

# TMMOB JEOLJİ MÜHENDİSLERİ ODASI

## DEPREM ZARARLARININ AZALTILMASI RAPORU

### Giriş

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası, 6235 Sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası gereğince kurulan kamu kurumu niteliğinde bir meslek kuruluşudur. 2 Aralık 2002 tarih ve 24954 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan TMMOB Ana Yönetmeliği’nin *“Birliğin ve Bağlı Odaların Amaçları”* başlıklı 3. maddesinin (b) bendine göre; *“Mühendislik ve mimarlık mesleği mensuplarının ortak gereksinmelerini karşılamak, mesleki etkinlikleri kolaylaştırmak, mesleğin genel yararlarına uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleriyle ve halkla olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hâkim kılmak üzere meslek disiplinini ve ahlakını korumak; kamunun ve ülkenin çıkarlarının korunmasında, yurdun doğal kaynaklarının bulunmasında, korunmasında ve işletilmesinde, çevre ve tarihi değerlerin ve kültürel mirasın korunmasında, tarımsal ve sınai üretimin artırılmasında, ülkenin sanatsal ve teknik kalkınmasında gerekli gördüğü tüm girişim ve etkinliklerde bulunmak”* kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşu olan TMMOB ve bağlı odaların amaçları arasında sayılmıştır. Bu amaç doğrultusunda odamız ülkemizdeki yerleşimleri afetler karşısında güvenli kılmak ve bu yerleşimlerin gelecekteki afet risklerinden korunmasını sağlayacak mühendislik araştırma ve projelerinin merkezinde yer alan Jeoloji Mühendisliği’nin ülkemizdeki temsilcisi olarak, mesleki bilgi ve deneyim birikimini kamu yararı doğrultusunda kullanmayı ve ulusal afet güvenliğinin geliştirilmesi için ilgili kurumlarla iş birliği içerisinde olmayı kendine ilke edinmiştir.

23. Dönemde 2010 yılında TBMM’de oluşturulan “DEPREM RİSKİNİN ARAŞTIRILARAK DEPREM YÖNETİMİNDE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLERİN BELİRLENMESİ AMACIYLA KURULAN” Araştırma Komisyonu ile görüşlerimizi paylaşmıştık. O günkü görüşlerimiz geçen sürede yaşananlar ve güncel gelişmeler ışığında güncellenmiş ve aşağıda sunulmuştur.

### Genel Değerlendirme

2020 yılında yaşadığımız depremler, taşkınlar, heyelanlar, çığlar ve ilk kez neden olduğu ölümlerle kayıtlara geçen tsunami olayları ülkemizin “bir afet ülkesi” olduğu niteliğinin ne kadar gerçekçi ve doğru olduğunu tüm topluma göstermiştir. Aslında gezegenimizin dinamikleri açısından olağan ve beklenen birer doğa olayı olan bu afetler ülkemizde niteliksiz ve kaçak yapı stoku, yanlış yer seçimi ve planlama kararları, imar afları, olumsuz sosyo-ekonomik koşullar, afet kültürünün ve farkındalığının gelişmemiş olması gibi kırılabilirliklerle çakışınca ne yazık ki hepsi kolayca felakete dönüşebilmekte ve yarattıkları can ve mal kayıpları ile ülkemize “afet ülkesi” unvanını kazandırmaktadır.

“Afet ülkesi” olmamız afet riskleriyle sistematik bir şekilde mücadele edebildiğimiz; bilimin ve kamu yararının gerektirdiği adımları zamanında attığımız anlamına gelmemektedir. Cumhuriyetimizin en büyük felaketlerinin başında gelen 1939 Erzincan depreminden günümüze kadar geçen 81 yıllık sürede yüz bine yakın insanımızı kaybetmiş, çok önemli maddi ve manevi kayıplara uğramış olmamıza rağmen bugün geldiğimiz noktada depremler karşısında etkin ve etkili bir deprem yönetim sistemini henüz yaratamadık. Bu 81 yılda yaşadığımız depremleri ve bir o kadar etkili olan diğer doğa kaynaklı afetleri “yara sarma” anlayışının ötesine geçemeyen “semptomatik çözümlerle” geçiştirmeye çalıştık, kalıcı bir risk azaltma sistemi inşa edilmedi/edilemedi. Peki neden?

***Ülkemizdeki yerleşimlerin deprem ve diğer afetler karşısında dirençlilik seviyesi neden bu derece düşük? Neden etkin ve verimli bir deprem yönetim sistemimiz yok?***

Afet güvenliğinin gerektirdiği adımların bir türlü atılmamasının/atılamamasının nedeni, “ne yapmalı” sorusuna yanıt verilememesi değildir. Ulusal ve uluslararası ölçekte yaşanmış bunca deprem ve afet deneyimi sonrasında ***deprem yönetimine dair işin teorisi, dolayısıyla yapılması gerekenlerin temel dayanakları artık yeterince bilinmektedir. Ancak afeti nasıl yöneteceğimiz konusundaki raporlar ve bilimsel yayınlar bir türlü icraata dönüşmemiş, raflarda tozlanmaya terk edilmiştir. Ülkemizde eksik kalan ve afetler konusundaki başlıca sorun “ne yapmalı” değil “nasıl yapmalı” sorusuna henüz yanıt verilmemiş olmasıdır.*** Elbette birçok adım atılmıştır ancak mevcut ve eskimiş mevzuatın yenilenmemesi, risk azaltmanın afetlere müdahalenin/kriz yönetimin önüne geçememesi, siyasi iradenin harekete geçmekte isteksiz davranması gibi birçok neden ülke somut koşullarına uygun kapsayıcı ve katılımcı bir afet yönetim sistemini yaratamamıştır. Teori ve pratik arasında bir kopukluk ve çelişki oluşmuş; teori ve pratiği bütünleştirecek doğru adımlar bir türlü atılamamıştır.

