



CEMAL GÖKÇE
TMMOB İNŞAAT MÜHENDİSLERİ ODASI BAŞKANI

17 AĞUSTOS 1999 GÖLCÜK MERKEZLİ DEPREMİN 20. YILINDA YAPI STOKUMUZ
GÜVENLİ Mİ?
“YAPILANLAR YAPILMAYANLAR”

DEPREM BİR DOĞA OLAYIDIR. DEPREMİN AFETE DÖNÜŞMESİ DAHA ÇOK İNSANLAR ELİYLE YARATILMAKTADIR! BU NEDENLE DEPREMLERDE ORTAYA ÇIKAN CAN VE MAL KAYIPLARI KADERE BAĞLANAMAZ!

Ülke tarihimizin en büyük ve sonuçları itibariyle en acı depremlerinden biri olan Doğu Marmara depreminin üzerinden 20 yıl geçti. Bu deprem; binlerce insanımızı toprak altında bıraktı, binlerce insanımız yaralandı. Yapılarımızın %25'i, kullanılamaz hale geldi. 17 milyar dolardan fazla ekonomik kayıp ortaya çıktı.

Daha sonra birçok deprem yine yaşandı! İnşaat Mühendisleri Odası olarak deprem gerçeğini unutmadık, unutmayacağız. 17 Ağustos 1999 Gölcük ve daha sonra yaşadığımız diğer depremler de ortaya çıkan her acının yükü kalbimizde birikti.

1-Doğal Olayların Afete Dönüşmesi Durumunda Ortaya Çıkan Sorunlar!

Doğal Afetler meydana geldikleri bölgenin altyapısını ve ekonomik düzenini bozmakla kalmayıp başka ciddi sorunlar da ortaya çıkarır.

Can kaybı, yaralanma, sakat kalma, ekonomik kayıplar, psikolojik sorunlar, bulaşıcı ve salgın hastalıklar, pazar kaybı, üretim ve gelir kaybı, enflasyon, acil yardım harcamaları, işsizlik ve planlanan yatırımların gecikmesi gibi önemli sonuçlar doğurmaktadır. 17 Ağustos Depremi bu sonuçların tümünü ortaya çıkaran bir deprem olarak kayıtlara girmiştir.

Büyüklüğü 7,4 olan 17 Ağustos 1999 Doğu Marmara Depremi bir kent depremi olarak ortaya çıkmıştır. **17 bin 480** insanımız yaşamını yitirmiş, binlerce insanımız yaralanmıştır. **330 bin konut, 50 bin işyeri** hasar görmüştür. Bir milyondan fazla insan evsiz kalmıştır.

Aradan 20 yıl geçmiş olmasına, **Bingöl ve Van** illerimizle birlikte başka illerimizde de birçok deprem yaşanmış olmasına rağmen yapı stokumuz bugün ne kadar güvenlidir? Mühendislik biliminin gerekleri yerine getirilebilmiş midir?

Bugüne kadar yaşamış olduğumuz depremler, ülkemizin bir deprem ülkesi olduğunu ortaya koymaktadır. 100 yıl içerisinde oluşan depremlerde 110 bin insanımız yaşamını yitirmiş, 700 bin mertebesinde yapımız yerle bir olmuştur. Çok sayıda insanımız yaralanmış, sakat kalmış, milyarlarca dolar ekonomik kayıp ortaya çıkmıştır.

2-Ülkemizin Depremselliği ve 17 Ağustos 1999 Gölcük Depremi...

17 Ağustos 1999 Depremi, ortaya çıkan can ve mal kayıpları bakımından bir “MİLAT” olarak kabul edildi. Ülkemizin en doğusundan en batısına, en güneyinden en kuzeyine kadar, uzak veya yakın ölçekte her aileyi etkiledi. Ayrıca genel olarak kırsal alanlarda yaşanan deprem yıkımlarının dışında, “Bir Kent Depremi” olarak kayıtlardaki yerini almış oldu.

“Kuzey Anadolu Fay Hattı” olarak bilinen ve zaman zaman ters istikamette yürüyen fay hattı, dünyanın en tehlikeli faylarından biridir. Bingöl ilimizin Karlıova ilçesinden başlayıp Marmara Denizi’ne uzanan, oradan da Yunanistan’a geçen bir fay hattıdır. Bu fayın herhangi bir yerinde oluşan kırılma, bir deprem olarak etkisini göstermektedir. Ayrıca bu fay hattında oluşan her deprem başka bir depremin habercisi olarak fay hattı üzerinde veya yakınında bulunan kentleri büyük ölçüde etkiliyor.

Bu nedenle büyüklüğü 7,4 olan 17 Ağustos Gölcük merkezli deprem; başta İstanbul olmak üzere çevre illeri büyük ölçüde etkilemiştir. En büyük can kayıpları Kocaeli, Sakarya ve Yalova’da ortaya çıkmıştır. 16 ilimiz bu depremden etkilenmiştir.

1999 yılına kadar yapı stokumuzu oluşturan anlayışın pek bir işe yaramadığı acı bir tecrübeyle görülmüştür. Yaşamış olduğumuz tüm acılara rağmen, bugün bile, yeterli ölçüde bir dersin alınmadığını açıklıkla söyleyebiliriz.

Oysaki depremle ilgili olarak ülkemizin tarihinde “MİLAT OLABİLECEK” 1939 Erzincan Depremi var. Bu depremden 32 binden fazla insanımızın hayatını kaybetmiştir. 1966 Varto depremi, 1967 Adapazarı, 1970 Kütahya-Gediz, 1971 Bingöl, 1973 Elazığ, 1976 Çaldıran-Muradiye, 1983 Erzurum-İlca, 1992 Erzincan, 1995 Dinar ve 1998 Adana Ceyhan Depremleri var.

Peki, 17 Ağustos 1999 Gölcük Merkezli Depremle, 12 Kasım 1999 Düzce Depremleri bir milat oldu mu? Bu sefer ders alındı mı?

3-17 Ağustos 1999 Tarihinden Neler Oldu, Bugüne Kadar Geçen 20 Yılda Neler Yapıldı?

1999 Gölcük ve Düzce Depremlerinin ortaya çıkardığı büyük ölçekli can ve ekonomik kayıplar nedeniyle, her kurum ve kuruluşun “deprem afetini” yeniden düşünmeye başladığını söyleyebiliriz.

