirlenmesi zorunludur. Bu mesafeler içerisinde yer alan yerleşim alanlarının kamulaştırılması işleminin finansmanının tesis sahipleri tarafından sağlanması, bu alanların Bakanlar Kurulu kararı ile afet bölgesi, yapı yasaklı alan ilan edilmesi zorunludur. Bu bölgelerde ruhsatlı binalarda yaşamakta olan bölge halkının konut için hak sahibi yapılması zorunludur.

- Adapazarı'nda zeminin taşıyamayacağı yerlerdeki fazla katların yıktırılarak, yapının projesinin iki

kata uygun hale getirilmesi koşuluyla onarımına izin verilmeli, hak kaybına uğrayan mülk sahiplerinin kayıpları telafi edilmelidir.

- Afet bölgesindeki orta hasarlı olup onarılmayan binaların yıkım kararları alınmalıdır. Ağır hasarlı olup halen yıkılmamış olan binalar ise bir an önce yıkılmalıdır. Bu binalarda oturanlar hak sahibi sayılmalıdır. Enkazı kaldırılmayan binaların tasfiyesi sağlanmalıdır.

- Kalıcı konut alanlarındaki sağlık ocağı, okul gibi sosyal/teknik donatı alanlarının yapımı tamamlanmalıdır.

- Kalıcı işyerlerinin yapımı tamamlanmalıdır. Bu yapılar işyeri niteliklerine uygun olarak projelen-



dirilmeli ve tip proje uygulamasından vazgeçilmelidir.

- Kalıcı konut alanları ile mevcut yerleşim merkezleri arasındaki ulaşım bağlantıları sağlanmalıdır.

Yukarıda belirtilen çözüm önerileri kapsamında TMMOB'nin, mühendislik ve mimarlık alanında kendi üzerine düşen görev ve sorumluluğu yerine getirmesindeki kararlılığı siyasi iktidarın engellemelerine karşın sürmektedir.

Ülkemizin baskın seçim ortamından çıktığı şu günlerde bir kez daha hatırlatıyoruz: Deprem bölgesinin sorunlarının çözümünde halkımızın sorunlarına öncelik tanıyacak bir siyasi iradenin varlığı zorunludur. Günümüzün temel sorunu emekten yana, bağımsızlıkçı, temel insan haklarına dayalı, sosyal hukuk devletini temel alan bir siyasi iradenin oluşturulması ve iktidara taşınmasıdır. ●