Bugün ne Deprem Şurası’nda ne de Ulusal Deprem Konseyi’nde yapılan değerlendirmeler ile düzenlenen çalıştay ve sempozyumlarda yapılan tartışmalar, üniversitelerde gerçekleştirilen bilimsel araştırmalar, yayınlar ve hatta TBMM’de deprem konusunda 5. Meclis Araştırma Komisyonu’nun kurulmuş olması (bilindiği gibi TBMM’de daha önce 1962, 1967, 1997 ve 2010 yıllarında olmak üzere 4 adet araştırma komisyonu kurulmuştur) dahi ülkemizde ***“risk azaltımı ile desteklenen bir deprem yönetim sistemi”***nin kurulmasını sağlayamamıştır.

Nüfusun artmasına paralel olarak insanın doğaya müdahalesi artmış, bu da hem afetlerin hem de afete maruz nüfusun artmasına neden olmuştur. Günümüz koşullarında doğa ve teknoloji kaynaklı afetlerden korunmak iklim değişikliği etkisi ile daha karmaşık ve yaşamsal bir konuya dönüşmüştür. Buna paralel olarak afetlerin merkezi ve yerel yönetimler açısından önem derecesi de yükselmiştir. Kentsel gelişme ve insan yerleşimlerinin geleceği afet riski azaltma ile iklim değişikliği zararlarının azaltılması arasındaki ilişkinin doğru bir şekilde ele alınmasına ve bu süreçlerin bütünlüklü bir şekilde yönetilmesine bağlıdır. Yapılan kimi projeksiyonlara göre küresel iklim değişimin neden olacağı etkiler nedeniyle 80 yakın ada ülkesi sular altında kalarak yok olacaktır. Ülke olarak afetler ve küresel iklim değişimine bugünden geleceğe doğru hazırlanmak durumdayız.

Günümüzde başta deprem olmak üzere ülke jeolojik gerçekliğimizin bir sonucu olan heyelan, kaya düşmesi, çığ, taşkın ve sel gibi tüm afet risklerinin iklim değişikliği zararlarını da gözeterek azaltacak, doğa ve teknoloji kaynaklı tehlikelerin afete dönüşmesini engelleyecek, kentsel ve kırsal yerleşimleri afetlere karşı dirençli kılacak bir yönetim sistemini ivedilikle kurmak ve faaliyete geçirmek durumundayız. Dünyada afetlerle mücadelede ana strateji olarak kabul edilen “**risk azaltma**” deprem meydana geldikten sonra, arama ve kurtarma, acil yardım ödemeleri, geçici barınma, kalıcı konut inşası gibi “yara sarma” ve “semptomatik çözümlere” öncelik ve ağırlık veren anlayışların önüne geçmeli ve uygulamaya alınmalıdır.

Yine genelde afet, özelde deprem yönetim sistemimiz henüz tam olarak yetki karmaşası ve belirsizliklerden kurtulamamış; etkili bir yönetsel işleyişine kavuşamamıştır. Afet ve imar mevzuatları arasındaki kopukluğun sürdüğü bir zeminde yerleşim birimlerinde deprem risk azaltma çalışmalarını yürütmekle hangi kurumsal yapının sorumlu ve yetkili olduğuna dair belirsizlikler vardır. Örneğin deprem meydana geldikten sonra hangi kurumların ne zaman ve hangi sorumluluk ve görevle müdahale edeceği belirlenmiş olmasına karşın risk azaltma önlemlerinde kurumsal yetkiler belirsizdir. Deprem Master ve Eylem Planı hazırlamak gibi ciddi maddi kaynaklar gerektiren ancak afete hazırlık açısından kaçınılmaz olan çalışmaları hiçbir kurum üstlenmek istememektedir. Diğer yandan deprem yönetiminin tüm aşamalarında daha etkin ve hatta öncü bir rol oynamaları gereken belediyelerin mevcut kapasitelerinin yetki, mali kaynak ve teknik altyapı açılarından güçlendirilmesi yönünde de bir çaba bulunmamakta Belediyeler süreçte “yardımcı aktör” olarak görülmektedir.

Sonuç olarak, ülkemizde afet yönetiminin son 20 yılı, ***İdare-i Maslahat etmekten başka bir anlam ifade etmeyen faaliyetlere sahne olmuştur.*** Bu dönemdeki siyasi iktidarlar afet yönetim sisteminde risk azaltma odaklı kalıcı dönüşümler ve çözümler geliştirmek yerine mevcut mevzuatın revizyonu ve tadilatı ile yetinmiş; kendini tekrar eden ama sonucu değiştirmeyen faaliyetler gerçekleştirmişlerdir.

### ***Nereden başlamak gerekiyor? 17 Ağustos Depreminin 21. yılında hala doğru yolu arıyoruz***

Deprem zararlarıyla mücadelede tüm kişi ve kurumları bağlayacak ve geçmişteki hataların bir daha tekrarlanmamak üzere terk edildiğini ilan edebileceğimiz bir milata ihtiyacımız var. Yarattığı büyük kayıplar ve derin acılarla toplumu derinden etkileyen 17 Ağustos Depreminin deprem zararlarıyla mücadele tarihimizde bir “milat” olduğuna/olacağına dair çok sayıda açıklama yapılmasına karşın bu başarılamamış; verilen sözler kısa zamanda unutulmuştur. ***17 Ağustos 2021, deprem zararlarıyla mücadele tarihimizde bir milat olmalı*** ve tüm yasal, kurumsal ve diğer hazırlıklarımızı en geç bu tarihe kadar tamamlayarak deprem/afet yönetim sistemini yeni bir temelde harekete geçirmeliyiz. Böylece ülkemiz için simgesel bir tarih olarak büyük bir önem taşıyan ve birçok açıdan “eşik” olarak kabul edilen Cumhuriyetin 100 üncü yılı olan 2023’ün, aynı zamanda afet güvenliğinde de önemli bir gerçekleştirdiğimiz “eşik” olmasını diliyoruz.

