

**TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ
KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN
SONUÇLARININ TÜM YÖNLERİYLE ARAŞTIRILMASI,
DEPREME DİRENÇLİ YAPI STOKUNUN
OLUŞTURULMASI VE KENTSEL DÖNÜŞÜM
UYGULAMALARININ ETKİNLİĞİNİN ARTIRILMASI
İÇİN ALINMASI GEREKEN TEDBİRLERİN
BELİRLENMESİ AMACIYLA KURULAN MECLİS
ARAŞTIRMASI KOMİSYONU**

**(10/6996, 7004, 7005, 7006, 7007, 7009, 7010, 7024, 7026, 7034,
7035, 7036, 7037, 7038, 7039, 7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7045,
7046, 7047, 7048, 7049, 7050)**

**12'nci Toplantı
5 Nisan 2023 Çarşamba**

(TBMM Tutanak Hizmetleri Başkanlığı tarafından hazırlanan bu Tutanak Dergisi'nde okunmuş bulunan her tür belge ile konuşmacılar tarafından ifade edilmiş ve turnak içinde belirtilmiş alıntı sözler aslına uygun olarak yazılmıştır.)

I.- GÖRÜŞÜLEN KONULAR

Sayfa

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI

1.- Komisyon Başkanı Veysel Eroğlu'nun, Komisyonun bugünkü gündemlerine ilişkin açıklaması

2.- Komisyon Başkanı Veysel Eroğlu'nun, fakültelerdeki, bölümlerdeki isim değişikliğine ve İTÜ ekibinin deprem bölgesindeki yaptığı çalışmalara ilişkin açıklaması

III.- SUNUMLAR

1.- Yapı Denetim ve Deprem Mühendisliği Derneği Genel Başkanı Nazmi Şahin'in, yapı denetim firmaları, 6 Şubat depreminde yıkılan binaların ortak

özellikleri ile çözüm ve önerileri hakkında sunumu

2.- YÖK Üyesi Prof. Dr. Ömer Açıkgöz'ün, 6 Şubat depreminin yükseköğretime etkileri, yapılan çalışmalar ile yapılması gerekenler ve Meclisten talep ettikleri hakkında sunumu

3.- Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdür Yardımcısı Mustafa Özgül'ün, 6 Şubat depreminden sonra Kurum olarak verdikleri hizmetler hakkında sunumu

4.- Prof. Dr. Hasan Sözbilir'in, Kahramanmaraş merkezli depremlerin boyutu, can ve mal kaybının nedenleri ile 1999 depreminden bugüne kadar gelinen nokta ve bundan sonra alınması gereken önlemler hakkında sunumu

5.- Prof. Dr. Cenk Yaltırak'ın, 6 Şubatta meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlere ilişkin tespitleri, İstanbul'un deprem riski ile depremlere karşı alınması gereken tedbirlere ilişkin sunumu

6.- Dr. Mustafa Sinan Genim'in, 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerde zarar gören binaların ve başka şehirlerdeki binaların yapıyla ilgili tespitleri ile depreme dayanıklı bina inşaatı için yapılması gerekenler hakkında sunumu

7.- Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Çağlar Özkaymak'ın, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak Kahramanmaraş depremleri sırasında yaptıkları saha çalışmalarındaki gözlemleri ve yer bilimleri açısından değerlendirmeleri ile önerileri hakkında sunumu

8.- Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı Prof. Dr. İbrahim Tiryakioğlu'nun, harita mühendisliği, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak çalışmaları ile deprem öncesi ve deprem sonrası tespitleri ve önerileri hakkında sunumu

9.- İstanbul Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Kumral'ın, İTÜ olarak 6 Şubat depreminden etkilenen yerlerdeki, özellikle organize sanayi bölgelerinde yaptıkları çalışmalar, tespitler ve öneriler hakkında sunumu



**KAHRAMANMARAŞ MERKEZLİ DEPREMLERİN SONUÇLARININ TÜM YÖNLERİYLE
ARAŞTIRILMASI, DEPREME DİRENÇLİ YAPI STOKUNUN OLUŞTURULMASI VE
KENTSEL DÖNÜŞÜM**

**UYGULAMALARININ ETKİNLİĞİNİN ARTIRILMASI İÇİN ALINMASI GEREKEN
TEDBİRLERİN BELİRLENMESİ AMACIYLA KURULAN**

MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONU

**(10/6996, 7004, 7005, 7006, 7007, 7009, 7010, 7024, 7026, 7034, 7035, 7036, 7037, 7038, 7039,
7040, 7041, 7042, 7043, 7044, 7045, 7046, 7047, 7048, 7049, 7050)**

12'nci Toplantı

5 Nisan 2023 Çarşamba

I.- GÖRÜŞÜLEN KONULAR

TBMM Kahramanmaraş Merkezli Depremlerin Sonuçlarının Tüm Yönleriyle Araştırılması, Depreme Dirençli Yapı Stokunun Oluşturulması ve Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Etkinliğinin Artırılması İçin Alınması Gereken Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu 11.01'de açılarak iki oturum yaptı.

Komisyon Başkanı Veysel Eroğlu, Komisyonun bugünkü gündemlerine,

Fakültelerdeki, bölümlerdeki isim değişikliğine ve İTÜ ekibinin deprem bölgesindeki yaptığı çalışmalara,

ilişkin açıklama yaptı.

Yapı Denetim ve Deprem Mühendisliği Derneği Genel Başkanı Nazmi Şahin tarafından, yapı denetim firmaları, 6 Şubat depreminde yıkılan binaların ortak özellikleri ile çözüm ve önerileri,

YÖK Üyesi Prof. Dr. Ömer Açıkgöz tarafından, 6 Şubat depreminin yükseköğretime etkileri, yapılan çalışmalar ile yapılması gerekenler ve Meclisten talep ettikleri,

Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdür Yardımcısı Mustafa Özgül tarafından, 6 Şubat depreminden sonra Kurum olarak verdikleri hizmetler,

Prof. Dr. Hasan Sözbilir tarafından, Kahramanmaraş merkezli depremlerin boyutu, can ve mal kaybının nedenleri ile 1999 depreminden bugüne kadar gelinen nokta ve bundan sonra alınması gereken önlemler,

Prof. Dr. Cenk Yaltırak tarafından, 6 Şubatta meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlere ilişkin tespitleri, İstanbul'un deprem riski ile depremlere karşı alınması gereken tedbirlere,

Dr. Mustafa Sinan Genim tarafından, 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerde zarar gören binaların ve başka şehirlerdeki binaların yapımıyla ilgili tespitleri ile depreme dayanıklı bina inşaatı için yapılması gerekenler,

Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Çağlar Özkaymak tarafından, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak Kahramanmaraş depremleri sırasında yaptıkları saha çalışmalarındaki gözlemleri ve yer bilimleri açısından değerlendirmeleri ile önerileri,

Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı Prof. Dr. İbrahim Tiryakioğlu tarafından, harita mühendisliği, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak çalışmaları ile deprem öncesi ve deprem sonrası tespitleri ve önerileri,

İstanbul Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Kumral tarafından, İTÜ olarak 6 Şubat depreminden etkilenen yerlerdeki, özellikle organize sanayi bölgelerinde yaptıkları çalışmalar, tespitler ve öneriler,

Hakkında sunum yapıldı.

Komisyon gündeminde görülecek başka konu bulunmadığından, 6 Nisan 2023 Perşembe günü saat 11.00'de toplanmak üzere saat 18.19'da toplantıya son verildi.



5 Nisan 2023 Çarşamba

BİRİNCİ OTURUM

Açılma Saati: 11.01

BAŞKAN: Veysel EROĞLU (Afyonkarahisar)

BAŞKAN VEKİLİ: Recep UNCUOĞLU (Sakarya)

SÖZCÜ: Zeynep YILDIZ (Ankara)

KÂTİP: Sefer AYCAN (Kahramanmaraş)

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, toplantımız hayırlı olsun inşallah.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI

1.- Komisyon Başkanı Veysel Eroğlu'nun, Komisyonun bugünkü gündemlerine ilişkin açıklaması

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Değerli arkadaşlar, saygıdeğer milletvekilleri, Komisyon üyeleri; bugün 9 sunum var. Dolayısıyla bu sunumları da sınırlayacağım. Özellikle malum şeyleri geçelim yani “Deprem şöyle oldu, böyle oldu.” Sadece herkes kendi mevzusunda ne yaptı, ne yapıyor, ne tarz şeyleri var; bizden, kurumlardan istedikleri nedir? Onları söyleyeceksiniz.

Tabii, vekillerimiz de soru soracak ama bugün sayın vekillerin soru sorma süresini üç dakikayla sınırlıyorum, mecburen. Aksi takdirde iftardan sonra devam etmek isterseniz, ben, hazırım sabaha kadar.

Peki, teşekkür ediyoruz.

Efendim, şimdi ilk sunum için Yapı Denetim ve Deprem Mühendisliği Derneği Genel Başkanı Nazmi Şahin Beyefendi, geldi; Ali Ölmez Beyefendi, Başkan Yardımcısı, burada; Dilay Gürsoy Hanım, Genel Sekreter; Serdar Akcil, Başkan Yardımcısı, burada; Murat Fidan, Şube Başkanı.

Evet, kaç dakika sunum yapacaksınız onu planlıyoruz.

Hayırlı olsun, hoş geldiniz, sefalar getirdiniz.

Buyurun.

III.- SUNUMLAR

1.- Yapı Denetim ve Deprem Mühendisliği Derneği Genel Başkanı Nazmi Şahin'in, yapı denetim firmaları, 6 Şubat depreminde yıkılan binaların ortak özellikleri ile çözüm ve önerileri hakkında sunumu

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Sağ olun.

En hızlı şekilde sunumumu yapacağım, çok detaya girmeyeceğim. Sunumumun içeriğinde biz binaları neden ayakta tutamıyoruz, binalarımız neden yıkılıyor... 6 tane deprem yaşamışız, hepsinde yıkılan binaların ortak özelliklerini tespit ettik. Yıkılan binaların bu ortak özelliklerini sizinle paylaşmak istiyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Sizlere deprem raporu geldi, elinizde, şu an görüyorum. Orada detaylı bir şekilde, Başkanım, anlattık. Oradaki detayların çoğuna girmeyeceğim değerli vaktinizi almamak adına ama önemli şeyleri sizlerle paylaşacağım.