Bu kapsamda bilimsel ölçekte kent planlarının yapılması, yapı denetimi, nitelikli mühendislik eğitimi, mühendislik hizmetlerinin kalitesinin yükseltilmesi, ilgili ve yetersiz mevzuatların değiştirilmesinin zorunlu olduğu ülke gündeminin ilk sırasında kendisine önemli ölçüde yer buldu. Yapı üretim süreci bileşenlerinin görev ve sorumlulukları; deprem öncesi, deprem sırası ve deprem sonrasında nelerin yapılması gerektiğine dair pek

çok bilinmez, sorun olarak varlığını yeniden ortaya koydu! Yapı güvenliğinin sağlanması için yapılması gereken uygulamalar ve yeni bir “AFET” bilincinin oluşturulması konusu, geniş bir çerçevede tartışılmaya başlandı.

17 Ağustos 1999 Gölcük Merkezli Deprem de %25 mertebesinde yapı stokunun kullanılmaz hale gelmesi ülkemizde ciddi bir panik yarattı. Yapılarımızın **%6’sı yerle** bir olmuş, **%7’si ağır hasar** almış, **%12’si de orta ölçekte hasar** görmüştü. Deprem merkezinden oldukça uzak olan kentlerimizde ciddi ölçüde hasarlar oluşmuş, can kayıpları yaşanmıştı.

İstanbul’da 30 bin mertebesinde yapı hasar görmüş, bunların 3 bin otuzu ağır hasarlı olmak üzere yapı stokumuzun durumunu gözler önüne sermişti. Avcılar başta olmak üzere İstanbul’da 50 den fazla yapı yerle bir olmuştu.

17 Ağustos 1999 Doğu Marmara Depremi göstermiştir ki, İstanbul başta olmak üzere yaşanacak bir depremde yapı stokunun %25 kullanılmaz duruma gelecektir.

Ayrıca 1999 depreminden sonra görüldü ki, sorun sadece önlenemez veya önlenmeyen göç ve bunun getirdiği gecekondulaşma ile açıklanamayacak kadar büyük. **Kaçak yapılaşmanın olağan sayıldığı ülkemizde, ağır hasarlı binaların arasında devlet daireleri, hastane, okul ve köprülerin de bulunması; sorunun sadece bir imar sorunu değil, daha farklı boyutlarının olduğunu da açıkça ortaya koymuştur.**

İnşaat Mühendisleri Odası’na göre temel sorun; plansızlık, çarpık kentleşme, yapı üretim sürecinin ve mesleki uygulamaların niteliksiz olmasının yanında, tüm ülke topraklarının inşaat sektörünün bir arazisi olarak görülmesi, yapı denetiminin yetersizliği veya hiç olmamasından kaynaklanıyordu. Sorun, depremin kendisi değil ranta dayalı uygulanan politikaların doğurmuş olduğu sonuçlardır.

17 Ağustos Depremi ülkemizin en batısından en doğusuna, en kuzeyinden en güneyine kadar her aileyi yakın veya uzak ölçüde etkiledi.

Kentlerimizi depreme hazırlamak için paraya ihtiyaç vardı. Bu amaçla neredeyse her şeye yeni vergi getirildi. Bazı vergiler kalıcı oldu. Yapı denetimi sorun olmaktan çıkarılmalıydı. **Bu nedenle yeni bir kararname çıkarıldı. 3458 Sayılı Mühendislik Ve Mimarlık Hakkındaki Yasanın yerine geçecek bir Kararname ortaya kondu. Deprem Konseyi kuruldu. TOKİ Yasası ve Devlet İhale Kanunu sürekli olarak değiştirildi. Dağlar taşlar TOKİ inşaatlarına dönüştürüldü. İstanbul Büyükşehir Belediyesi İSTANBUL DEPREM MASTER PLANI (İDMP) hazırladı. Bayındırlık ve İskan Bakanlığı 1. Deprem Şurası ve Kentleşme Şurasını topladı. 300-400 bilim insanı ve uzmanın katıldığı toplantılar sonucunda çok değerli çalışmalar ortaya kondu. 4708 Sayılı Yapı Denetim Yasası çıkarıldı. İnşaat Mühendisleri Odası tarafından “Deprem Mühendisliği Konferansları” düzenlendi. “Deprem ve İstanbul Sempozyumları” düzenlendi. “Ülkemizin Deprem Gerçeği ve İstanbul” konusunda TBMM Deprem Araştırma ve İnceleme Komisyonuna bir sunum yapıldı. Meslek Odaları ve Üniversiteler sayısız etkinlikler düzenledi. Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği iki kez değiştirildi. AFAD kuruldu. DEPREM STRATEJİ VE EYLEM PLANI yapıldı. Kentsel Dönüşüm Yasası Çıkarıldı. “İmar Barışı” adı altında kaçak ve mühendislik hizmeti almayan yapılara af getirildi.**

1999-2003 yılları arasında İstanbul İl Afet Merkez Kurulu tarafından 493 çadır kurulacak yer ve toplanma alanı belirlendi. Bu alanların yetersiz olduğu bilinmesine rağmen **3/4 ten fazlası AVM ve gökdelenlere dönüştürüldü.**

Açıklıkla söylenebilir ki 17 Ağustos Depreminin acı sonuçları hafızalarda varlığını sürdürdüğü süre içerisinde yapılan bilimsel çalışmalar ve mevzuat değişiklikleri daha sonraki dönemlerde birer birer geri alındı veya yapılan düzenlemeler amacından uzaklaştı. **Depremlerin yıkıcı ve acı sonuçları da kullanılarak yeni bir rant düzeni oluşturuldu.**

İstanbul başta olmak üzere var olan yapı stokunu güvenli bir hale getirmek yerine tüm yaşam alanları inşaatlarla dolduruldu. Toplanma alanları AVM ve gökdelenlere dönüştü. Neredeyse kentlerimizde nefes alınacak boş bir alan bırakılmadı. İhtiyaç temelli olmayan ve kentlerimizi yeni afetlerle yüz yüze bırakan lüks yapılar üretildi. Yapı stokunu deprem güvenli hale getirmek için toplanan 60 milyar lira da amaç dışı kullanıldı.