***Artık başka şansımız kalmamıştır.***

Deprem nedeniyle ülkemizde yaşanan acıların tekrarlanmaması için, bulunduğumuz coğrafya itibarıyla karşı karşıya kaldığımız doğa ve teknoloji kaynaklı afet risklerine karşı **“etkin bir mevzuat altyapısını, güçlü kurumsal yapılanmayı, afet güvenliğini önceleyen bir ekonomiyi, tedbirleri kararlılıkla uygulayan bir siyaseti ve afet farkındalığı yüksek bir toplumu”** yaratmak ve bu yolda ilerlemek zorundayız. Bu yolda ilerlerken bizlere ışık tutacağına inandığımız önerilerimizi aşağıda 4 ana çerçevede sunmak isteriz.

### Sosyal ve Siyasal Çerçeve Atılacak Adımlar

- Bugün ülkemizde barınma sorunu, bireyin kişisel sorumluluğuna terk edilmiş durumdadır. Oluşturulan sistem ve yapılan düzenlemelerle kişinin barınma sorununu çözebilmesi için “ya bir müteahhide ya da bir emlakçıya” gitmesi yapılan yasal düzenlemelerle zorunlu hale getirilmiştir. Bu duruma karşı dar gelirli vatandaşlarımız barınma sorununu, kişisel gayretleri ve çoğunlukla afetlere açık alanlarda gecekondularla yöntemlerle çözmeye itmektedir. Sosyal devletin bir gereği olarak ülke insanımızın barınma sorunu anayasal bir hak olarak görülmeli, vatandaşları müteahhit-emlakçı cenderesinden kurtaracak çözüm arayışları, ekonomik destek ve yasal altyapı geliştirilmelidir.
- Ülkelerin afet yönetim sistemlerinde süreci en çok etkileyen unsur siyasi iktidarların tavrı ve kararlarıdır. ***Bu konulardaki siyasi kararsızlıklar, afet güvenliği kültürüne kayıtsızlık ve süreçte geriye gidiş anlamına gelecek; afetlerin önlenilebilir bir durum olduğuna dair algının topluma yerleşmesinin önünde engel olacaktır.*** Bu nedenle bir yandan “gecekondular affı, imar affı, imar barışı” gibi süreci bölen ve aksatan politikalardan vazgeçilmeli bir yandan da afet risk azaltımı ve yönetimi sisteminin gerektirdiği yapısal düzenlemeler ***bir devlet politikası kararlılığında hayata geçirilmeli; sürekli ve sistematik olmalı ve toplumsal farkındalığı arttırmalıdır.***
- Afet/Deprem zararlarının ülkelerin gelişmişlik göstergelerinden biri olduğu bilinmektedir. Diğer yandan afetlerle mücadele sadece teknik ve yasal düzenlemelerin konusu değildir. Sosyal boyutu güçlendirilmiş, toplumsal cinsiyete duyarlı, toplumsal farkındalığı yükseltecek kapsayıcı ve katılımcı bir deprem yönetim sistemi oluşturulamadığı sürece sistemin etkin ve başarılı olması beklenmemelidir.
- Ülkemizin karşı karşıya kaldığı deprem ve diğer afet tehlikelerinin riske dönüşmesini engelleyecek politika ve uygulamalar topluma mal edilememiş; birkaç kamu spotu dışında bu konuda etkili ve kalıcı bilgilendirme ve eğitim programları oluşturulamamış ve uygulanamamıştır. Toplumla bütünleşmeyen hiçbir deprem zarar azaltma sisteminin başarıya ulaşması söz konusu değildir.
- Deprem yasal, teknik, kurumsal yapılanma, ekonomik, sosyal ve kültürel tüm boyutlarıyla birlikte yönetilmesi gereken bir olgudur. Ülkemizde ise deprem yönetimine yönelik araştırmalar ve düzenlemeler genellikle yapısal çevreyle (konut

alanları, kentsel teknik altyapı, ulaşım vb.) ilgili konulara odaklanmış olup sosyal ilişkiler, sosyal psikoloji, kültürel ve psikolojik ihtiyaçlar, sosyal hizmetler ve özel gereksinimli gruplar, örgütlenme ve katılımcılık gibi sosyal ve siyasal konular ihmal edilmiştir. Deprem yönetim sisteminin her aşamasında sosyal ve kültürel ihtiyaçlar gözetilmeli; afetzedelerin ekonomik refahını sağlayacak, acil yardımların dışında, kalıcı ekonomik programlar oluşturulmalıdır.