Hepimizin bildiği çok üzücü bir deprem yaşadık. Rabb'im inşallah bir daha bize böyle acılar yaşatmaz. Biz yapı denetim derneğiyiz, ülkede 2.813 tane yapı denetim firması var ve sahadayız. Deprem olduğu 6 Şubatın 7 Şubatında biz bölgeye gittik. Ben Hatay bölgesinde görev aldım. Buradaki arkadaşlarımızın hepsiyle, 180 mühendisle gittik ve bölgede hem incelemelerde, hasar tespitlerinde görev aldık hem de yerinde incelemeler yaptık. Yaptığımız bütün incelemeleri de burada rapor hâline getirdik.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Meslekleriniz nedir sizlerin?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Nazmi Şahin, inşaat mühendisiyim, Yapı Denetim ve Deprem Mühendisliği Derneği Genel Başkanıyım. Avrupa Birliği CEBC'ye üyeyim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Diğer arkadaşların meslekleri nedir?

Dilay Hanım, sizin...

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL SEKRETERİ DİLAY GÜRSOY – Dilay Gürsoy, ben de inşaat mühendisiyim. Aynı zamanda yapı denetim kuruluşum var, orada da uygulama denetçisi olarak çalışıyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Diğer arkadaşlar?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – Murat Fidan, ben de Ankara Şube Başkanımı, inşaat mühendisiyim, yapı denetim firması sahibiyim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ BAŞKAN YARDIMCISI SERDAR AKCİL – Serdar Akcil, inşaat mühendisiyim, Ankara Başkan Yardımcısıyım.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKAN YARDIMCISI ALİ ÖLMEZ – Ali Ölmez, inşaat mühendisiyim, Genel Başkan Yardımcısıyım, yapı denetimde çalışıyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, meslektaşız yani.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yalnız, mühendis olmayan yapı denetim şirket sahipleri de var, değil mi?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Var mı?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Kanunen olamaz, öyle bir şey yok.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yok mu?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Yok, mimar veya mühendis olmayan kişi yapı denetim firması sahibi olamaz.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL SEKRETERİ DİLAY GÜRSOY – Vâriseten olabilir.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Ben o zaman, hızlı bir şekilde, yapı denetimi anlatayım, kısaca.

Yapı denetim firmasının nama yazılı ortakları mimar ve mühendis olmak zorunda. Bünyesinde 5 çekirdek kadro mühendis olması gerekiyor. Proje denetçisi mimar, proje denetçisi inşaat mühendisi... 360 bin metrekareye kadar proje alabiliyorlar. İnşaat mühendisi, uygulama denetçisi, makine ve elektrik mühendisi; yardımcı kontrollerden oluyor. Yapı denetim firmalarının kurulabilmesi için kesinlikle mühendis ve mimar olması lazım, kanun maddesi bu.

Depreme dönecek olursak, yapı denetimli binalar bu depremde nasıl bir fonksiyon kullandı, nasıl bir şey gerçekleştirdi, onu sizinle paylaşmak istiyorum. Bizim, yapı denetim kuruluşlarının 2 tane görevi var. Biri proje denetim safhası, diğeri de şantiye denetim safhası. Peki, yapı denetim sistemi ne zaman geldi? 99 depreminden sonra geldi. Bizim tek bir başarı testimiz vardı, deprem. Depremde binalarımız yıkılıyor mu, yıkılmıyor mu? Yapı denetim sistemi 99'dan bugüne kadar 5 -1 de bu deprem-6 deprem gördü. Bu depremlerde haritada da görüldüğü üzere yaklaşık yüz elli yılda 7 üzeri 13 tane büyük deprem yaşadık. 99 depreminden sonra hayata geçen yapı denetim sistemi, burada, 5 deprem gördü. Van depremini gördü, Elâzığ depremini gördü, Malatya depremini gördü, İzmir ve en son Düzce depremini gördü. Bu veriler resmî veriler.

Van depreminde... Van, biliyorsunuz 2011'de yapı denetime tabi oldu. Yıkılan hiçbir yapı denetimli binamız yoktu Van depreminde. Elâzığ'da yıkılan hiçbir yapı denetimli binamız yoktu. Malatya'da yıkılan hiçbir yapı denetimli binamız yoktu. İzmir. İzmir önemliydi, İzmir pilot ildi. İzmir'de yapı denetim sistemi 2000'den sonra 79 milyon metrekare inşaat denetledi; yapı denetimli yıkılan binamız yok, hasar alan binamız vardı, az hasarlı. Düzce. Düzce de önemli, Düzce de maalesef 99 depremini yaşadığımız bir ilimizdi. Düzce'nin yüzde 80'i yenilendi Başkanım ve Düzce depreminde de yüzde 80'i yenilenen konutlarda yapı denetimle ilgili bir can kaybı olmadı, ta ki bu depreme kadar. Ekranda da gördüğümüz üzere, bu depremin yani "Yüzyılın felaketi." dediğimiz, hepimizin bildiği -üzerinde fazla durmak istemiyorum ama söylemeden de geçemiyorum- dokuz saat arayla 2 büyük depremi yaşadı o bölge. Şöyle anlatayım: Van depremi 6,9 büyüklüğündeydi, yıl 2023 -2011'de oldu, on iki yıl geçti-on iki yılda Van'da başka deprem olmadı. Van'ın yaşadığı 6,9 büyüklüğündeki depremin aynı bölge dokuz saat içinde 7,7'sini, 7,6'sını, 6,4'ünü, 6,5'ini yaşadı; dokuz saat içinde olağan dışı bir hareketli bu. O yüzden de "Yüzyılın felaketi." dendi. Bunu da sizlerle paylaşmak istedim yani olağanüstü bir deprem. Burada yönetmelik sınıfta kaldı Başkanım. Bizim yönetmeliklerimizde ivme katsayısını biz 0,40 alıyoruz ama buradaki gerçekten hissedilen ivme katsayısı bizim 0,40'ın üzerinde; statikçiler bilir, onun çok üzerine çıktı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – 1,12'ye kadar çıkmış bazı yerlerde.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN - Evet, onun üzerine çıktı ve orada yönetmeliğimiz maalesef sınıfta kaldı. Bizim yönetmeliğimizde şu amaçlanmış, yönetmeliğimizde diyor ki: "Depremde canı korur, bina hasar alabilir." Bunu da söylemiş olayım.

Şimdi, geldik bu depremde biz yapı denetimler olarak ne yaptık? Evet, yapı denetimli binalarımız yıkıldı Başkanım, tabloda görüyorsunuz. 11 ili etkileyen bir yapı denetim sistemimiz var burada. Dikkat edilmesi gereken 3 tane kırmızı il var: Adana, Antep ve Hatay. Bu 3 ilimiz 2001 yılında yapı denetime tabi oldu, pilot il olarak 2010 yılına kadar bu illerde yapı denetimi vardı. Yani Hatay, Adana ve Antep'te 2001'den sonra yapılan bütün binalar yapı denetimli; diğer 8 il de 2011 yılında tüm Türkiye'de uygulandığı zaman yapı denetim sistemine tabi oldu. Adana ilimizde yıkılan bina sayımız 17, yapı denetimli binamız yok; Diyarbakır'da yok, Elâzığ'da yok, Malatya'da 3 tane, Şanlıurfa yok, Kilis yok, Osmaniye yok; Hatay, Antep ve Adıyaman... Evet, çok binamız yıkıldı; tabloya bakarsanız 2011'den sonra yapı denetim buralara geldi. Yıkılan binalar 2009, 2008, 2006, 2005; hepsi yeni bina

olarak gözüktüyor. Şimdi burada 272 binamız yıkıldı. Aslında bu 290 küsurdu, 5 tane binanın da imar barışına girdiğini tespit ettik ve biz bu tespitleri tamamen sistemden çıkacağız, sonuna kadar takip edeceğiz bunu. “Binalar neden yıkılmış?” konusuna geldiğim zaman 6 maddemiz var bizim, orada da...

NECİP NASIR (İzmir) – Bu yıkık bina sayısı güncel mi? En son...

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Bizim sahadan aldığımız Necip Bey.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yok ama son sizin... Nereden aldınız bu bilgileri?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Kamudan aldığımız bilgiler. Şeyler doğru; toplam yapı stokumuz, yıkılan bina sayılarımız, denetlediğimiz mesela Adana’da 27.736 binaya biz iskân almışız, doğru bunların hepsi, yıkılan bina sayıları da doğru.

NECİP NASIR (İzmir) – Yıkılan bina sayısını sordum.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Evet, verileri sahadan aldık, sahadan aldığımız veriler, bunlar yapı denetimli binalar.

Türkiye genelinde de yaklaşık 2.481 yapı denetim firmamız var; 30.923 mimar, mühendis, denetçimiz var, 70 bin de yardımcı kontrol mühendisimiz var, 383 de çalışan laboratuvarımız var. Bu depreme kadar 1 milyar 967 milyon metrekare bina denetledik, yıkılan hiçbir yapı denetimli binamız yoktu. Sahada denetlediğimiz yapı denetim olarak bina sayımız metrekare olarak 823.018, ruhsat olarak da 491.209, bu binaları da şu an aktif olarak denetliyoruz.