4-Yapılarımız Depremi Beklemeden Kendi Kendisine Yıkılıyor! Yapı Denetimi Bilimsel Bir Ölçüde Yapılmıyor!
Ülkemizde binaların yıkılması için artık depreme bile gerek yok. Yapılarımız hiçbir dış etken olmadan bile yıkılıyor.

Geçen yıl Beyoğlu-Sütlüce’de, bulunan şantiyede meydana gelen yıkımı başka yıkımlar da izledi. Henüz imalat aşamasındaki **inşaatlardan** gelen çökme haberleri, bugün bile imalat ve denetim mekanizmalarının etkili çalışmadığını ve sistemin hala doğru işlemediğini ortaya koymaktadır. **Yine KARTAL’da bulunan Yeşilyurt Apartmanının kendi kendine yıkılması ve 21 insanımızın yaşamını yitirerek 17 insanımızın da yaralanması oldukça manidardır. Üstelik bu yapının üzerinde üç kat kaçak katın bulunması ve İmar Barışı’ndan yararlanmış olması yapı stokumuzun durumunu açık bir şekilde ortaya koymaktadır.** Deprem tehlikesi altında bulunan ülkemizin yapı stokunun durumunu düşünmek bile insana sıkıntı veriyor. **Binlerce insanımızın göçük altında kalacağını ifade etmek bilinmeyi ifade etmek değildir. Bilinen ve yaşananların açıklıkla ortaya konmasıdır.** Açıkçası, bir doğa olayı olan depremin ülkemizde afete dönüşmesi sorunun ana kaynağı olarak ortaya çıkmaktadır.

Önemli olan; yapıların kentleşme bilimine uygun olarak planlanması, “Deprem Yönetmeliklerine” uygun olarak tasarlanması ve üretilmesinin sağlanmasıdır.

Bir doğa olayı olan depremin doğal afete dönüşmesini önlemenin yolu, planlama-kentleşme, tasarım, uygulama ve yapı denetim sisteminin sağlıklı bir şekilde işlemesinden geçmektedir. Depremle ilgili hemen her konunun ayrı bir önemi bulunmaktadır. Ancak yapı denetimine ayrı bir vurgu yapılması zorunludur. Çünkü yapı denetimi, güvenli yapıların üretilmesini sağlayacak ve gelecekte aynı sorunların ortaya çıkmasını önlemenin güvencesidir.

Yapı denetim sorununu çözmek için atılan ilk adım 10 Nisan 2000 tarihinde yürürlüğe giren “595 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin” çıkarılmış olmasını önemsemek gerekir. Ayrıca bu kararname ile birlikte çıkarılan “601 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname” de; mühendis ve mimarların mesleklerini yapabilmeleri için diploma almanın ön şart olduğunu, temel şartın ise Meslek Odalarından “sertifika”, “Yetkinlik Belgesi” almanın zorunlu olması gerektiğini ortaya koymuştur. Ne yazık ki her iki kararname de bir süre sonra ortadan kaldırılmıştır.

29.06.2001 tarihinde yürürlüğe giren ve hâlâ uygulamada olan 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun da beklentileri karşılayamamıştır. Üstelik bu yasa 595 sayılı Yapı Denetim Kararnamesinin bile gerisinde kalmıştır.

İnşaat ve yapı sektörünün işleyişini ve sorunlarını tam olarak çözemeyen, ilgili kurumlara, üniversitelere, Meslek Odalarına danışılmadan alelacele hazırlanan kanun, sorunu çözmek bir yana kendisi sorun olarak gündemdeki yerini almıştır. Yıllar yılı ekonomi ve siyasetin en büyük finans kaynaklarından olan inşaat sektöründeki payın bölüşülmesi, kimsenin işine gelmezken, tüm sorumluluk tek başına, üstelik hiçbir yaptırım gücü olmayan yapı denetim kuruluşları ile mühendis ve mimarların üzerinde bırakılmıştır.

4708 sayılı Yapı Denetim Yasası’nın Genel Gerekçe bölümü, sorun ve çözüm bağlamında doğru bir felsefi yaklaşıma sahiptir. Ancak bu durum, yasanın içeriği ile denk düşmemiştir. Anlaşılmıştır ki yasanın genel gerekçesini yazanlarla yasayı çıkarımlar konuyu farklı algılamışlardır. Doğru bir noktadan hareket etmek, doğru yere ulaşma anlamına gelmemiş, yasa yapıcı, yasanın etki alanını daraltarak, muafiyet sınırlarının genişletilmesini sağlayıcı düzenlemelere imza atmıştır.

Yapı üretim sürecinin önemli bir parçası olması gereken “Şantiye Şefliği” konusu da; çözümün değil, sorunun bir parçası olmuştur. Farklı meslek disiplinleri ve uzmanlık alanları dikkate alınmadan şantiye şeflerinin görevlendirilmesi, bilime ve bilgiye aykırıdır. Ayrıca bir şantiye şefinin 30.000 m²’ye kadar 5 inşaatın şantiye şefliğini yapmış olması doğru değildir. Şantiye şefliği inşaatın her şeyinden sorumlu olması gereken bir iştir. Öyle ki, şantiyeden hiç ayrılmaması gereken bir görevdir. Buna rağmen 5 ayrı işin şantiye şefliğini bir mühendisin yapma şansı yoktur.

Yine, yakın bir zaman önce “Ruhsatlardan Mühendis ve Mimarların” imzalarının kaldırılmış olması, sahteciliğe çağrı yapmak, mühendis ve mimarları yok saymaktır. Bu durum; mesleki yetkinliği ve meslek insanlarının gelişmesini zaafa uğratacaktır. Uğratmıştır.

1 Ocak 2019 tarihi itibarıyla yapıların denetimini yapacak olan kuruluşların elektronik sistemle belirlenmiş olması, doğru bir denetim sisteminin yapılacağı anlamına gelmez. Denetim yapabilme yeterliliğine sahip olmayan ve yeterli birikime sahip olmayan yapı denetim kuruluşlarının “yapı denetim” sürecinde bulunmalarından başka bir işe yaramayacaktır. Mesleki derinliği ve yeterliliği olmayan, etik bir anlayışa sahip olmayan insanların çalıştığı Yapı Denetimi Kuruluşlarının doğru bir denetim yapabilmeleri olanaksızdır.

5-Deprem Afetinin Yanında Sel ve Su Taşkınları da Afete Dönüşüyor!