### **Mevzuat Altyapısının Geliştirilmesine Dair Atılacak Adımlar**

- Deprem yönetimi ile doğrudan veya dolaylı ilişkili tüm mevzuat afet, imar, planlama, yapı üretimi ve denetimi, kentsel yenilenme gibi ana eksenlerinde düzenlenecek çatı/çerçeve yasaların altında yeniden oluşturulmalıdır. Bu dört ana eksendeki mevzuatın birbiriyle uyumlu ve entegre olması sağlanmalıdır. Bu yaklaşım 2004 yılında toplanan Deprem Şurası'nın bir kararı olmasına karşın bugüne kadar bu konuda bir adım atılmamış; 7269 ve 3194 gibi arasında bir hiçbir bağlantı olmayan, birbirinden kopuk ve eskimiş yasalarla deprem/afet yönetilmeye çalışılmıştır.
  - Özünde bir yardım yasası olarak afet sonrası kriz yönetim aşamasına odaklanmış, afetlere müdahale hizmetlerini yönetmek amacıyla yaklaşık 61 yıl önce, o günün bilimsel ve teknik bilgi birikimi, kentleşme, idari yapılanma, teknoloji ve yaşam koşullarına göre hazırlanmış olan 7269 sayılı ***“UMUMİ HAYATA MÜESSİR AFETLER DOLAYISIYLA ALINACAK TEDBİRLERLE YAPILACAK YARDIMLARA DAİR KANUN”***un günümüz koşullarındaki afet yönetim sisteminin ihtiyaçlarına yanıt vermesi mümkün değildir.

Ulusal afet yönetim sisteminin bütüncül, etkin ve risk azaltma odaklı bir hale getirilmesi için 7269 sayılı yasanın tadilatı yerine, günümüz bilgi ve teknoloji altyapısı ile kurumsal kapasiteler göz önüne alınarak “çatı-çerçeve” niteliğinde yeni bir afetler kanunu hazırlanmalıdır. Diğer ülkelerde de örneğine rastlandığı şekilde deprem özelindeki çalışmalara referans olacak ***“Fay Yasası”*** ile diğer afetler için ***“Afet Risk Azaltma Yasası”*** ulusal afet hukukuna kazandırılmalı; bu yasalara dayalı olarak ***“Diri Fay Haritası Kullanım Yönetmeliği, Yüzey Faylanması Tehlikesinin Değerlendirilmesi Yönetmeliği, Bütünleşik Afet Tehlike Haritalarının Hazırlanması ve Kullanımı Yönetmeliği, Heyelan ve Taşkın/Sel Korunma Yönetmeliği, Ulusal Afet Yönetim Planı Yönetmeliği, İlk Yardım, Arama ve Kurtarma Yönetmeliği”*** gibi alt mevzuat oluşturulmalıdır.
  - 1985 yılında, yaklaşık 35 yıl önce, yürürlüğe giren ve “Amaç” başlığı altında dahi afet güvenliğini göz ardı etmiş olan 3194 sayılı ***İmar Kanunu günümüz şehircilik ve planlama ihtiyaçlarına yanıt veremez ve ulusal afet mevzuatıyla da kopuk bir durumdadır.*** İmar yasasının afet mevzuatı ile uyumlu, mevcut planlama sürecindeki karmaşayı giderecek, ***BÜTÜNLEŞİK KENTSEL GELİŞME STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI 2010-2023***'ün de hedefleri arasında olan ***“afet, koruma ve çevre gibi konularda politika ve***

***bilimsel gelişmeler ile uyumlu olan yeni bir mekânsal planlama anlayışının oluşturulması***” (KENTGES 2010-2023) sağlayacak yeni bir **İmar Kanunu** hazırlanmalıdır.

- Afete duyarlı yeni mevzuat ülke/bölge planlarından uygulama imar planlarına kadar her tür ve ölçekteki planlarda; farklı amaçlarla hazırlanmış tehlike haritaları, korunmaya değer görülen alanlar, bölgesel ve uygulama imar planı ölçeğinde hazırlanmış imar planına esas jeolojik-jeoteknik etüt raporları ve mikrobölgeleme haritalarının hazırlanması ve kullanımına ilişkin alt mevzuatı da kapsamalı, kentsel ve kırsal yerleşim birimlerinin planları bu veriler baz alınarak hazırlanmalıdır. Bu kapsamda farklı kurum ve kuruluşların sorumluluğunda bulunan tehlike haritalarının hazırlanması ile koruma alanlarına ilişkin harita ve raporların hazırlanması süreçlerine hız verilmeli, bu çalışmalar günün bilgi ve teknolojiye gelişmelerini de dikkate alarak sürekli güncellenmelidir.
- Meri mevzuatımıza göre 3194 sayılı İmar Kanunu kapsamındaki hükümlerle düzenlenen yapı üretim ve denetim süreci, afetler karşısında yapıları güvenli kılacak temel argümanlardan uzaktır. 1999 Marmara depremlerinden sonra bu sürecin iyileştirilmesi amacıyla çıkarılan 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanunun 20 yılı aşkın süredir yapılan uygulama sonuçlarına bakıldığında, bunun da arzu edilen sonuçları üretmediği, yapı üretim ve denetim süreçlerinin kâğıt üzerinde kaldığı görülmektedir. 2020 yılında meydana gelen depremlerde 80 bine yakın bağımsız bina bölümünün hasar görmesi veya yıkılması bunun açık kanıtı niteliğindedir. Yıkılan veya hasar gören binalarımız üzerinde yapılan dört ana temel nedenden kaynaklanan sorunlar nedeniyle hasar gördüğü bilinmektedir.

Bunlar;

- 1) Binanın oturduğu zemin birimlerinin niteliğinden kaynaklanan sorunlar,
- 2) Binanın taşıyıcı sisteminden kaynaklanan sorunlar,
- 3) Binada kullanılan malzeme ve işçilikten kaynaklanan sorunlar,
- 4) Yapı üretim süreçlerinin denetiminden/denetimsizliğinden kaynaklanan sorunlar,

şeklinde sıralanabilir.