Şimdi asıl konuya gelelim: Çözüm ve önerilerimiz. Başkanım, bundan önceki Komisyon da ben görev almıştım ve konuşma yapmıştım. Artık binaların ortak özellikleri belli yani binaların neden yıkıldığını biz artık sahada uygulamacı olarak gördük, ben onları sizlerle paylaşmak istiyorum. Biz fay hatlarını biliyoruz, artık bunlara hiç girmek istemiyorum. Bu ülkenin coğrafyası deprem coğrafyası yani bununla zaman kaybetmek istemiyorum. Bu ülkede deprem olacak; o zaman İzmir depremini anlattık, sonra Van depremi oldu, İzmir oldu, Düzce oldu, bugün Hatay ile Maraş depremini anlatıyoruz ama yarın nerede olacağını hiç kimse bilmiyor ama olacak, bunu biliyoruz. Öncelikle fay hatları kısmına geldiğimiz noktada en önemli kriterimiz... Hızlı geçiyorum, bu haritaya bakmanızı istiyorum: Burası Malatya. Bu, Malatya’da 2009 yılında plana çıkmış bir alan, tamamen yeşil, burası Bostanbaşı. 2023 yılındaki hâline bakar mısınız? Ve en çok yıkımın olduğu bölge. Burası Bostanbaşı, bostan üretilen bir tarım arazisi. Burası imara açılmış, yapı denetimli binalar yapılmış ve burada da üzülerek söylüyorum -bu da kayıtlara geçsin diye diyorum- 2011 yılında yapı denetim Malatya’ya geldi, 2010 yılının Kasım ve Aralık ayında bu 8 ilde kaç tane ruhsat çıkıldığını bakmanızı istiyorum. Yani yapı denetim geliyor diye 2010 veya 2011 yıllarında kaç tane ruhsat çıkmış, ona bakmanızı istiyorum, önemli bir konu bu çünkü yapı denetim geliyor diye maalesef ruhsatlar hızlı bir şekilde 2010’un Kasım ve Aralık aylarında verildi. Şimdi bu bölgeden örnekler getirdim, daha...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama bir soru sormak istiyorum yani ruhsatı aldı, inşaata başlamadıysa 2011 yılında yapı denetimine tabi değil mi?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Değil Başkanım, o ruhsatı aldığı tarih önemli, ben bunu özellikle kayıtlara geçsin diye söyledim, bir Türk mühendisi olarak Malatya’da, Adıyaman’da, Maraş’ta 2010 Kasım ve Aralık aylarına bakın lütfen, kaç tane ruhsat çıkmış denetim geliyor diye.

Şimdi bu bölgeyi daha iyi anlayabilmeniz için bakın, bu bina yapı denetimli bir bina Malatya’da. Malatya’da 3 tane yapı denetimli binamız yıkıldı, 3 tane. 2.355 bina yıkıldı Malatya’da, yıkılan yapı denetimli bina sayısı 3. Bu yapı denetimli bir bina Bostanbaşı, yanda da bölge haritada yıkılan binalar kırmızı noktalı, 3 tane bina, hepsi de çok katlı ve buradaki yapı denetimli binalarda 1 can kaybımız var. 3’ünün de ortak özelliği Bostanbaşı bölgesinde olması. Burada neye dikkat çekiyorum? Plan yaparken zemin çok önemli, zemine dikkat çekiyorum. Ya, aynı bölgede... O bölgeye gittiniz mi bilmiyorum, ben Hatay’da görevliydim. Bu Bostanbaşı’ndaki binaların çoğu ağır hasarlı ve orta hasarlı. Bu da yapı denetimli bina, sadece -dikkat edin- zemine çökmüş. Yönetmelik diyor ki: “Yapı denetiminde önemli olan canı korumak, bina hasar alabilir”. Özellikle bunu koydum. Bizim yapacağımız ilk iş plan yani imara açacağımız yerleri çok iyi seçmemiz gerekiyor.

İkincisi, bizim sahada gördüğümüz... Bu Hatay’dan bir fotoğraf. Şimdi bunlar yerinde çekilmiş. Kolonu görüyorsunuz Sayın Bakanım, kolonu boydan boya delmişler yani bunu yapmak bile aslında güç ister; hilti getireceksiniz, deleyeceksiniz. Yani bu bina kısa kolon etkisi yapmış, özellikle gösteriyorum, bunların çözüm noktalarını da sizlerle tek tek paylaşacağım. Bakın, görüyorsunuz; bütün o perdeye bile geçmiş, 2’nci fotoğrafta perdeyi bile delmiş. Bakın, üstte giriş var. Bizim taşıyıcı sistemlerimiz kolon, giriş; bunlara kesinlikle zarar vermememiz lazım. Burada mühendis kökenli milletvekillerimiz de var. Yani bunu delmek çok zor, hilti getirmeniz lazım, içinde demir donatı var, maalesef delinmiş, içinden ne geçirilmiş? Sadece tesisat borusu geçirilmiş. Burada da ustalık önemli.

Burası bir başka binamız. Bu binamız niye hasar almış onu da sizlerle paylaşmak istiyorum: Asma katlı binalar. Bunu her platformda söylüyorum, ulusal kanallarda da söylemeye başladım, her yerde de söyleyeceğim. Şimdi bu binada 6 metre yüksekliğinde, 5,50 yüksekliğinde asma kat, üzeri de konut. Bu bina yapı denetimsiz bir bina, yapı denetimden önce yapılmış bir bina. Bu binanın altı ticari, üstü konut. Şimdi, burası bir doğal gazcı. İlk açıldığında burası kafe olmuş diyelim, kafe ne yapıyor? Kendine hasaletleri var, ona göre dizayn ediyor, iki sene duruyor, iki sene sonra orası unlu mamuller oluyor. Unlu mamuller de Sayın Başkanım, kendine göre dizayn ediyor, fırınına getiriyor, işte seramiğini değiştiriyor, her şeyle oynuyor, baca açıyor, yapmadığı şey kalmıyor. Unlu mamuller de gidince kuaför geliyor. Kuaför için de su ve tesisat... O da başlıyor her yeri kırmaya. Sonra bir de galerici gelirse buraya, biz tamamen binayı kaderine bırakıyoruz. Bu olmamalı, bu sistemden vazgeçmeliyiz.

Gördüğümüz Van depremi, Erciş, Ankara caddesinde en çok şehidimizi verdiğimiz bina; asma katlı, altı kafeydi, internet kafeydi, hepimiz biliyoruz. 17 tane bina yıkıldı İzmir’de, asma katlı binalarımızdı; Hatay’da asma katlı binalarımız; Maraş’ta asma katlı binalarımız; Adıyaman’da asma katlı binalarımız, üstü konut. Bunlar üzerinde durulması gereken bir konu olduğu için bunu da buraya taşıdım.

Bu bina sosyal medyada da gezdi. “İşte, yapı denetimli bina; yapı denetimciler görevini yapmıyor.” diye her türlü bela bize okundu. Bu bina 2001 yılında Malatya’da yapılmış bir bina. Tekrar tarihi söylüyorum: 2001. 2001’de yapı denetim var mı Malatya’da? Yok, 2011’de geldi. Bu bina daha sonra imar barışına girmiş bir bina; tamamen yıkılmış. Yapı denetimle uzaktan yakından alakası yok, yıkılma sebebi ortada.

Sayın Başkanım, bu da üzerinde durduğumuz bir konu. Biz statik hesapları çözerken... Betonun rengini özellikle seçtim, bakın, renkteki farkı hiç mühendis olmayan bile anlar. Bu “soğuk derz” dediğimiz bir şey. Depremde yine bu tip binalar hasar görüyor, bu binalar yıkılıyor maalesef. “Soğuk derz” dediğimiz de şu, biz statik hesap yaparken monolog çözeriz yani bir bütün olarak çözeriz Başkanım ama yerinde dökülürken ayrı ayrı dökülüyor, ayrı ayrı dökülmesine biz karşıyız, beton kimyasal bir karışım. Siz, salı günü döktüğünüz betonun üstüne cuma günü döktüğünüz zaman aynı rengi bile yakalayamıyorsunuz. Özellikle getirdim bunu.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Maalesef.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Bu çok önemli Sayın Başkanım, bu da kayıtlara girsin diye bunu da getirdim ve çatlakları da gözle görebiliyoruz yani bu binalar yıkılır, hasar alır, ağır hasar alır ve bunun önüne geçmek için dernek olarak Çevre Şehircilik Yapı İşleri Genel Müdürlüğümüzde bir çalışma yaptık. Onlar da bir yazı planladılar ve biz yazıyı aldık dernek olarak tüm illerimizle paylaştık. Dedik ki: “Artık betonlar bir bütün dökülecek.” Üzülerek söylüyorum, ilgili idarelerden bazılarını geçemiyoruz. Yani kanun olmadığı için, yönetmelikte, böyle bir madde olmadığı için “Bize madde getirin.” diyorlar. Bunun da Deprem Araştırma Komisyonundan geçmesi için bu cümleyi de söylemiş olayım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Arkadaşlar, bunun için kanuna gerek yok, ben de Bakanlık yaptım. Bu bir tamim meselesi, genelge meselesidir; kanuna gerek yok, bu teknik bir konu. Bürokratlar her zaman “Efendim, kanun gerekli.” der, niye gerekli? Buna kanun gerekir mi? Teknik bir konu bu.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Sayın Bakanım, belediyeleri geçemiyoruz, o yüzden bunu söyledim.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yapı denetim şirketinin doğrudan sorumluluğu var, betonu döktürmediği zaman biter. Döktürmediği zaman, orada bir kararlılık gösterilirse...

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Büyük şantiyelerde beraber dökme şansınız bazen olmuyor, küçük şantiyelerde, özellikle sahil bölgelerinde çift kalıp, tek kalıp ya da kalıp olmadan çalışan müteahhitlerimiz var, bunu açık yüreklilikle söylüyorum. Kalıp yetersizliğini bahane ediyorlar, başka bir şeyi bahane ediyorlar. Biz beton dökümüne izin vermiyoruz, izin vermediğimiz zaman ilgili idareler kişilerle, müteahhitlerle muhatap olarak bu yasanın bir mevzuatını istiyorlar, bizden yazılı gerekçe istiyorlar. Biz de yazılı gerekçe olarak bunu sunuyoruz, bu da önemli bir konu, onun için kayıtlara geçsin istedim.