Bugünlerde ülkemizin farklı yerlerinde sel ve su taşkınları oluyor. Bu tür doğa olaylarının olabileceğini öngörmek, kaynaklara bakmak ve ders çıkarmak yeterlidir. Çıkarılacak derslere bağlı olarak kentleşme

planlarınızı yapmanız, nerelere yapı yapılması veya yapılmaması gerektiğine karar vermeniz, köprü gibi yapacağınız yapılar zorunlu ise, tasarımlarınızı bilimin ve mühendisliğin gereklerine göre yapmanız gerekmektedir.

Kontrolsüz, denetimsiz, bilim ve bilgi dışı yapılaşma ve uygulamalar deprem afetinin yanında sel ve su taşkınları yaratarak afete dönüşür. Ormanların yakılması veya ağaçların kesilerek yeni yapıların yapılması heyelan, sel ve su baskınları yaratıyor. Ayrıca Kaz Dağlarında olduğu gibi maden aramak için ormanların yok edilmesi ekosisteme zarar verdiği gibi yeni afetlerin de habercisi oluyor.

Maden ayrıştırma havuzlarında siyanür kullanılmaktadır. Bir deprem anında bu havuzların çatlayarak içindeki zehirli suların, içme veya sulama sularına karışması her zaman mümkündür. Bu durum, depremin yaratacağı zarar ve risklere yeni risklerin eklenmesine neden olur ve yeni sorunların ortaya çıkmasını sağlar. Oysa yerin üstü yerin altından çok daha kıymetlidir. İstanbul, Ankara, Bursa, Antalya, Tekirdağ, Rize, Ordu, Giresun, Trabzon, Artvin ve Düzce gibi birçok ilimiz sel ve su taşkınlarıyla karşı karşıya kalmışlardır. Can ve mal kayıpları ortaya çıkıyor. Son olarak Trabzon ve Düzce ilimizde yaşanan sel ve su taşkınları 20'ye yakın insanımızın yaşamını yitirmesine neden olmuştur. Özellikle İstanbul, Ankara ve Bursa gibi kentlerimizde yağın yağmuru emecek toprak kalmamıştır. Her yer betona dönüşmüştür. Doğa kendisinden kuralsız bir şekilde aldıklarınızı sizden mutlaka fazlasıyla geri alır.

Kentleşme ve imar konularında yapılan "rant odaklı" uygulamalar; doğal ve öngörülebilir olan bir deprem ve su taşkınlarını sıkça afete dönüştürüyor. Her zaman can kayıpları olmasa da ekonomik olarak büyük kayıplara neden oluyor.

ÖNEMLİ NOT:17 Ağustos 1999 tarihinden bugüne kadar yapılanlara baktığımızda hiç de iç açıcı durumda olmadığımız rahatlıkla söylenebilir.

6-Planlama Yapılaşma Ve Kentsel Dönüşüm

Nasıl ki 1999 depremleri yapı imalatı dinamiklerinin değişmesi ve yapı denetim sisteminin kurulması için bir milat olarak kabul edildiyse, **2011 Van Depremi de "Kentsel Dönüşüm"** için milat olarak kabul edildi. **2012 yılında 6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu ile yasalaştı.**

Hafif hasarla atlatılması gereken depremlerde dahi yapıların kullanılamaz hale gelmesi ve can kayıplarına yol açması, mevcut yapılardaki tehlikenin boyutunu gözler önüne sermektedir. Ülkemizde yaklaşık **yirmi milyon yapı bulunmakta**, ancak bu yapı stokunun ayrıntılı bir envanteri çıkarılmadığı için depremlerde bir bütün olarak bu yapıların nasıl bir davranış gösterecekleri bilinmemektedir. Bilinen, mevcut **binaların % 67'sinin ruhsatsız, %60'ının 20 yaşından büyük olduğudur.**

Bu veriler, kentsel dönüşüm projelerinin meşrulaştırılmasını ve kabul edilebilirliğini sağlamış, uygulamalar başlamıştır.

Depreme karşı kentlerimizi, binalarımızı hazır hale getirmek iddiasıyla başlatılan kentsel dönüşüm projelerinin bu amaca ne kadar hizmet ettiği tartışmalı olmakla birlikte, kamu binalarının akıbeti ise belirsizliğini korumaktadır.

8 Ağustos 2019 Tarihinde Denizli Bozkurt' da yaşanan 5,7 büyüklüğündeki depremin kamu yapılarında yaratmış olduğu hasarları bir kez daha düşünmek gerekiyor. "Riskli alan", "riskli yapı" belirlenmesindeki adaletsizlik, keyfilik ve hukuksuzluk mağduriyetler ve hak kayıplarına yol açmaktadır. Depreme karşı yapı stokunu güvenli hale getirmek iddiasıyla başlatılan kentsel dönüşüm uygulamaları, yeni sorun alanları yaratmaktadır.

Daire alanlarının küçülmesi kat sayısı ve daire sayısının artmasına neden olmakta, aynı sokak ve mahallenin alt yapısı aynı kalmasına rağmen, aile sayısı ve nüfusun artması, kentin demografik yapısını bozarak, fiziksel eşikleri zorlamakta, yeni trafik ve alt yapı sorunları yaratmaktadır.

Kentsel dönüşüm projeleri kentsel "RANTIN" en yüksek olduğu bölgelerden başlamıştır.

Parsel ölçeğindeki yenileme uygulamalarında ise açıkça görülmektedir ki, dönüşüm, müteahhit firmalar ve mülk sahipleri için beklenen cazibeyi yaratabildiği koşullarda akıcılık kazanmakta ve uygulanmaktadır.

Taraflar açısından beklentileri optimum kılacak koşullar gelişmedikçe yapılar yenilenmemekte, uygulamalar müteahhitlerin insafına terk edilmekten öteye gidememektedir. Bütünlüklü bir planlama yerine parçacı bir anlayışla yapılar yıkılıp yeniden yapılmakta, kentlerin teknik ve sosyal altyapı sorunları ile birlikte iyileştirilmesi olanağını ortadan kaldırmaktadır. Bu durum, kentlerimizin yeni afetlere açık hale getirmektedir. **Bugünkü kentsel dönüşüm yasası ve var olan mevzuatlar; kentsel dönüşüm uygulamaları için temel beklenti olan sağlıklı ve yaşanabilir bir çevrede, güvenli yapılarda oturmak anlayışını karşılayamamıştır.**

YIK-YAP anlayışı kentsel dönüşümün temel bir mantığı olarak karşımıza çıkmaktadır. YIK-YAP anlayışı; bilimi, bilgiyi, mühendisliği ve kentleşme bilimini yok sayan bir anlayıştır. Bir taşeron bakışıdır. Kentlerimiz inşaat projelerinin birer "ARAZİSİ" haline dönüşmüştür.