Yukarıda belirtilen sorunların çözümü için yapı risklerinin yönetimini esas alan müstakil bir “Yapı Üretim ve Denetim Kanunu”na ihtiyaç olduğu açıktır. Bu durum “2004 yılında toplanan Deprem Şurasının sonuçlarından biri olup, böylece yapı üretimini ve işletimini ilgilendiren tüm hususların bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önerilmiştir”

Yukarıda belirtilen noktaları dikkate alarak yapılacak yeni düzenleme ile hem imar hem de afet mevzuatıyla uyumlu bir şekilde afet risklerini azaltmaya odaklanan yeni bir yapı üretim ve denetim sistemi oluşturulacaktır. Bu yeni kanunda planlama ve yer seçiminden başlamak üzere zemin ve temel etüdü, projelendirme, yapıda kullanılan malzeme ve işçilik ile denetim süreçleri yeniden tanımlanmış olacaktır. Böylece günümüzde yapılarımızın hasar görmesine neden olan, yapının üzerine oturduğu zemin birimlerinin niteliği, projelendirme ve işçilikten kaynaklanan hata ve kusurlar ile denetimden kaynaklanan sorunların da önüne geçilecektir.

Bu sistemde yapı denetimi; kamusal denetimi esas alan bir anlayışla zemin ve temel etütlerinin yerinde denetimini esas alacak bir yaklaşımdan başlayarak inşa süreçlerinin her aşamasında etkin bir şekilde işletilmeli ve “yapı kimlik bilgi kartı” uygulaması gerçekleştirilerek hem yapı üretim aşama bilgileri hem de binaların belirli periyotlarla yetkilendirilmiş “yapı denetçileri” tarafından kontrol edilmesi sonucu elde edilen verilerin CBS tabanlı Kent Bilgi Sistemine ve/veya Mekânsal Adres Kayıt Sistemi (MAKS)’ne işlenmesine de olanak sağlayacak şekilde aktarılmasını sağlayacak şekilde gerçekleştirilmelidir. Bu bilgiler olası bir depremde arama-kurtarma, hasar tespit veya acil yıkım süreçlerinde kullanılacağı gibi, özellikle kat mülkiyeti ve afet sigortaları kanunu sistemine entegre edilerek alıcı ile satıcı arasındaki güvenilirliğin de artmasına yardımcı olacaktır.

- Deprem, taşkın/sel, heyelan gibi her afet durumunda ortaya çıkan tablo aynıdır: afeti yaratan koşulların bir parçası da yıpranmış ve kalitesiz yapı stokudur. ***6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun*** iptal edilerek kentsel dönüşüm projelerinin afet odaklı olarak hayata geçirilmesini sağlayacak, sosyal boyutu güçlendirilmiş, karar süreçleri katılımcı olan, ekonomik desteklere sahip ve yerinde dönüşümü benimsemiş yeni bir “kentsel dönüşüm ve yenilenme kanunu” hazırlanmalıdır. Toplumsal dönüşümü içinde barındırmayan kentsel yenilenme ve dönüşüm anlayışlarının kentsel rantın aktarım aracı olmaktan öteye geçmediği son 8 yıllık uygulama sonuçları ile ortaya çıkmıştır. Bu nedenle ***parsel ve/veya bina bazlı dönüşüm yerine, alan/ada bazlı dönüşüm modellerinin oluşturulmasına yönelik yasal düzenlemeler yapılmalı; altyapısı, sosyal donatısı, doğal çevre ile bütünleşik dönüşüm yaklaşımları benimsenmelidir.***

Ayrıca yapı ve zemine ilişkin risk unsurları karar matrisine taşınmalı ve her ikisi için de en riskli kabul edilecek alanlarda uygulama başlatılmalıdır. Bu bağlamda ilk etapta kentlerdeki zayıf zeminlere sahip yüksek riskli alanlarda yeni yapılaşmaya izin verilmemesi ve bu alanlardaki yoğunluğun düşürülmesi temel kriter olmalıdır. Ayrıca deprem riski yüksek İstanbul gibi kentlerimiz için, “Kanal İstanbul” gibi kentsel yoğunluğu artıran projeler yerine, Anadolu’nun farklı kentlerinin ekonomik, sosyal ve kültürel altyapısı geliştirilerek cazibe merkezleri haline getirilmesi, özellikle kırsal bölgelerden göçün önlenmesi sağlayacak politikalar geliştirilmek suretiyle yoğunluğu azaltıcı tedbirler düşünülmeli ve hayata geçirilmelidir.

- İmar, afet ve yapı üretim ve denetim mevzuatlarının afet güvenli yerleşimler ve yaşam alanlarının yaratılması konusunda birbirini bütünler hale getirilerek gerekli hukuksal alt yapı ve yaptırımlar tanımlanmalıdır. Bu bağlamda;
  - ❖ Jeolojik ve jeoteknik araştırmalarla sınırları ve etki alanları belirlenen diri fay deformasyon ve sakinim zonlarında, dere yataklarında, aktif ve önlenmesi teknik olarak mümkün görülmeyen heyelan, kaya düşmesi alanlarında, tıbbi jeolojik maruziyet alanlarında, havza bazlı taşkın yönetim planlarında sınırları belirlenen sel ve taşkın alanlarında bina ve bina türü yapıların yapılmasına sınırlama getirilmeli ve bu alanlardaki

binolar dönüşüm projeleri ile öncelikli olarak güvenli alanlara taşınmalıdır.