Biz dört ay önce bir karar almıştık, depremden önce, o kararı da zaten yapı denetimler olarak gündeme getirdik, şu an o da kanunlaşacak, bu gibi sorunların hepsi de ortadan kalkacak inşallah.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim, ben de aynı kanaattem, Gökan Bey söyledi, kusura bakmayın, bu teknik mesele. Bu bir zaruret yani çimentoda C35 talep edilip C15 dökülüyorsa kabul ediyor musunuz?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Hayır, öyle bir şey yok.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – O zaman bu teknik bir konu değil mi? Yapı denetim burada gerekli tavrını koyacak yani genelgeye de gerek yok talimata, kanuna da gerek yok. Bu kesin yani kayda geçsin bu, teknik bir konu bu.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Zaten bunu kayda geçsin diye söyledim, gündeme getirdim ki tamamen bu gündemden kalsın diye maalesef yasa gereği biz sorumluyuz, yetkimiz yok Sayın Bakanım. Bizim kanunumuz tamamen sorumluluk kanunu, yetki bizde değil. Biz sadece ilgili idarelere, kurumlara yazı yazıyoruz, işte “Şu oldu, bu oldu.” gibi. İhbar pozisyonumuz var, yetkimiz yok, sadece sorumluluk kanunu. Kanunun ben size kitapçığını da getirdim, son güncel kanun. Sadece sorumluyuz biz, yetkimiz yok, biz sadece ilgili idareye yazıyoruz.

Örnek vereyim, Hatay’da, İskenderun’da yüzde 35 seviyesinde bir inşaat yapı denetim tarafından durduruluyor, yapı denetim feshediyor işi. O bine devam ediyor ve depremde yıkılıyor; binanın nasıl devam ettiğini kimse bilmiyor. Yapı denetim görevini yapmış, feshetmiş yani bizim aslında kâğıda yazdığımız şeyler doğru Bakanım da ahlakımızda bir sıkıntı var yani ahlaki değerlerimizi masaya yatırmamız lazım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz durdurmuşsanız ve yıkılmışsa sorumlusu, yapı denetim müsaade etmemesine rağmen yapan belediyedir.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – Sayın Başkanım, bu monolog dökümle ilgili, kanunda yazmadığı için bizrettiğimizde ilgili idare...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kardeşim kusura bakma, “Böyle bir monolog döküm yapılacak.” diye kanun teklif etmek Türkiye Cumhuriyeti için, Meclis için ayıptır kardeşim, böyle bir şey yok, kusura bakma.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – Ama bunu ilgili idare yapıyor Sayın Başkanım, biz de zaten bunu yaptırmaya çalışıyoruz ama bize cezai işlem yapıyor, keyfi işlem yapıyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yönetmelik olabilir, bu kanun olmaz kusura bakmayın, böyle bir usul yok, beton dökümü usul ve esaslarına dair kanun, yok böyle bir şey. Dünyada var mı? Bir tane örnek göster.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – Ama ilgili idare bizim üstümüzde olduğu için bunu anlatamıyoruz ki biz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Böyle bir usul yok, sakın ha “Bir kanun gerekir.” falan demeyin.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – Onlar diyorlar bize zaten.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kim diyor, kim?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – İlgili idareler.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Belediyeler diyor.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ ŞUBE BAŞKANI MURAT FİDAN – Belediye bizim hakkımızda cezai işlem yapıyor, keyfi işlem yapıyor.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Özür dilerim Sayın Başkanım.

Şimdi, siz demir donatısını doğru biçimde, projeye uygun olarak bağlamayan inşaat beton döküm izni vermiyorsunuz, doğru mudur?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Doğru.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Demir donatı kalınlığına bakıyorsunuz, vermiyorsunuz.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Doğru.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Peki, burada kolonlar ayrı dökmüş, kalıbı ayrı; durdurun, vermeyin izni? Yani demir için verdiğiniz yetkiyi neden beton için kullanmıyorsunuz?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ BAŞKAN YARDIMCISI SERDAR AKCİL – Onun karşılığı var çünkü demir, betonarme projesinde bire bir uyuşmak zorunda. Ama diğer türlü, “Bunu böyle dökemezsiniz.” diye belediyeye yazı yazdığımız zaman bunun bir karşılığı olmadığını, keyfî uygulama yaptığımızı söylüyorlar. Bu yazıyı gösteriyoruz, “Sen bilirsin, işlem yaparım.” diyor adam.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMÎ ŞAHİN – Biz bu yazıyı keyfî almadık zaten, bu yazıyı zorunluluktan aldık biz. Bakanlık arkamızda durdu ve bu yazı yeni tarihli bir yazı, bunu uygulamaya başladık, bu tespitleri yaptık.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hangi belediye diyorsa onu gerekli cumhuriyet savcılığına gönderirsiniz, belediyeyle karşı karşıya kalmayalım diye düşünüyorsanız o ayrı ama sizin belediyeyle bir şeyiniz yok. Siz işinizi yapacaksınız, kusura bakmayın. Belediyenin de böyle bir karar vermesi mümkün değil, kim veriyorsa gerekli yerlere itirazınızı ve şikâyetinizi yaparsınız.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL SEKRETERİ DİLAY GÜRSOY – Başkanım, küçük bir ekleme yapmak isterim müsaadenizle.

Bu konu, monolog döküm şartı olan bir konu değil, bizim birçok şantiyemizde bazen ayrı dökümler de yapmamız gerekir, orada aderans artırıcı çözümler üretmek gerekir; bu da sadece yapı denetimle değil yapı denetim, şantiye şefi ve bütün paydaşların ortak vereceği bir karardır yani bu beton santralinden çıkan betonun dizaynıyla başlar, sahada o betonu dökecek kalıpçı, demirci, onun kullanacağı ekipmanla devam eder, şantiye şefinin koordinasyonu ile yürütülür, yapı denetimin denetimiyle son bulur. Bu ortak bir karardır, bizim bu yazıyı özellikle öne sürmemizdeki sebep, yapı denetim kuruluşlarının denetlediği binaların çoğu monolog döküme müsaittir. Aslında bunu teşvik etmek yönündedir, burada şantiye şefleri ve diğer paydaşlarla iş birliği oluşturulursa ve yerel yönetimler de bu konuda bizim iş birlikçimiz olursa kesinlikle üstesinden gelinecektir diye düşünüyorum. O örnekler zaten oldukça eski binalara ait örnekler, yeni binalarda buna benzer sıkıntılar çok daha az.

Teşekkür ederim.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMÎ ŞAHİN – Biz bu yazıyı da o yüzden aldık dernek olarak yani elimizde bir done olsun diye.

Burada bitişik nizamlı binalarda çekişleme dediğimiz olaylardan dolayı binalarımız burada hasar gördü.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Peki, devam edelim ama kanun gerekmiyor, bunun için kanun olmaz.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMÎ ŞAHİN – Şu resimde gördüğümüz binalarda da siz sağlam bina yaptıysanız bile eğer yanınızda çürük bir bina varsa –bunu diğer depremlerde de gördük- maalesef size zarar veriyor.

Yapı denetimlerin en büyük sıkıntılarının biri şu: Öncelikse size bir grafik göstermek istiyorum, o grafik üzerinden konuşacağım. Başkanım, biz burada başını denetlemiyoruz, sonunu denetlemiyoruz, sadece ortayı denetliyoruz, burada onu anlatmaya çalışıyorum. Bir inşaatta sadece mavi alan denetimli yani yapı denetleniyor. Bir arsanın esasa planlarındaki jeolojik etüdünden, zeminlerinden itibaren denetlenmesi gerekiyor. Sadece mavi alanı biz denetliyoruz, bizden sonra da binalar denetlenmiyor Sayın Başkanım.

Şimdi, biz yapı kullanma izin belgesini aldıktan sonra binayı kaderine bırakıyoruz, binayı hiçbir şekilde denetlemiyoruz. Bununla ilgili çok gündem yarattık biz, örnekler verdik, burada da sizin vaktinizi almak istemiyorum, asansör, araç muayene...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Onu gündeme getirdik, kanuna da girdi, beş yıl ya da daha uzun olabilir ama azami beş yıl, gerektiğinde bir şikâyet olunca denetimi yapılır.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Çevre ve Şehircilik Bakanlığımız bu konuya sıcak bakıyor. 16 Haziran 2022 yılı, madde 14 ne diyor? Diyor ki: “BKS” Biz dernek olarak bu projeyi sunduğumuzda bunun adı yapı kullanma kılavuzuydu. BKS (Bina Kontrol Sistemi) kanunda çıktı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığımız çıkarttı. Ankara’da pilot il olarak uygulandı şimdi tüm Türkiye’de bu uygulanmaya başlıyor. Beş yıl orada konuşuldu, beş yıl periyodik olarak yapı denetimler tarafından binalar kontrol edilecek. Bu neden kontrol edilecek? Kolon kesildi işte, Konya’da Zümrüt Apartmanı, işte Hatay’da, Adana’da, Diyarbakır’da, bunların önüne geçmek için belki denetim mekanizması bu aksaklıkların da önüne geçecek.

Yapı denetim ve mesleki zorunluluk sigortası, Sayın Başkanım, bu da önemli. Bizim mühendislerin sahada başlarına bir iş geldiği zaman bunun maddi bir karşılığı var ama ödeme yeterlilikleri yok. Mesleki zorunluluk sigortasına biz olmazsa olmazlardan biri diyoruz, nasıl çalışır, nasıl yasaladır. Biz 1-2 tane sigorta firmasıyla görüştük dernek olarak, onlarla bir çalışma yaptık bundan yaklaşık dört-beş yıl önce; o çalışmalarımıza devam ediyoruz, onlar da risk baremimizi soruyorlar. Bunu Çevre ve Şehircilik Bakanlığına da ilettik, bu konu üzerinde de duruyoruz. Bu deprem de mesleki zorunluluk sigortasının ne kadar önemli olduğunu ortaya çıkardı.

Şantiye şefi. Bu çok önemli; şantiye şefi, şef, yöneten; nereyi? Şantiyeyi ama şantiyede maalesef mevzuat gereği şantiye şefleri yok. Şimdi yine “kanun” diyeceğim, şantiye şefinin orada olması lazım. Kanun diyor ki: “Bir şantiye şefi 30.000 metre kareye kadar 5 inşaatı bakabilir.” Bunu ne zaman söyledi; TAUGM’de. 2007 yılında -o toplantıda ben de vardım- inşaat mühendisi sayısı 58 bindi Sayın Başkanım, 2007, inşaat mühendisi sayısı 57 bin, mimar sayısı 36 bin, 40 binlerdeydi. Yıl 2023, inşaat mühendisi sayısı 150 binlere yaklaştı, mimar sayımız da 80 bin. Aslında yeterli mühendise yavaş yavaş ulaştık. Bizim önerimiz şu: Şantiye şefi çok önemli. Bir usta şantiyede çalışırken kalıpla ilgili ya da demirle ilgili bir şeye takıldı, kime soru soracak, kime sorabilir? Bilen birine sorabilir. Bilen biri kim? Şantiyeyi yöneten kişi. Şantiye şefi sahada olmazsa, şantiyede olmazsa o kalıpcı kime soracak? Soramıyor ve kendi kafalarına göre işler yapıyorlar. Bizim isteğimiz, şantiye şefi... Bunu Bakanlığa da sunduk, yakın bir zamanda bir yönetmelik değişikliğimiz oldu, 7.500 metre karenin üzerine 1 şantiye şefi -geldi o kural- 2.500 metre kare üzeri 3, altında da yine 30 bin metre karelik kuralı geçerli.