ÖNEMLE VURGULAMAK GEREKİR Kİ; kentsel dönüşüm; sosyal adalet, sosyal gelişim, sosyal bütünleşme, tarihi ve kültürel mirasın korunması, zarar azaltma ve risk yönetimi ile birlikte kapsamlı ve bütünleşik bir şekilde ele alınmak zorundadır.

Özellikle ekonomik krizin büyümesiyle birlikte birçok Kentsel Dönüşüm yapısının yarım kalması oldukça fazla mağdur yaratmıştır.

7-İmar Affi-İmar Barışı

Türkiye'de gecekondulaşma süreci, ihtiyaç sahiplerinin barınma ihtiyacını karşılamaya dönük masum bir çaba olarak başlamıştır. Bu durum zamanla örgütlenmiş bir mafya tasarrufu olarak şekillenmiştir. İşin içerisine oy alma ve siyasi kaygılar da girince **"AF KONUSU" her seferinde "bu son denilerek" 26 kez yenilenmiştir.**

Topraklarımızın büyük bir bölümü deprem tehlikesi altında bulunduğu gibi, yapı stokumuzun önemli bir bölümü de deprem riski taşımaktadır. **Konuyla ilgili olarak tüm bilim çevreleri ve Meslek Odaları mevcut yapı stokunun iyileştirilmesi, onarılması ve güçlendirilmesi gerekliliğini dile getirirken, 24 Haziran seçimleri öncesi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın öncülüğünde, TBMM tarafından oybirliği ile ülke tarihinin en kapsamlı "İMAR AFFI" çıkarılmıştır.**

Amaç maddesi " **yerleşme yerleri ile bu yerlerdeki yapılaşmaların; plan, fen, sağlık ve çevre şartlarına uygun teşekkülünü sağlamak**" olan 3194 sayılı İmar Kanunu'na Geçici 16. madde eklenmiştir. **Türk İmar Tarihinin bugüne kadar ki en kapsamlı imar affı olan bu düzenleme ile hiçbir mühendislik hizmeti almayan ve bu kanun kapsamında mühendislik hizmeti alması talep de edilmeyen yapılar, herhangi bir kontrol mekanizması olmaksızın, kurlsızca, sadece mal sahibinin beyanı ile kayıt altına alınarak yasal statü kazanmaktadır.**

Çevre ve Şehircilik **Eski Bakanı Sayın ÖZHASEKİ**, "Mühendislere 2-3 bin lira verilmemesi için mal sahibinin beyanını esas aldık" diyerek, ülkemizdeki yapıların yıkılma nedenleriyle, yaşanacak bir depremde yapıların yıkılma gerekçesini de ortaya koymuştur.

Mühendis ve mimarlar yok sayılarak, "güvenli yapı üretimine ihtiyaç olmadığını" ortaya koymuşlardır. Mühendisin varlığını, bilgisini, uzmanlığını parayla ölçenlerini mühendisler hiçbir zaman unutmayacaklar.

17 Ağustos Depreminin 20. Yılında Önemli Bir Not Düşecek Olursak: Mühendislik hizmeti almamış, kaçak olarak üretilmiş olan yapıların, süresiz olarak yasal hale getirilmesi, devletin; asıl sorumluluğu olan halkın can ve mal güvenliğini koruması sorumluluğunu da bırakmış olduğu anlamını taşımaktadır.

Bu nedenle yeni yapılacak olan yapıların güvenli bir şekilde üretilmesi sorunun asıl kaynağı olarak karşımıza dikilmiş bulunuyor.

İmar Affı kapsamında üç katı kaçak olan ve kendi kendisine yıkılarak 21 insanımızın yaşamını yitirmesine ve 17 insanımızın yaralanmasına neden olan İstanbul Kartal'daki Yeşilyurt Apartmanı da aftan yararlanmışır. Üstelik 8 katlı bir binanın enkazı bile beş günde kaldırılmıştır.

Anlaşılmıştır ki İstanbul gibi kentlerimizin yaşayacağı bir deprem sonrasında sokaklara girilemeyecek, yangınlar söndürülemeyecektir.

O halde temel sorun; insanlarımızı göçük altında bırakmamaktır. Göçük altında kalan insanlarımıza ulaşmak ve kurtarmak mümkün değildir.

TBMM Meclis Araştırma Komisyonu'nun Marmara Depremi'nden sonra yaptığı araştırmada, deprem bölgelerinde hasar gören ya da yıkılan **yapıların % 80'inin imar aflarından yararlandıkları** saptanmıştır. **Bu gerçek tüm çıplaklığı ile kayıt altına alınmışken, getirilmiş olan imar affı ile; 3194 sayılı İmar Kanunu, 4708**

sayılı Yapı Denetimi Hakkındaki Kanun ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, işlevsiz bir hale gelmiştir.

“İmar Barışı” denen bu af, deprem güvenliği, mühendislik ve mimarlık mesleği hiçe sayılarak toplumun can ve mal güvenliği yapı sahibinin "**beyanına**" teslim edilmiştir. Su havzaları, dere yatakları ya da hazine arazilerine yapılmış kaçak yapılar bile af kapsamına alınmıştır.

Ayrıca, tüm yasal kurallara uyarak onun bedelini ödeyen konut ve yapı sahipleriyle birlikte, işini doğru yapan mühendis ve mimarlar da cezalandırılmıştır. Değerler sistemi bir kez daha ayaklar altına alınmıştır.

17 Ağustos 1999 ve 2011 Van Depremlerinden bile hiçbir dersin çıkarılmadığı görülmüş, para ve oy uğruna halkımızın can ve mal güvenliği tehlikeye atılmıştır.

Beyoğlu-Sütlüce’de kaçak olarak yapılmış olan bina yıkılmasaydı, çıkarılmış olan aftan yararlanarak yasal hale gelecekti.