- ❖ Deprem riskleri yüksek alanlarda kurulu yerleşimlerde bina türü yapıların zemin katlarının dükkân, market, oto galeri vb. amaçlarla ticari kullanım koşulları düzenlenmeli; kullanım alanının genişletilmesi için duvar yıkılması, kolon kesilmesi vb. girişimlere ağır idari ve cezai yaptırımlar getirilmelidir.
- ❖ Özelde deprem genelde afet yönetimi yerelde başlar ve yerelde kazanılır ilkesi çerçevesinde, afet mevzuatının yeniden yapılandırılması sürecinde başta Büyükşehir Belediye Başkanlıkları olmak üzere belediyelerin afet risk azaltma çalışmalarının ve kriz yönetiminin temel aktörleri haline getirilmesi sağlanmalıdır.
- ❖ Başta Elazığ ve İzmir illerinde etkili olan depremler olmak üzere son yıllarda yaşanan deprem ve diğer afetler sonrasında yaşanmış tecrübelerde yerel seviyede uygulanabilirlik sorunları olduğu ve hizmet gruplarına tanımlanan görevler arasında duplikasyonların bulunduğu görülen Afet *ve Acil Durum Müdahale Hizmetleri Yönetmeliği* (R.G:18.12.2013- 28855) ile *Türkiye Afet Müdahale Planı*'nın (R.G:03.01.2014- 28871) yeniden düzenlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Belediyelere, meslek örgütlerine, afetlerle ilgili sivil toplum kuruluşlarına müdahale görevlerine yardımcı olmanın ötesinde görev ve sorumluluklar tanımlamayan, afetlere müdahalenin çevresel boyutunu ihmal eden, hizmet grupları arasında görev çakışmaları yaratan bu plan dünyadaki iyi örnekleri de gözetecek şekilde yeniden düzenlenmelidir. Afet sonrası etkin bir müdahale için tahliye koridorları, enkaz taşıma ve geri kazanımı, toplanma ve geçici barınma alanları ve acil durumda kullanılacak tesislerin mevcut imar planlarına işlenmesi gibi yeni organizasyonlar ve etkinlikler tanımlı hale getirmelidir.

### **Kurumsal Altyapının Geliştirilmesine Dair Atılacak Adımlar**

- Bugün ne yazık ki ülkemizde afet yönetiminin her aşamasındaki (risk ve zarar azaltma, hazırlık, müdahale ve iyileştirme) görev, yetki ve sorumluluklar arasında akılcı dengeler, rol ve görev dağılımları oluşturulamamış; etkili ve verimli bir yönetim için kurumsal yapılanma geliştirilememiştir. 1999 depremlerinden sonra tartışılmaya başlanmış olan kapsayıcı nitelikte bir kurumun yaratılması sonucunda; Afet İşleri Genel Müdürlüğü, Acil Durum Yönetimi Başkanlığı ile Sivil Savunma Genel Müdürlüğü'nün 2009 yılında 5902 sayılı kanun ile birleştirilmesi sonucunda Başbakanlığa bağlı Afet ve Acil Durum Yönetimi (AFAD) Başkanlığı oluşturulmuştur. Bu başkanlık Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçilmesiyle beraber İçişleri Bakanlığına bağlanmıştır. Ortaya çıkan bu yeni durumda söz konusu kurumun afetler konusunda bir "eşgüdüm/koordinasyon merkezi" işlevini yeterince yerine getirmesinin olanaklı olmadığı görülmektedir. Kurumun emek ve enerjisini "acil durumların yönetimi" için sarf etmesinin, risk yönetimini kurumun öncelikleri arasındaki yerini sorgulanır hale getirdiğini, hatta son yıllarda afet risklerinin azaltılması konusunda elle tutulur



herhangi bir çalışmanın yürütülmediği de bizlere göstermektedir. Yetişmiş, alanında uzman yönetici sayısının bir elin parmaklarını geçemez hale geldiği, az sayıda yetişmiş ve tecrübeli personelin ise verimli ve etkin bir şekilde süreçlere katılmadığı görülmektedir.

Bu nedenle risk azaltma odaklı afet yönetim sisteminin kurumsal yapılanması yeniden düzenlenmeli; afet hizmetleri, dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi, **Afet İşleri Bakanlığı** adıyla bakanlık seviyesinde yeniden örgütlenmelidir.

- Depremsellik ve diğer afetler açısından yüksek riskli alanlardaki Büyükşehir Belediyeleri bünyelerinde **Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel İyileştirme Daire Başkanlığı**, ilçe belediyelerde ise **Deprem Risk Yönetimi ve Kentsel Yenileme Şube Müdürlükleri** kurulması zorunlu hale getirilmelidir. Bu birimlerin merkezinde "**Jeoloji ve Zemin Birimleri**" olmalı, jeolojik-jeoteknik ve mikrobölgeleme etütleri, varsa deprem erken uyarı ve izleme sistemleri gibi konular ile il ölçeğindeki deprem planlarına girdi sağlayacak kentsel jeolojik bilgi üretimi ve güncelleme çalışmaları gerçekleştirilmelidir.
- Kurumlara bağlı birimlerin oluşturulması kadar, bu kurumlarda çalışan insan kaynağı ve yöneticilerin afet/depremler konusunda yetkin olması ve zarar azaltma amaçlı çalışmalara yoğunlaşmaları da gereklidir. Bu açıdan bakıldığında; 1950 li yılların sonunda İmar ve İskan Bakanlığı bünyesinde kurulan Afet İşleri Genel Müdürlüğü bağlı, ABD’nde “Eyalet Jeoloğunun” karşılığı olan “Afet Etüt ve Hasar Tespit Daire Başkanlığı” bakanlıkların süreç içince birleşmesi veya yeniden yapılandırması sonucu “Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü, Yerbilimsel Etüt Daire Başkanlığı halini almıştır. Söz konusu başkanlık adından da anlaşılacağı üzere jeolojik tehlike ve risklere karşı kentlerin planlama süreçlerinde üretilmesi gereken verilerin üretim, kontrol ve denetimini sağlamakla görevlidir. Ancak ABD Eyalet Jeologu tarafından yürütülen hizmetlerin, yerbilimleri alanında herhangi bir yetkinliği olmayan, hatta yerbilimci olamayan kişiler tarafından yıllardır yönetiliyor olmasının, bizlere kurumsal altyapının oluşturulmasının yanında burada görev veya sorumluluk alacak kişilerin de bu alanda yetkin olmasını gerektiğini göstermektedir. Benzer durum AFAD Başkanlığı ve bağlı il müdürlükleri içinde geçerlidir. Bu yetkinlik önemi, 2020 yılı Şubat ayı başında Van’da meydana çığ düşmesi olayında kendisini acı bir şekilde göstermiştir. Kurtarma çalışmasının deneyimsiz kişiler tarafından yönetilmesi sonucu çoğu asker veya güvenlik korucusu 36 kişi ikinci çığ düşmesinde yaşamını yitirmiştir.
- Yerel yönetimlerde (Belediye ve İl Özel İdareleri) başta Jeoloji Mühendisi olmak üzere mühendis, mimar ve plançı istihdamı zorunlu hale getirilmelidir.
- Afet yönetim sisteminde görev alan birimler ve personel arasında etkin iş birliği ve bilgi paylaşımı sağlanmalı; plan, yasa vb düzenlenmelerin uygulanmasının takip