Sayın Başkanım, bizim dernek olarak talebimiz, deprem kuşağında olan, birinci derecede deprem bölgesinde olan tüm şantiyelerimizde 1.500 metre kare üzerinde tek şantiye şefi olsun yani tek şantiye şefi oranın sorumlusu olsun ve orayla ilgilensin; saat sekizde gelsin, beşte gitsin, mesai saatine kadar orada dursun. Hem iş sağlığı güvenliğinden hem binanın yapımından hem kalıbın hem de demir donatısının... Müteahhit adına çalışıyor zaten, biz kamu adına denetim yapıyoruz, biz tam zamanlı denetim yapmıyoruz Başkanım yani biz sabah sekizde inşaatı gidip beşe kadar durmuyoruz; biz sadece uygulamayı denetliyoruz. Uygulama oluyor, biz gidiyoruz, denetliyoruz, yerinde yapılmışsa “Tamam.” diyoruz ve çıkıyoruz ama şantiye şefinin mutlaka sahada olması gerekiyor. Bizim önerimiz, birinci ve ikinci derece deprem bölgelerinde şantiye şeflerinin mutlaka orada olması gerekiyor. Zaten dava tutanakları çıkmaya başladı, orada da şantiye şeflerinin ifadelerini görürseniz “Ben o şantiyeye gitmedim, o şantiyeye gitmedim.” cümlelerini çok sıklıkla göreceğiz. Onun sebebi de 5 inşaatı aynı anda baktığı için.

Sayın Başkanım, şimdi, gördüğünüz gibi, bu bina da kolonu kesilmiş bir bina, iş yeri altı, orada kolon yok. Yani mutlaka bunun önüne geçilmeli.

Biraz önce bahsettiğim kimlik kılavuzu, binaların kontrol edilmesi...

Yapı denetim hizmet bedeli. Biz bunu hiçbir platformda gündeme getirmedik deprem boyunca ama şimdi burada, Komisyona gündeme girmesi için tekrar burada gündeme getirmek istiyorum. Yapı denetimi hizmet bedeli, biz dernek olarak Avrupa Birliği CEBC üyesiyiz. CEBC’de 28 ülke var, o ülkelerde, konuştuğumuzda, proje ve denetim bedeli maliyetin yüzde 10’u yani yaklaşık yüzde 10’u, bizde maalesef yüzde 1,5. Bunu şöyle anlatayım: 100 bin liralık bir daireyi biz 1.500 liraya denetliyoruz, DASK da 1.500 liraya yapıyor. Biz ömür boyu sorumluluğunu alıyoruz ve 1.500 liranın içinde yüzde 25 gelir vergisi ödüyoruz, laboratuvar ödüyoruz yani yapılma ihtimali çok düşük seviyelere geliyor. Eğer biz iyi bir yapı denetim hizmeti yapabileceksek bu oranın da yüzde 4 seviyelerinde olması gerektiğini düşünüyoruz Sayın Başkanım.

Mühendislerle de biz hep depremden sonra tanışıyoruz.

Sayın Başkanım, depremlerde 2 tane alternatifimiz var. Birincisi, depremden önce yapılan tedbirler; ikincisi, depremden sonra yapılan tedbirler. Biz depremden sonra sadece kurtarma yapabiliriz. Yapılması gereken birincisi. Biz eğer şu depremden sonra yaptığımız ekonomik harcamaları, enerjimizi depremler yıkmasın diye harcasak belki bu kadar binamız yıkılmazdı. O yüzden, bu konunun önemli olduğunu düşünüyorum.

Yapı denetim sisteminin de 11 ilde 151.990 binayı denetlediğini ve bu binalardan da 272 -290’a yakın- binanın yıkıldığını söylemek istiyorum ve buna da üzüldüğüm. Yıkılan binalarımızın yüzde 85’i de -bu orana da dikkat etmenizi istiyorum- 2’nci depremde yıkılıyor yani 7,7 büyüklüğündeki depremde yıkılmıyor, 7,6 büyüklüğündeki depremde yıkılıyor.

Ben son sözümü söylerken de konuyu ahlakla bağlamak istiyorum. Kim ne iş yapıyorsa ahlaklı yapmalı, biz de ahlaklı yapmalıyız, müteahhit de ahlaklı yapmalı, şantiye şefi de; herkes sorumluluğunu düzgün yapmalı ve yerinde yapmalı. Eğer bir yapı denetim hata yapıyorsa onun yüzünden de bir can kaybetmişsek o da cezasını en ağır şekilde çekmeli ve cezası da çektirilmeli diye düşünüyorum.

Depremlerde hiçbir hayat sönmesin ve depremde kimse ölmesin diyorum.

Çok teşekkür ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, teşekkür ediyoruz.

Tabii, sorular var mı bilemiyorum. Soru yok herhâlde.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Sayın Başkan...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kısa bir soru...

İstanbul Milletvekili Sayın Gökan Zeybek’e söz veriyorum. Kendisi de mimardır.

Buyurun Gökan Bey.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Sayın Başkanım, teşekkür ederim.

Nazmi Bey, Yapı Denetim ve Deprem Mühendisliği Derneği Genel Başkanısınız.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Evet.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yapı denetimde sizin dışınızda başka dernek var mı?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Var.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Anladığım kadarıyla birliğinizi oluşturan yasal bir statünüz yok yani tek bir çatı altında toplanmamışsınız.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Evet Vekilim.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Demek ki bizim yapı denetimleri tek bir çatı altında toplayacak bir düzenlemeye ihtiyacımız var. Yani kaç şirket bir araya geldiğinde dernek kurabiliyor?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – 7 tane kurabiliyor Dernekler Kanunu’na göre.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yani istersek 100 tane, 200 tane dernekle de karşılaşabiliriz. Yani bununla ilgili, yapı denetim yaşamımızın içine girdiyse, nasıl ki meslek odalarıyla ilgili bir düzenlememiz varsa yapı denetim kuruluşlarıyla ilgili de bir düzenlemeye ve bunun tek çatı altında toplanmasına ihtiyaç olduğu ortaya çıkıyor.

İkincisi: Tabii, 2001 ile 2018 arasında geçen dönemde sizin ve üyelerinizin de çok ciddi biçimde yaptığı temel yanlışlardan kaynaklanan uygulama hatalarını gördük. Neydi o? Bir kere, belirlenmiş olan yüzde oranlarının yarısına kadar indirim yapıyordunuz yani “Bu yapı denetim firması yüzde 40’la çalışır, bu yapı denetim firması yüzde 50’yle çalışır.” Bunu siz çok yaygın olarak... Bunun anlamı şuydu: Siz emekli olmuş, hiç şantiyeye gitmeyen, denetim yapmayan yaşlı insanları proje kontrol sorumlusu olarak -sizden kastım, şahsınızı kastetmiyorum- gösterdiniz ve çoğu şantiyede müteahhidin ya da oranın şantiye şefinin inisiyatifine bıraktınız; bu uygulamayı çok gördük. Son noktada, denetime gittiğinizde de hepimiz biliyoruz ki kolonların yukarıdan 1,5 metre filizlerle bağlanıp demir adetlerinin tutturulduğu kimi uygulamaların fotoğrafları bize ulaştığı gibi mutlaka size de ulaşmıştır. Şimdi, birinci eleştirim bu.

İki: Yine siz, bazı denetim şirketleri yerel yönetimlerle, yerel yönetimlerde özellikle imarla ilgili birimleri yöneten insanlarla gizli ortaklıklar kurdular ya da belediyelerin imar birimlerini yönetenlerin gizli yapı denetim şirketleri vardı. Bunlar öyle güçlüydüler ki o yüzde 40, 50 olan iskontoları sıfır olarak yaparlardı ve onların istediği yapı denetim firmasının dışında başka bir firmaya gitme şansı da yoktu. Bu uygulamaya karşı da maalesef sessiz kalındı, herkesin bildiği bir yanlış ısrarla yapıldı. Son noktada, geldik, Bakanlık bir genelge yayınladı, il bazına çevirdi; onun da uygulamada hataları var, o da... Bir Muğla ilini düşünün, yaklaşık altı saatlik iki nokta arasında ulaşım mesafesi olan şehirlerimiz var ya da İstanbul; ulaştırma problemleri yüzünden, trafik sıkışıklığı yüzünden birkaç saatte gidilebilen güzergâhlar var; birkaç yıl da bu sürdü. Bundan kaynaklı olarak da özellikle de burada küçük metrekaireli bina sahipleri muzdarip oldu, çoğu yapı denetim firması kurayla kendisine düşen bu işleri yapmamaya çalıştılar, onaylamamaya çalıştılar. Bir milletvekili olarak yapı denetim firmasını arayarak “Vatandaş üç aydır sizi bekliyor, neden sözleşme yapmıyorsunuz?”la muhatap olduk biz. Yani o nedenle burada ahlak önemli. Ben bütün yurttaşların, ne iş yaparsa yapsın temel bir ahlak anlayışına uygun davranmasını isterim ama devlet, yasa koyucu ahlakın üzerinde kurallarla denetimi sağlayarak bu işi götürür. Bunun da sıkıntıları maalesef... O nedenle, yapı denetim sisteminin dernekler üzerinden değil, bir merkezî yapılanma üzerinden oluşturulması ve kendi sürecini doğru getirmesi kanısındayım.