Güvenli ve sağlıklı yerleşim alanlarının oluşturulması için afete duyarlı ve bilimsel planlama ilkelerini esas alan kentleşme politikalarının hayata geçirilmesi gerektiğinin altını önemle çiziyoruz.

ÖNEMLİ NOT: Getirilmiş olan af yasasıyla yapıların deprem güvenlikleri yapı sahibinin beyanına bırakılmıştır. Hiçbir yapı sahibi yapıyı güvenli değildir diye beyanda bulunmamıştır. O halde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı kaçak kat ilaveleri olan ve tümüyle kaçak olan yapıların sayısını açıklamalıdır. Bu konunun açıklanması 17 Ağustos 1999 Depreminin 20.yılında fazla bir yol almadığımızın da tescili olacaktır.

8-Yapı Stokunun Mevcut Durumu Ve Yapı Üretim Anlayışımız

17 Ağustos 1999 tarihinden bu yana 20 yıl geçmesine rağmen, her an deprem tehlikesi ile karşı karşıya olan ülkemizde, kısa süreli ve acil olan bazı önlemlerin bile alınmadığı, para uğruna var olan risklere yeni risklerin eklendiği görülmektedir. **Üzülerek söylemek gerekir ki; deprem güvenliği bakımından 1999 yılından daha iyi durumda değiliz.**

Birçok kentimizin “**İl Çevre Düzeni Planı**” yoktur. Olsa bile bu planlar gününbirlik kararlarla bozulmakta, yapılmaması gereken yerlere uygun olmayan, kent yaşamını sıkıntıya sokacak olan yapılar yapılmaktadır. Yerel yönetimlerin uygun görmediği kararları çoğu kez merkezi yönetim olumlu bularak karar vermekte ve giderek plan bütünlüğü bozulmaktadır. **3. Köprü, 3. Havalimanı, Avrasya Tüp Tüneli ve birçok AVM ve Gökdelenin** yapılmasında olduğu gibi kentler yeni risk ve afetlere açık hale gelmektedir.

Gerek konut nitelikli yapılarımız, gerekse kamu yapılarımızla birlikte endüstri tesislerimizin büyük oranda deprem güvenlikleri yoktur. Özellikle 2000 yılından önce üretilmiş olan yapıların halen varlıklarını sürdürmeleri, yıkılıp yeniden yapılmaması veya güçlendirilmiş olmamaları halen “yara sarma” anlayışının devam ettiğinin de bir göstergesidir.

Konut nitelikli yapılarımızın yanında okullarımız, hastanelerimiz, endüstri tesislerimiz ve diğer kamu yapılarımız çok büyük oranda güvensizdir.

Apartmandan bozma sağlık klinikleri ve okullar önemli ölçüde varlığını sürdürüyor. Apartmanların altında bulunan iş yerleri yeni bir deprem bekliyor. Bu yapıların güvenli olmadıkları açıklıkla söylenebilir.

Teknik ve bilimsel bir sistem bütünlüğü kurulmadığı için **2000 sonrası dönemde üretilen yapıların güvenli olup olmadığını ne yazık ki yaşayacağımız bir depremle sınamış olacağız.** Ayrıca durmadan yapılan yüksek binalarla ilgili deprem yönetmeliği bile 1 Ocak 2019 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Edinilen bilgiler çerçevesinde 1999 Depreminde var olan yapı stokunun ancak %5 i yenilenmiş durumda. Af kapsamına alınan yapıların büyük çoğunluğuyla birlikte 7 milyon yapının riskli olduğu rahatlıkla söylenebilir.

9-Ne Yapmalıyız?

Öncelikle yapı sektöründe çalışan insanların başta mühendisler ve mimarlar olmak üzere iyi yetişmiş olmaları, iyi bir eğitim sürecinden geçmeleri gerekir. **Oysa üç öğretim üyesinin imzasıyla mühendis ve mimar yetiştiren okullar açılmaktadır.** Laboratuvarı olmayan, yeterli öğretim kadrosu bulunmayan ve fiziki şartları yetersiz okullar öğrenci alıyor ve diploma veriyor. **Oysa can ve mal güvenliğini sağlaması gereken mühendis ve mimarların öncelikle iyi yetişmiş olmaları gerekir.** Yapı sektöründe çalışan diğer unsurlarında bilgili ve sertifikalı olmaları kayıt altına alınmalıdır (Formaliteyi tamamlamak için değil).

Bilimsel ve çağdaş bir anlayışla ortaya konmuş bölge ve kent planlarının yapılmış olması gerekir.

Mesleki ve ahlaki yetkinliği esas alan ve meslek Odaları tarafından belgelendirilen Mühendis ve Mimarların **"Özne olduğu" bir Yapı Denetim Sisteminin kurulması zorunludur.**

Bu sistem bütünlüğü ile birlikte yapı envanterinin çıkarılarak;

-İmar Barışı gibi yapı güvenliğinin yapı sahiplerinin beyanına bırakıldığı kaçak kat ilaveli veya tümüyle kaçak olan yapılar bugün kayıt altına alınmış bulunmaktadır. Bu yapıların deprem güvenliklerinin olmadığı açıktır. Bu yapılar yıkılmalıdır.

-Mevcut yapı stokunun durumu tespit edilerek iyileştirilmesi, onarılması, güçlendirilmesi veya yeniden yapılmasına karar verilmesi gerekir.

-Yeni yapılacak olan yapıların, "Bina Deprem Yönetmeliği" dikkate alınarak bilim, teknoloji ve mühendislik ilkeleri doğrultusunda yapılması can ve mal güvenliği açısından zorunludur.

Açıkçası planlama ve tasarım aşamasından yapının kullanıma açılmasına kadar geçen tüm süreç, mesleki ve etik yeterliliğe sahip mühendisler tarafından yönetilmeli ve denetlenmelidir.

-Ortaya çıkması muhtemel risklerin transfer edilmesi bakımından yapı sigortası ve mesleki sorumluluk sigortası yapılmalıdır.

Halen zorunlu olması gereken DASK kapsamında %52 mertebesinde yapının sigortalı olması, ülkemizde kaderci bir anlayışın devam ettiğini de ortaya koymaktadır.