edilmesi için yeni Afet İşleri Bakanlığı bünyesinde bir komisyon oluşturulmalı ve periyodik raporlar hazırlanmalıdır.

- Gerek risk azaltmayı gerekse kriz yönetimini içeren Afet yönetim planları sadece ulusal ölçekte değil il ve mahalle ölçeklerinde, uygulanması ve geliştirilmesinden sorumlu kurumları da belirlenmiş olmak kaydıyla hazırlanmalıdır. Yerel ölçekteki bu planların ana sorumlusu belediyeler olmalı ve en az altışar aylık periyotlarda plan uygulanma performansına dair raporlar kamuoyuna açıklanmalıdır. Bu planların altlığı olan “Bütünleşik Afet/Deprem Master Planları”, “Mikrobölgeleme Haritaları”, “Kent Bilgi Sistemleri” vb. hazırlıkların tamamlanması için belirli süreler verilmeli ve bu girişimler merkezi yönetim bütçesi ve/veya "Afetler ve Dönüşüm Fonu" kaynaklarıyla desteklenmelidir.

### **Risk Azaltmaya Yönelik Hazırlıklara Dair Atılacak Adımlar**

- Deprem konusundaki araştırma ve kentsel dönüşüm dahil risk azaltma projeleri için gerekli mali kaynak yaratılmalı; "Afetler ve Dönüşüm Fonu" oluşturulmalı; ayrıca merkezi ve yerel yönetim kurumları bütçelerinin belirli bir bölümünü depreme yönelik projelere ayırmalıdır. Deprem riski yüksek yerleşimlerdeki belediyelerin deprem risklerinin azaltılması konusundaki çalışmalarına kaynak temin etmesi amacıyla bazı hizmetler üzerinde kentsel iyileştirme harçları belirlenmesi sağlanmalı, bu amaçla toplanan kaynakların başka amaçlarla kullanılması yasaklanmalı, kullananlar hakkında ağır cezai işlemler tesis edilmesi konusunda ceza kanuna ek maddeler düzenlenmelidir.
- İller Bankası, TOKİ, Emlak Bank ve 6306 sayılı yasa kapsamında oluşturulmuş olan “Dönüşüm Projeleri Özel Hesabı” bütçeleri birleştirilerek "Afetler ve Dönüşüm Fonu" adı altında yeniden yapılandırılmalı, bu kaynakların merkezi idare ile yerel idareler arasında afet riskli projelerin hayata geçirilmesi konusunda kullanılması sağlanmalıdır. Bu fon kamunun denetimine açık olmalı, kentsel rantın topluma geri dönüşünü sağlayacak mekanizmaları da içerecek şekilde geçmiş uygulamalardan farklı bir işleyişe sahip olmalıdır.
- Türkiye Diri Fay ve Deprem Tehlike Haritası güncellenmeli; diri fay ve paleosismoloji çalışmalarına hız verilmeli, paleosismoloji, mikrobölgeleme harita üretimi, depremde zemin davranışı, tsunami projeksiyonlarına yönelik harita ve raporların hazırlanması, erken uyarı sistemleri ile tehlike haritalarının yanısıra başta deprem olmak üzere diğer afetler içinde risk haritaları hazırlanması gibi konulara ağırlık verilmeli bu konularda yapılacak araştırma projeleri ve/veya yüksek lisans ve doktora programları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, TÜBİTAK ve Üniversite temsilcilerinin katılımı ile oluşturulacak bir komisyonun koordinasyonunda desteklenmeli; bu projelerle ilgili Valilik ve Belediye bilgilendirmesi ve katılımı gözetilmelidir.