Yine, inşaat maliyetlerinin yüzde 1,5’u oranındaki yapı denetim bedellerinin de asla gerçekçi olmadığını, bu bedellerle denetim hizmetinin yapılamayacağını, asgari ücretin 8.500 TL’ye çıktığı bir yerde nitelikli bir mühendis ya da mimarı çalıştırabilmek için 30-40 bin liralara üzerinde bir ücretin ödenmesi gerektiği çok açıkken bu bedellerle bu hizmetlerin yapılamaması sebebiyle de yaşlı ve tecrübeli mimardan ziyade, daha çok, uzun yıllar bu meslekte çalışmamış, emekli olduktan sonra da ek bir gelir amacıyla bu işi yapan insanların olduğunu da görüyoruz. O nedenle, bu konularla ilgili bir standart getirilirse çok faydalı olacağı kanısındayım.

Son olarak da şöyle söyleyeyim: Yani nitelikli betonu döküyoruz, nervürlü demiri kullanıyoruz fakat uygulamada, özellikle de kolon-kiriş birleşim yerlerinin, etriye sıklığının denetlenmesi, etriye bağlamadaki açılardan doğru denetlenmemesi, yine etriyelerdeki binme payı dediğimiz payların çok iyi kontrol edilememesi, kolonların birbiriyle olan bağlantılarında bırakılacak olan filiz paylarının sıkı kontrol edilememesi ve özellikle de kule vinç kullanılan şantiyelerde tekrarlanan kalıplarla, işte bir katta kullanılan kolon ya da perdenin vinçle alınıp yandaki kata aktarılması, kalıpların birkaç bina arasında tek bir kule vinçle dolaştırılması nedeniyle de soğuk derz dediğimiz uygulamanın da çokça olduğunu görüyoruz. Burada soğuk derzi engellemek için yüzde 100 sizin önerinize katılıyorum ama burada başka teknikler de var. Bu tekniklerle sıkı denetlenebilirse soğuk derz olmadan da sistem çözülebilir; bunu belirtmek istiyorum.

Teşekkür ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ediyoruz.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Sayın Vekilim...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ben de şunu sormak istiyorum: Şimdi, yapı denetim elemanlarının özellikle inşaat mahalline gitmediği şeklinde çok şikâyet geliyor. Evet, hakikaten ücretler de düşük yani bunun da artırılması gerektiği kanaatindeyim yani yapılan işi dört dörtlük yapmak lazım.

Bir de tabii, mesafe şeyi var. Hakikaten, İstanbul'da da var, Asya yakasındaki bir yapı denetim firmasının Avrupa yakasına gitmesi belki saatler alıyor yani iki üç saati alabiliyor. Dolayısıyla, bunların da çözülmesi lazım.

Sizin de bir çatı altında toplanmanız gerekir yani her 7 kişinin dernek kurup da böyle dağınık bir yapı olması da sizin etkinliğinizi azaltır yani bunu söylemek istiyorum.

Bir de size son olarak şunu sorayım: Gerek usta gerek kalıpcı, demirci, diğer tesisatçı vesaireyle alakalı karşılaştığınız problemler var mı?

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Biz şunu teklif ediyoruz: Yani böyle eline çekici alan veya testereyi alan inşaata girmesin, bir eğitimden geçsin, sertifikalı olsun diye bir teklif var.

Bir de sizin şantiye şefleriyle olan bağlantınız nedir? Bunu öğrenmek istiyorum.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Tamam Başkanım, isterseniz, öncelikle sizin sorduğunuz sorulardan başlayarak...

Sayın Vekilim, çok güzel sorular sordunuz, onlara da cevap vereyim.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Tabii, kamunun da yapı denetim sisteminin dışında olmasını doğru bulmuyorum; onu da not olarak düşeyim.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Mesleki Yeterlilik Kurumu... Sayın Başkanım, biz bu ustalık belgesiyle ilgili çok uğraş vermiştik; siz ne kadar iyi kumaş alırsanız alın, terzi kötüyse aldığınız kumaş en kötü kumaş. Biz dedik ki: Bu ustaların bir eğitimleri olsun ve bir sertifika alınsın. Yine, maalesef şöyle bir şeyle karşılaştık biz: Bir günlük SSK'sı olan herkes usta belgesi aldı; bu doğru bir uygulama değildi, doğru bir tez de değildi.

Demircilerle ve kalıpcılarla sahada inanılmaz sıkıntılar yaşıyoruz, darbedilen mühendis arkadaşlarımız var. Bakın, Antep'te, deprem bölgesinde Ali diye bir arkadaşımızın burnu kırıldı 2020 yılında.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Kalıp patlar diye vibratör kullanmıyorlar.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Şimdi aklıma geldi, onu da söylemiş olayım Başkanım, yani bizim ustalarla karşılaştığımız en büyük sorunlardan biri bu. Şu an savcılık işlem yapıyor, değil mi Sayın Başkanım? Savcı kimleri içeriye alıyor? Hiçbir ustayı içeriye almadı daha, işi yapan onlar çünkü bir yasal şeyleri yok ki rahat hareket ediyorlar yani betona su da katıyorlar, istediği hareketi yapıyorlar. Bakın, biz bunu gündeme getirdik, yazdık da bunu; bir günlük SSK'lı kişiye -bakın, tekrar söylüyorum- biz ustalık belgesi verdik, bu yanlıştı ve yaptıklarının doğru olduğunu sanıyorlar. Soruyoruz: 1 metrekareye kaç tane çiroz kullanılır? Çok basit bir soru, 1 metrekarede kaç tane çiroz kullanılır? Çiroz o kadar önemli bir yapı elemanı ki bilmiyor ama bize saldırıyor. Bize diyor ki: “Hayır, ben bunu yapacağım.” Biz kalıbı söktürmeye çalıştığımız zaman şöyle karşılıyor; bir cehalet var. Şantiye şefinin o yüzden önemini büyük -yani vaktinizi almamak için çok hızlı konuşuyorum, hızlı geçiyorum- şantiye şefi orada devreye giriyor; şantiye şefi hem ustaların MYK belgelerini sıkı denetleyecek çünkü orada olduğu için hem de o dizaynı sağlayacak.

İkincisi, birlik dediniz; ben ona katılıyorum. Biz 2012 yılında kurulduk. Ben bir depremedeyim aynı zamanda, 1999'da kısa dönem askerken depremi yaşamış bir kardeşinizim ve ben Hatay'da da on yedi gün kaldım, dayanamıyoruz artık psikolojik olarak da. Biz bu binaların yıkılmamasını sağlayabiliriz Sayın Başkanım, eğer biz işimizi düzgün yaparsak, sistemi düzgün oturtursak yapabiliriz; birlik, beraberlik olmak da bunun içinde. Sadece biz değil, müteahhitlerin de bir odası olması gerekiyor, müteahhitler de dağınık. Bakıyorsunuz, bir yerde başka müteahhit grubu, başka bir yerde başka bir müteahhit grubu. Müteahhitlerin de bir oda olması bence isabetli bir karar olur.

Sayın Vekilim, “kırım” dediniz, çok güzel bir şey söylediniz. İşte, 2018 yılında bizim bir şeyimiz değişti, 2008'de de bir mevzuat değişikliğimiz oldu. Ben kırıma karşıydım; bir ilde oğlum adına kurduğum yapı denetim firmasında -ilim ismini vermeyeyim- “Biz kırım yapmayacağız.” dedik, 8 firma bir araya geldik. 8 firma biz bir araya geldikten sonra bizim şikâyet edilmediğimiz yer kalmadı kırım yapmıyoruz diye ve en sonunda bizi Rekabet Kurumuna şikâyet ettiler; 2011 yılında oluyor bu olaylar, 2011-2012 yılında oluyor, Rekabet Kurumunun kayıtlarına geçin bakın. Biz oraya gittik, savunma verdik. Bizim istediğimiz neydi, biliyor musunuz? Tek bir isteğimiz vardı Başkanım, beni müteahhitle bir tutma. Zaten kanun diyor ki: “Müteahhidi vekil tayin edemezsin.” Bu kadar, nokta. Yani müteahhitle bizim anlaşmamamız lazım ama bizim şeyde parayı veren patron oluyor; sen müteahhitle beni anlaştırırsan orada işte tavizler meydana geliyordu. Biz bununla ilgili herhangi bir sıkıntı yaşamadan Rekabet Kurumunda da çıktık. 2018 yılında da bu, mevzuatla güncellenmiş...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Toparlayalım, vaktimiz sınırlı.

Müzeyyen Hanım, siz de söz...

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Çok kısa bir şey soracağım, merak ediyorum.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Vekilimin bir sorusuna daha cevap vereyim. Özür dilerim, bir sorunuza daha cevap vereyim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Biz her bir sunum yapandan şunu istiyoruz: Derli toplu bir şekilde, yapılması gerekenler nedir, ne teklif ediyorsunuz; tenkitleriniz, tavsiyeleriniz, bunları da yazılı olarak iletirseniz...

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Tamam Başkanım, o, dokümanda da var zaten.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Adana Milletvekilimiz Müzeyyen Şevkin.

Buyurun Müzeyyen Hanım.

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Şimdi, az önce bir kiriş ve kolona müdahale gösterdiniz ve yapı denetim olarak binanın sorumluluğunu sürekli sizde olduğunu ifade ettiniz. Düzenli aralıklarla bu kontrol edilebiliyor mu? Yani bu kolon ve kirişe yapılan müdahaleler sizin bilginiz dışında oluyor muhakkak ama ara ara bu binaların kontrolünün yapılması gerekliliğine inanıyor musunuz?

Bir de depreme ve bina tasarımına ilişkin farkındalığın oluşmasına dair özellikle bu ustalara eğitim verilmesi gerektiğine inanıyor musunuz? Bunu soracaktım.

Teşekkür ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buyurun.

YAPI DENETİM VE DEPREM MÜHENDİSLİĞİ DERNEĞİ GENEL BAŞKANI NAZMİ ŞAHİN – Evet Sayın Vekilim, biz inşaat yapım aşamasında inşaatları denetliyoruz fakat iskân aldıktan sonra biz binaları denetlemiyoruz, binaları kaderine bırakıyoruz. İşte bu BKS sistemiyle getirmeye çalıştığımız sistem bu. Tamamen size katılıyorum, olması gereken bu ve binalar denetlenmeli ve biz de bu şehir efsanelerinden, kolon, kiriş kesilmelerinden de kurtulmak istiyoruz.