Profesyonel mühendislik yaşamının düzenleyicisi olması gereken Meslek Odalarının yetkileri giderek bilinçli bir şekilde azaltılmış, hatta ortadan kaldırılmıştır. Meslek Odaları Anayasal kurumlardır. **Devlet işlerinin düzenli yürümesi için Anayasal Kurumların işlerini iyi ve doğru yapmaları gerekir.** Oysa devleti yönetenler, Meslek Odaları gibi önemli kuruluşların görevlerini yapmaması için her türlü olumsuzluğu onların karşısına dikmektedir.

Açıklıkla söylenebilir ki ticari kaygı teknik kaygının önüne geçmiş, bilgi, beceri ve liyakat sahibi yöneticilerin yerini şirket ve cemaat ilişkileri almıştır. Meslek odası, üniversiteler ve endüstri kuruluşları arasında olması gereken işbirlikleri görmezden gelinerek yok sayılmıştır.

İstanbul, Bursa, Tekirdağ, Balıkesir, İzmir, Denizli, Çanakkale ve diğer büyük şehirler başta olmak üzere kentlerimiz doğal afetlere karşı duyarlı olmadığı gibi hazırlıklı da değildir. Üstelik İstanbul ve Kuzey Anadolu Fay Hattının etki alanında bulunan kentlerimizin mutlaka bir deprem yaşayacağı ve bu kentlerimiz de bulunan yapı stokunun depreme hazır olmadığı açıktır. Deprem sonrası insanların dışarı çıktıktan sonra gidebilecekleri ve toplanıp ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri boş alanlar kalmamıştır. **Bu alanlar AVM ve gökdelenlere dönüşmüştür.**

Bu kapsamda kentlerimiz başta İstanbul olmak üzere **5 (beş)** afetle karşı karşıya bırakılmıştır.

1-Sel ve su baskınları doğal bir hal aldı, afete dönüştü.

2-Isı adaları oluştu iklim değişti.

3-Havalar düne göre çok daha fazla kirlendi.

4-Kentlerimiz depreme hazırlıklı değil.

5-Yeni inşaat ve kentsel dönüşüm uygulamaları sosyal ve toplumsal sorunları artırır.

ÖNEMLİ NOT: Afet, Bir Olayın Kendisi Değil, Doğurmuş Olduğu Sonuçlardır.

SONUÇ OLARAK

Afetlere karşı dirençli bir toplum ve çevre yaratmanın yolu parçacı anlayışlardan vazgeçip bütünlüklü bir planlamanın yapılmasıyla mümkündür. Öncelikle ülke topraklarını iyi tanımak, bölge ve kent planlarınızın çağdaş tekniklere uygun olarak yapılmasını sağlamak gerekir.

Güvenli olmaktan uzak bir çevre ve yapılarda yaşıyoruz. Yer seçim kararlarından zemin- yapı ilişkisine, doğru bir tasarımdan, yapı üretim evrelerinin bilgiye dayalı bir anlayışla denetlenmesine kadar, bütünlüklü bir sistemin kurulmasına ihtiyaç var. 17 Ağustos 1999 Gölcük merkezli Depremden bugüne kadar geçen 20 yıl içinde zaman zaman doğru çalışmalar yapıldı. Fakat yapılmış olan bu çalışmalar ya uygulama alanı bulmadı veya bir süre uygulanarak daha sonra ortadan kaldırıldı.

Açıkçası bilimsel bir hatta kalarak afetlere karşı dirençli kentler yaratılacağını savunarak bu anlayışın teorik alt yapısını oluşturan çevrelerle, her şeyi arazi ve inşaat rantı eksenine bağlayıp konuya sadece “ticari bir anlayışla bakanlar” arasındaki çatışmayı ne yazık ki rantçılar kazanmıştır. Ülke topraklarını inşaat sektörünün bir arazisi olarak görenler sisteme hakim olmuşlardır.

1999 Gölcük Merkezli Depremden hemen sonra İstanbul Valiliğinin oluşturduğu ve bizim de içinde bulunduğumuz 14 kişiden oluşan “İl Afet Merkez Kurulunun” yapmış olduğu çalışmalardan biri de 493 toplanma alanı ve çadır kurulacak alanların belirlenmiş olmasıydı. Ne yazık ki bu alanların yanına yeni boş alanlar ilave edilmediği gibi bu alanların ¾ ünden fazlası AVM ve rezidanslara dönüştü.

Avrupa’ya uyum yasaları çerçevesinde çıkarılmış olan “Kamu İhale Yasası ve Sözleşme Hükümleri” ile ilgili kararlar da şeffaflığı sağlamak ve saydam bir ihale düzeni oluşturulmasına ilişkin önemli yasalardı. Bu yasalar sürekli olarak değiştirildi.

Dağlar taşlar, açıkçası tüm ülke toprakları TOKİ’ ye teslim edildi. TOKİ’de istediği gibi planlar yapıp uygulamaya koyarak İstanbul gibi kentler başta olmak üzere yaşanmaz kent parçalarının oluşmasının öncülüğünü yaptı. İstanbul Bakırköy’de, Ataköy ve Yeşilyurt sahilleri başta olmak üzere; Ataşehir, gökdelenlerin ve AVM’lerin merkezine dönüştürülerek boş alan bırakılmadı. Yine Esenler, Silivri, Ümraniye, Tuzla, Pendik, Gaziosmanpaşa ve Başakşehir gibi ilçeler TOKİ ve KİPTAŞ’a teslim edilerek yaşanmaz bir İstanbul yaratıldı. 2009 yılında İstanbul’a yağın yağmurun oluşturduğu sel ve su taşkınlarında 31 insanımız yaşamını yitirdi. Ayamama Deresi’nin çevresi yapılardan arındırılma sözüne rağmen çok sayıda yeni yapının beşiği oldu. Açıkçası İstanbul ve Bursa gibi kentlerimiz de üretilen yapıların bilim ve bilgi dışında üretilmeleri yangınlara davetiye çıkarıyor. Kentlerimizin deniz ve hava ile olan ilişkisi beton duvarlarla önlendi. Boş alanlar tükendiği için denizler doldurularak yeni inşaatların yapılmasına yol açıldı. Denizler de “kara alanları” yaratıldı. Ülke topraklarımız inşaat sektörünün birer arazisine dönüştü. Deprem Afeti ve diğer afetler yok sayıldı. “İnşaat yap da nasıl yaparsan yap anlayışı inşaat sektörüne hakim oldu”.