- Ülkemizde kamu kurumlarında parçalı yapıda sürdürülen deprem araştırmalarının, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki USGS örneğinde olduğu gibi bir kurumun çatısı altında birleştirilmesinde büyük yarar bulunmaktadır. USGS'in ülkemizdeki karşılığı MTA Genel Müdürlüğüdür. Bu kurumsal birleşmenin sağlanması ve MTA'daki diri fay/paleosismoloji araştırma ekibinin güçlendirilmesi deprem zararlarıyla mücadele sürecine önemli katkılar sağlayacaktır.
- 1999 depremlerinden bugüne kadar yaşananlar afet bilincinin yüksek tutulmasının önemini göstermiştir. Deprem politikalarının hem toplumsal hem de meslek içi ve halkın eğitim süreçleriyle desteklenmesini zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda, örgün öğretim sistemi içinde "jeoloji dersi verilmesi zorunlu hale getirilmeli ve toplum doğa ve doğa kaynaklı afet riskleri konusunda eğitilerek bilinçlendirilmelidir. Afet eğitimi ana okulundan başlayarak tüm toplum katmanlarına yayılmalıdır. Afete dirençli toplum ancak konuya ağırlık veren bir eğitimle başarılabilir.
- Günümüzde kuruluş amacına aykırı olarak yüksek gelir gruplarına rezidans türü binalar üreten Emlak Konut ve TOKİ bu yöndeki çalışmalarına son vererek tüm imkanlarıyla sınırları ve etki alanları belirlenen diri fay deformasyon ve sakinim zonlarında, dere yataklarında, aktif ve önlenmesi teknik olarak mümkün görülmeyen heyelan, kaya düşmesi alanlarında, tıbbi jeolojik maruziyet alanlarında, havza bazlı taşkın yönetim planlarındaki sel ve taşkın dönüşüm projeleri üretilmesine yönelik çalışmalar yürütmeli, ayrıca dar gelirli toplum kesimlerin ekonomik olarak barınma sorununun çözen yaklaşımlara öncelik verilmelidir.
- Ülkemizde afet toplanma alanı olarak genellikle açık alanlar olarak tercih edilmekte ve bu tip alanlar ilan edilmektedir. Ancak deprem veya diğer afetlerin kış koşullarda meydana gelebileceği vb. durumlar göz önüne alındığında toplanma alanları olarak kapalı alanların da kullanılması bir gerekliliktir. Bu anlamda, Japonya'da olduğu gibi yapılı çevremizde sıkça karşılaşılan okullar afet esnasında ilk toplanma noktası olarak tercih edilmeli; okullar içme suyu, jeneratör, battaniye, yatak, yiyecek depolamaları yaparak bu işleve hazır hale getirilmelidir.

## Sonuç

Deprem ve diğer doğa kaynaklı afet tehlikeleri üzerinde yaşadığımız coğrafyanın jeolojik gerçeğliğinin bir sonucudur. Afet olayın kendisi değil sonucu olduğundan, modern afet risk yönetimi bu tehlikelerden ziyade tehlikeleri riske dönüştüren kırılgnlıklara odaklanmış ve onları azaltacak stratejiler geliştirmiştir. Ülkemizde gerek yapılı çevremizde gerek yasal ve yönetsel yapımızda gerekse farkındalık seviyemizde kırılgnlıklarımız sürüyor. Hala, bir yönetim sisteminden beklenen şeffaflığa, denetim ve hesap verebilirliğe dayanan afet yönetim sistemi tesis edilemedi. 1999 depremleri sonrasında başta deprem olmak üzere afet zararlarının azaltılmasında "*sihirli bir değnek*" olarak topluma sunulan Yapı Denetim sisteminin uygulama esasları 11 Aralık 2020 günü Çevre ve şehircilik Bakanlığınca 15. kez

yeniden değiştirilmiş, ancak yapı üretim ve denetim sisteminde TMMOB ve Odamız tarafından belirlenen temel eksikliklerin giderilmesi yerine siyasi iktidarlarca bugüne kadar yapılan diğer 14 değişiklikte de olduğu gibi piyasadan gelen şikayetler göz önüne alınmış, sistemi iyileştiren tek bir düzenleme yapılmamıştır.

Bugün afet yönetim sisteminde geldiğimiz olumsuz noktada gidişatin sorumluluğunu hiçbir kurum üstlenmiyor; başta siyaset kurumu olmak üzere, herkes kendini masum!! ilan ediyor. İlgili bakanlıkların hazırladıkları raporlara göre bu sürede her Bakanlık üzerine düşen sorumlulukları fazlasıyla yerine getirmiş, imar ve yapı denetim sistemimiz sağlıklı bir şekilde işliyor, fenni mesul, yapı denetim kuruluşu, yapı müteahhidi, proje müellifi vb. hep birlikte güvenli yapılar üretiyorlar; imar planlarımız depremlere karşı oldukça güvenli, şartnameler yeterli. Ancak hayatın gerçekleri böyle söylemiyor, depremlerde binlerce bina yıkıldı, yüzlerce insanımızı kaybettik. **2020 yılında depremlerde can kaybında dünya birincisi olduk. Sorumlu yok! Ceza alan yok! 167 kişi yaşamını yitirmiş, 80 bin konut hasar görmüş veya yıkılmış ne ruhsat veren kurumlar ne proje müellifleri ne fenni mesuller ne de müttehitler ortada! Tek sorumlu evi yıkılıp TOKİ'ye yüzbinlerce lira borçlanan on binlerce dar gelirli yurttaşımız!**

Unutmamak gerekir ki 1999 depremlerinden sonra yaşadığımız deprem deneyimlerinin kaynağı büyük depremler değil, dünyada orta büyüklük olarak tanımlanan ve yıkıcı etkisi sınırlı olan 6-7 arası depremlerdir. Bu ölçekteki depremlerde gösterilen performans tam bir gösterge olamaz, ki bu ölçeklerde bile yüzlerce can kaybı yaşadık. En kötü senaryoya ne kadar hazırız bilinmiyor.

**Sadece teknik açılardan değil kişi ve kurumların yetki, görev ve sorumluluklarının da açık bir şekilde tanımlandığı; idari ve cezai yaptırımlara sahip, bütünleşik ve risk azaltmaya odaklanan; tüm parçaların bir araya gelerek birbirleriyle etkileştiği ve ilişkilendiği ve genel amaç doğrultusunda çalıştığı bir sistem oluşturan bir afet yönetim yaklaşımı bir an önce hayata geçirilmelidir.**

**DEPREMİNİ BEKLEYEN ÜLKE OLMAMAK İÇİN HEMEN ŞİMDİ  
GÖREV BAŞINA!!!**