İkincisi de ustalar... Evet, çok haklısınız, biz de bu konuda ustaların yeterli olmasını istiyoruz ve ustaların yaptığı işin sorumluluğunu taşımasını ve cezai müeyyidesinin olması gerektiğini düşünüyoruz. Bir örnek vereyim, özetleyeyim size de: 93 yılında Antep'te yapılan bir bina, bir site; 93 yılında yapılıyor, tarihe dikkat edin. 2006 yılının on ikinci ayında ruhsata başvuruyor Sayın Başkanım, 2007'de ruhsat alıyor, 2013'te iskân alıyor. Bu bina tamamen yıkılmış, şehitlerimiz var. Burada sorumlu kim? Hukuk verecek bunun cezasını. Ustaların bir cezai sorumluluğu olmadığı için, müteahhidin orada kooperatif aracılığıyla yaptığı ve sadece şantiye şefinin ve yapı denetiminin sorumlu tutulduğu bir bina. Bina 93'te kooperatif olarak kuruluyor, 2013'te iskân alıyor; yirmi yıl geçiyor, yirmi yıl içinde iki tane yönetmelik değişiyor. Yani iki tane yönetmelik değişmiş, biz bir binada düz demir kullanmıyoruz artık, elle dökülmüş beton kullanmıyoruz. 99'dan önce yıkılan binaların ortak özelliklerinden biri de yıkılan binaların hepsinde elle dökülmüş eski betonlar olması.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

Diğerlerine yazılı olarak cevap verirsiniz, vaktimiz sınırlı.

Başarılar diliyoruz, teşekkür ediyoruz.

Şimdi, YÖK'ten Profesör Doktor Ömer Açıkgöz Hocamız geldi, yanında da Daire Başkanımız Abdullah Önder Türkoğlu var. YÖK Başkanımızdan mütehassıs, ihtisası olan, mühendislik vesaire diğer mesleklerde yetkinlik konusunda bir talepte bulunmuştuk. Dolayısıyla sağ olsun, bu konuda çok değerli bir hocamızı YÖK Başkanımız gönderdi. Ömer Açıkgöz bu konuyu da çok iyi bilen bir hocamız.

Buyurun efendim.

2.- YÖK Üyesi Prof. Dr. Ömer Açıkgöz'ün, 6 Şubat depreminin yükseköğretime etkileri, yapılan çalışmalar ile yapılması gerekenler ve Meclisten talep ettikleri hakkında sunumu

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Sayın Başkanım, değerli üyeler; Yükseköğretim Kurulu adına ve şahsım adına yüce Meclisimize saygılar sunuyorum.

6 Şubat depreminin yükseköğretime etkileri ve yapılan çalışmalar konusunda size bir sunumum olacak, ayrıca şu şekilde detaylı il bazında bir raporu da dosya hâlinde sizlere arz ettik, detayları orada bulunmaktadır. Sunumun sonunda da yapılması gerekenler ya da yüce Meclisimizden talep etmiş olduğumuz isteklerimiz nelerdir, bunları ifade etmeye çalışacağım.

Öncelikle Yükseköğretim Kurulunda görev yapan ve bu depremde şehit olmuş olan hocalarımıza, öğrencilerimize ve sivil vatandaşlarımıza Allah'tan rahmet diliyorum, ailelerine başsağlığı diliyorum.

Bugüne kadar üniversitelerden elde etmiş olduğumuz bilgilere göre 1.605 öğrencimiz vefat etmiştir, bunlardan 121'i uluslararası öğrencidir. 135'i uluslararası öğrenci olmak üzere toplam 1.609 öğrencimizin hastanelerde tedavisi devam etmektedir. 56.987 öğrenci bulundukları illerden farklı illere tahliye edilmiştir öğrenimlerine diğer üniversitelerde devam edebilmeleri için. Ailesinde deprem nedeniyle vefat bulunan öğrenci sayımız 21.341'dir. Evi hasar gören öğrenci sayısı ise 102.916'dır. Yine, üniversitelerimizden elde etmiş olduğumuz bilgilere göre idari ve akademik personel olmak üzere toplam 1.148 personelimiz vefat etmiştir. Hâlen hastanelerde 45 personelin tedavileri devam etmektedir. 265 personelin ailesinde deprem nedeniyle vefat gerçekleşmiştir. Evi hasar gören personel sayısı ise 7.581'dir. Bölgedeki bütün üniversitelerimizde depremde yıkılan bina bulunmamakla birlikte 3 ağır hasarlı bina yıktırılmıştır. Ağır hasarlı bina sayısı 106 iken az hasarlı bina sayısı toplam 410'dur. Diğer binalarda herhangi bir hasar Allah'a şükür söz konusu değildir.

Yükseköğretim Kurulu tarafından 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemine ilişkin alınan kararlar 30 Mart itibarıyla kamuoyuyla paylaşılmıştır. Aynı şekilde 3/4/2023 tarihi itibarıyla da 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemine mahsus olmak üzere durum değerlendirilmesi yapıldıktan sonra eğitim öğretimin niteliğinin artırılması, öğrencilerimizin bir an önce üniversitelerine ve hocalarına kavuşabilmeleri için bazı kararlar alınmıştır. Bu kararlardan bazıları üniversitelerin özerkliği de dikkate alınarak daha ziyade çerçeve belirleyici, planlamaya yönelik ve yönlendirici kararlardır. Birincisi, hâlihazırda uygulanmakta olan uzaktan öğretimle birlikte isteyen öğrencilere devam şartı aranmaksızın sınıflarda yüz yüze eğitim verilebilmesine karar verilmiştir. İkinci kararımız, yükseköğretim kurumlarının bir dersin hem uzaktan öğretimle hem de yüz yüze verilebilmesine ilişkin kararları ilgili kurullarında alarak gerekli düzenlemeleri yapmalarına karar verilmiştir. Bu çerçevede şu anda deprem bölgesinde Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Adıyaman Üniversitesi ve Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi hariç, diğer üniversitelerimizde önümüzdeki hafta itibarıyla on-line eğitim olduğu gibi yüz yüze eğitimlerine devam etmek isteyen öğrencilerimize de yol açılmıştır. Yürürlükte olan Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretime İlişkin Usul Ve Esaslar'da "En fazla yüzde 30'u oranında uzaktan eğitim yapılabilir." kararı bulunmaktaydı, bu döneme mahsus olmak üzere bu kısıtı kaldırmış bulunmaktayız.

Özel öğrenci olarak başka bir yükseköğretim kurumunda eğitime devam etmekte olan öğrencilerin bu eğitimlerini aynı şekilde sürdürebilmelerine imkân tanınmıştır yani bölgede ne kadar öğrenci varsa bir başka üniversitede özel öğrenci olarak öğretimine devam etmek istiyorsa bunun yolu açılmıştır. Nisan ayına ertelenmiş olan derslere ait uygulamaların yükseköğretim kurumlarının ilgili kurullarının alacağı kararlarla ödev, proje ve benzeri şekilde veya bahar dönemi içinde, yaz döneminde ya da bir sonraki eğitim ve öğretim döneminde yüz yüze yapılabilmesine imkân tanınmıştır. Bahar dönemindeki ara sınavların şeffaflık ve denetlenebilirlik ilkesi esas alınarak uzaktan öğretim yöntemiyle çevrim içi yapılmasına karar verilmiştir.

Bir başka karar ise yapılacak değerlendirmelerde açık uçlu ya da çoktan seçmeli çevrim içi sınavlar, ödevler, çevrim içi kısa sınavlar, projeler vesaire benzeri uygulamaların kullanılabilmesi imkân tanınmıştır. Yarıyıl sonu, tek ders, tez izleme, yeterlilik sınavı gibi sınavların ise ne zaman ve nasıl yapılacağı hakkında yükseköğretim kurumlarının yetkili organlarına yetki verilmiş ve bu yetkilerini kendi mahallî şartlarını dikkate alarak kullanmalarına imkân tanınmıştır.

Sayın Başkanım, değerli üyeler; yapılan çalışmaların ise -2 Nisan 2023 tarihinde- detayları elimizdeki raporda bulunmakta ama özet olarak almış olduğum notta Sayın Başkanımızla birlikte 2 Nisan 2023 tarihinde Gaziantep Üniversitesinin ev sahipliğinde bölgedeki bütün üniversite rektörlerinin katılımıyla durum değerlendirmesi yapıp 3 Nisan itibarıyla eğitim öğretime ilişkin alacakları eylemleri ve tedbirleri birlikte değerlendirdik. Bu çerçevede Yükseköğretim Kurulu olarak 30 Mart 2023 itibarıyla 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemine ilişkin üniversitelerimizde hâlihazırda uygulamakta olan uzaktan öğretimle birlikte isteyen öğrencilere devam şartı aranmaksızın sınıflarda yüz yüze eğitim verilebilmesine imkân sağlanmasına yönelik aldığımız kararlar kamuoyuyla paylaşılmıştır. Dolayısıyla, bu yapılan bu toplantıyla deprem bölgesindeki illerde bulunan üniversitelerimizin yüz yüze eğitim imkânları yerinde değerlendirilmiş ve bu kapsamda şu kararlar rektörlerimizle birlikte alınmıştır: Kilis 7 Aralık Üniversitemizde hâlihazırda uygulanmakta olan uzaktan öğretimle birlikte isteyen öğrencilere devam şartı aranmaksızın sınıflarda yüz yüze eğitim verilebileceği... Ve pazartesiden itibaren üniversitemiz yüz yüze eğitim imkânını da sağlamış ve öğrencilerimiz üniversitemize gelmişlerdir. Adana, Diyarbakır ve Gaziantep illerindeki üniversitelere kayıtlı öğrenciler hâlihazırda uygulanmakta olan uzaktan öğretimle eğitimlerine devam edebilecekleri gibi, yurtların depremzedeler tarafından kullanılması nedeniyle ancak barınma sorunu olmayan ve bu illerde ikamet eden, il merkezinde ikamet eden öğrencilerin devam şartı aranmaksızın sınıflarda yüz yüze eğitim alabilecekleri kararlaştırılmıştır. Malatya, Kahramanmaraş, Osmaniye illerimizde bulunan üniversitelerimizdeki öğretim elemanlarının bir kısmının evlerinin hasarlı olmasından dolayı şu an şehir dışında ikamet etmesi ve yurtların depremzedeler tarafından kullanılması nedeniyle bu illerdeki üniversitelerde hâlihazırda uygulanmakta olan uzaktan öğretime devam edileceği ayrıca Malatya, Kahramanmaraş ve Osmaniye illerimizde bulunan üniversitelerimiz tarafından mayıs ayı başında yapılacak durum değerlendirilmesine göre bu illerdeki üniversitelerimizin başta tıp ve sağlık programları olmak üzere uygulama eğitim gerektiren programlarda ildeki öğrenci yurtlarının doluluk durumunu da göz önüne alarak yüz yüze eğitime geçilebileceği kararı alınmıştır. Adıyaman ve Hatay illerinde bulunan üniversitelerimizde ise hem öğretim elemanları hem de öğrenciler için bu dönem barınma sorununun devam edeceği öngörüldüğünden hâlihazırda uygulanmakta olan uzaktan öğretimin devam edeceği ve yüz yüze eğitim imkânının bulunmadığı kararı alınmıştır.