“İmar Barışı” adı altında getirilen af; Kartal’da üç katı kaçak olarak yapılan ve kendi kendisine yıkılan Yeşilyurt Apartmanı gibi birçok yapının depremde yıkılacağını açık bir işareti olmuştur. Deprem güvenliği yapı sahiplerinin beyanına teslim edildi. Bilim, bilgi ve mühendislik yok sayıldı. Yapı stokunun güvenli bir hale getirilmesi gerekirken, imar affı ile kaçak yapı yapanların ödüllendirilmesi sağlandı.

Deprem toplanma alanlarının yapılaşmaya açılması ve yeni toplanma alanlarının oluşturulmaması, riskli olduğunu bildiğimiz yapıların içerisini dışarıdan daha güvenli bir hale getirmiştir!

Özetle

Yaşamış olduğumuz orta büyüklükte bir depremde yapıların yıkılması yapı stokumuzun büyük bir risk altında olduğunu gösteriyor. Ayrıca kendi kendisine yıkılan yapıların varlığı kentlerimizin büyük bir risk altında olduğunu gösteriyor.

Daha güvenli ve yaşanabilir yerleşim yerlerinde daha güvenli yapıların üretilmesi deprem risk yönetiminin temel amaçlarından biridir. Bunu sağlamanın en etkili yolu; yerleşim planlarında ana riskleri göz önüne alarak, gerekli düzenlemeleri yapmak ve " Deprem Yönetmelikleri" ödünsüz bir şekilde uygulamaktan geçer.

Bugün hiç kimse bize 1999 depremlerinden sonra bilgi eksikliğinin olduğunu söyleyemez. Yeni bir "Bina Deprem Yönetmeliği" yayımlandı. Zemin durumunu ve fay hatlarını biliyoruz. Artık "**ULUSAL DEPREM STRATEJİSİ VE EYLEM PLANINI-UDSEP 2023**"ü güncelleyerek uygulamaya koymak zorunludur.

Mesleki Yetkinliğin temel alınması gerekirken, bu noktada ciddi bir sorun oluşturan 3458 sayılı yasa değiştirilmelidir.

Mühendislik biliminin ve mesleki yetkinliğin gerekleri dikkate alınarak yapı tasarımının yapıldığı ve denetim evresinin sağlıklı bir şekilde işletildiği ülkelerde, doğa olaylarının afete dönüştüğü görülmemiştir. Bu bağlamda, kentleşme planlarının yapılması dahil olmak üzere, yer seçimi kararlarından, yapı tasarımına, yapı üretimi ve yapı denetimine kadar, bilimsel ve çağdaş ölçekte bütünlüklü bir yapı üretim düzeni kurulmalıdır.

1999 depremleri önemli ölçüde can ve mal kayıpları ortaya çıkarmakla kalmamış, çok daha büyük bir tehlikenin henüz yaşanmamış olduğunu ortaya koymuştur. **Bu da 1766 yılından bu yana** henüz kırılmamış olan fay nedeni ile Marmara Denizi'nin içinde olacak bir depremdir. Bu depremin başta İstanbul olmak üzere Marmara Bölgesini ve çevresini önemli ölçüde etkileyeceği bilinmelidir.

2003 Yılında İstanbul Ana Kent Belediyesinin dört üniversiteye yapmış olduğu İstanbul Deprem Master Planı (İDMP), 2004 yılında Bayındırlık ve İskân Bakanlığı'nın yapmış olduğu "1. Deprem Şurası" ve yine 2009 yılında aynı bakanlığın yapmış olduğu "Kentleşme Şurası" çalışmalarına çok sayıda bilim insanı ve uzman katılmıştır. Fakat devlet bürokrasisinin sürekli olarak değiştirilmesi ve "LİYAKAT ölçüsüne bağlı kadrolar yerine", söz dinleyen ve bilmeyen kadroların göreve getirilmiş olması; "deprem zararlarını azaltmak ve planlı bir kentleşmeyi" sağlamak için hazırlanan raporların uygulama alanı bulamamasına neden olmuştur.

İnşaat mühendisliği can ve mal güvenliğini sağlayan bir meslektir. Fiziki şartları yetersiz, öğretim kadrosu son derece zayıf, laboratuvarı olmayan okulların inşaat mühendisliği diploması veren okullara dönüşmüş olması kabul edilemez.

Her afetten sonra sık sık yapılan "yara sarma" anlayışından kurtulup; bilimin, tekniğin ve aklın gerektirdiği işleri yapmak gerekir. Bunun için "risk yönetimini" hayata geçirmek gerekir. Depremi bir doğa olayı olduğu kabul edilmeli ancak denetimsizliğin neden olduğu olumsuzlukları "kader" gibi değerlendiren yaklaşımlar terk edilmelidir. Bugüne kadar yapılan çalışmalar, deprem öncesi alınacak önlemlerin deprem riskini önemli ölçüde azalttığını ortaya koymaktadır. Sorunu sorun olmaktan çıkaracak olan tek yol; deprem yaşanmadan önce alınacak önlemlerde saklı olduğu bilinmelidir.

Deprem yaşanmadan önce alınacak önlemler ve parasal harcamalar, deprem yaşandıktan sonra yapılacak düzenleme ve parasal kayıplardan **20 kat daha azdır**.

Ruhsatlardan mühendis ve mimarların imzasının kaldırılması mesleğimizin gelişimini engelleyecek, sahteciliğin önünü açacaktır.

Kentsel dönüşüm konusu; fiziksel, sosyal ve ekonomik yönden çöküntü ve bozulma sürecine girmiş kentsel alanları, içinde yaşayanlar için yaşam kalitesi daha yüksek olacak şekilde, kente kazandırmayı hedefleyen bir **plan stratejisidir**. Kentsel Dönüşüm riski fazla olan yerlerde değil rantı yüksek olan yerlerde uygulama alanı bulmuştur.

Ne yazık ki var olan yapı stokumuz; depremlerle birlikte diğer doğal olaylara karşı da hazırlıklı ve güvenli değildir. Özellikle İstanbul başta olmak üzere kentlerimiz; doğal olaylara karşı güvenli olmadığı gibi, doğal olmayan yangın gibi afetlere karşı da güvenli değildir.

Kentlerimizde bulunan askeri alanlarında yapılaşmaya açılması İstanbul başta olmak üzere riskleri büyütmüştür.

Açıkçası; "Afet Bir Olayın Kendisi Değil, Doğurmuş Olduğu Sonuçlardır"