Toplantının ardından Sayın Başkanımızla birlikte Hatay Mustafa Kemal Üniversitemizde yerinde gözetim ziyaretinde bulunulmuş, üniversitede yürütülen uzaktan eğitim faaliyetleri ve gelecek dönem yapılması planlanan faaliyetlerle ilgili gerekli görüşmeler yapılmıştır. Ayrıca, öğretim elemanlarının barınma sorunlarının çözümü için mülki amirler nezdinde temaslarda bulunulmuştur.

Sayın Başkanım, değerli üyeler; an itibarıyla şu anda deprem bölgesinde bulunan üniversitelerimizde eğitim ve öğretim asgari düzeyde, en azından on-line uzaktan eğitim öğretim yöntemiyle yapılmakta ve 3 Nisan itibarıyla da il merkezindeki isteyen öğrencilerimiz devam şartı aranmaksızın yüz yüze derslere gelebilmektedir.

Bizim yüce Meclisimizin değerli üyelerinden depremzedeler ve bölgedeki üniversitelerin eğitim ve öğretimin eylül ayında tümüyle normalleşebilmesi için izninizle birkaç talebimiz bulunmaktadır. Birincisi, idari ve akademik personelin barınma sorununun acilen çözülmesi, geçici olarak konteyner ve prefabrik, 1+1 şeklinde evlerin yapılması.

İkincisi, akademik ve idari personelin bölgeyi terk etmemesi için akademik personel kuruluş geliştirme ödeneği katsayısının artırılması, idari personel için bazı yeni teşviklerin getirilmesi.

Üçüncüsü, prefabrik dersliklerin yıkılan binaların yerine acilen ikame edilmesi. Bu konuda özellikle Malatya, Hatay, Adıyaman ve Kahramanmaraş acillik arz etmektedir.

Dördüncüsü, öğrencilere uzaktan eğitim desteği verilmesi, bilgisayar... Çünkü öğrencilerimizin birçoğu bilgisayarlarını kaybetmiş durumda ya da yıkım altında kalmış durumda, bazılarının maddi imkânları el vermemekte, dolayısıyla bunlara bilgisayar ve internet paketi desteğinin verilmesi.

Beşincisi, bölgede neredeyse ildeki deprem müdahale ekiplerinin hepsi üniversite kampüslerinde konuşlanmış durumdadır. Bu ekiplerin kampüsleri boşaltmaları eğitim ve öğretimin bir an önce normalleşmesine katkı sağlayacaktır.

Altıncısı, başta öğrenci yurtları olmak üzere hastane binalarının bir an önce onarılması veya yerine ikame binanın yapılması gerekmektedir. Şu anda Hatay Mustafa Kemal Üniversitemizin hastanesinde hizmet verilmemekte ancak sahra hastanesi kurduk, sahra hastanesinde ortalama günlük 400 hastaya hizmet verilmektedir. Aslında binanın çok fazla hasarı yok, kısa sürede hasarları giderildiği takdirde hastanemiz hizmete başlayabilir ve bölgedeki insanlarımızın ihtiyaçlarına cevap verebilir.

Sayın Başkanım, sonuç itibarıyla, eğitim ve öğretimin normalleşmesi için Yükseköğretim Kurulu tarafından üniversitenin yöneticilerinin proaktif bir şekilde önlem almaları için her türlü yönlendirici tedbir alınmış ancak yıkılan derslikler ile öğrenci yurtlarının ve akademik, idari personelin barınma sorununun giderilmesi, lojmanların yapılması için yüce Meclisimizin katkılarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Arz ederim, saygılarımla.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

Şimdi, Değerli Hocam, evvela şunu ifade edeyim: Evvela sizin ihtiyaç duyduğunuz yapılar için bunları bir liste, bir tablo hâlinde yaparsanız Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına müracaat edilip, TOKİ'ye ve Bakanlığa gönderilip öncelikli olarak kısa vadede geçici konut veya kalıcı konut veyahut da derslikler vesaire bunların TOKİ marifetiyle yapımı için gerekli bir talepte bulunursanız isabet olur. Nereye, ne istiyorsunuz acilen.

YÖK ÜYESİ PROF. DR. Ömer AÇIKGÖZ – Teşekkür ederim Sayın Başkanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İkincisi, hastanelerle ilgili olarak Sağlık Bakanlığımızın bir birimi var, geçen haftalarda sunum yaptı. Bu talebinizi de söyleyin -bu işle ilgili Bakan Yardımcısı var, Halil Erdemir- onların takip edip Hatay'daki bu hastanenin de onarımını hemen gerçekleştirmeleri mümkün. Bazı hastaneler yıkılmadı ama ufak tefek problemler var, onu hızlı bir şekilde yerine getirip faaliyete geçirmeleri mümkün olacaktır diye düşünüyorum.

Benim de burada sizden talebim şu Hocam: Özellikle bazı mühendisler var mezun olur olmaz özetle her sahada kendisi imza yetkisini kullanıyor ama bu konuda ihtisası yok, tecrübesi yok yani bu konuda Amerika'daki gibi belli bir süre eğitimden sonra böyle bir imza yetkisinin olması konusunda böyle bir talebimiz var; bu bir. İkincisi, gelen bazı arkadaşlar şunu söyledi: “Ya, falanca yerden mezun olan bir mühendis mezun oluncaya kadar özellikle bütün dersleri 3 hoca vermiş.” Ya, ben de İTÜ'den İnşaat Fakültesinden mezunum, ya bizde her dersin hocası – profesör- ayrıydı. Yani bu konularda kalitenin düştüğü şeklinde bir görüş ortaya çıktı. Her yerde bölüm açma talebi var, bazen vatandaş diyor ki: “Şurada şu bölüm açılın.” Ama o bölümü açmak için gerekli hoca, gerekli donanım, laboratuvarlar vesaire var mı, yok mu bunlara bakılması talep ediliyor. Ya, bu konuda bir düzenleme yapılmasında fayda mütalaa ediyorum.

Bir diğer husus da, evet, bazı üniversitelerde yeteri kadar hoca yok ama büyük üniversitelerimiz var. Ben hatırlıyorum, geçmişte Elâzığ'daki üniversiteye İstanbul'dan, Yıldız ve İstanbul Teknik Üniversitelerinden -hatta biz onlara “uçar hocalar” derdik- giderlerdi ve neticede bir dönem o hocalarla yeni elemanlar yetişinceye kadar eğitim öğretim iyi bir şekilde yönetildi. Hatta çok iyi hatırlıyorum,

geçmişte Karadeniz Teknik Üniversitesinde o zaman da yeteri kadar hoca yoktu; İstanbul Teknik Üniversitesinden uçakla gelir, dersleri verir, dönerlerdi yani sizin de böyle bir “Nerede yeterli hoca var, yok..” Çünkü hakikaten bu elemanların çok iyi yetişmesi gerektiği kanaatindeyim.

Bakın, ben bir örnek vereyim: Bir mühendis bana şunu sordu: “Ya, kırışte niye 4 tane demir kullanıyoruz; madem ki çekme gerilmesi aşağıda, 2 tane demir koysak yetmez mi?” diye. Adam işin mantığını bilmiyor yani; mühendis olmuş, imza atıyor. Bu hakikaten çok korkunç bir durum yani Hocam, bazı yerlerde hem öğretim üyelerinde -ben eski bir hoca olarak söylüyorum- hem de öğrencilerde kalite gitgide çok düşüyor; bunu artırmamız gerekiyor. Yani binalardaki hataların kaynaklarından biri de bu; yetkin mühendis yok, ihtisas mühendisi yok. Diyelim ki inşaat fakültesinden yeni mezun olan bir delikanlı baraja da bakıyor, yola da bakıyor, yüksek yapıya da bakıyor, altyapıya da bakıyor, her şeye bakıyor ama bu bir ihtisas gerektiriyor yani belli bir dönemden geçmesi lazım. Amerika’da bu var, Hollanda’da bu var, yurt dışında bu var yani belli bir süre, iki üç sene bir yerde bir eğitimen sonra şey yapılıyor veyahut da Amerika’da bütün mühendislerle merkezî bir imtihan açılıyor, onu başaranlara diploma veriliyor çünkü kalite bakımından arada dağlar kadar fark var; bunu özellikle vurgulamak istiyoruz. Yani depremde yıkılan bazı binalarda mühendislik hataları var, kontrol hataları var, denetim hataları var. Dolayısıyla, bunu özellikle vurgulayalım; sizi davet etmemizin sebebi biraz da buydu Sayın Hocam. Bu konuda görüşleriniz nedir, bir çalışma yapıyor musunuz? Onu özellikle vurgulamak istiyorum.

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Sayın Başkanım, çok teşekkür ederim bu değerli öneriler için.

Şimdi, birincisi, bu, hocaların mobilitesiyle ilgili şu anda hâlihazırda, Başkanımızın da gündeminde olan, Kurulumuzun da gündeminde olan “Hoca Mobilite Projesi” diye yani deminki bahsetmiş olduğunuz işte, İTÜ’deki hocanın gidip Adıyaman’daki üniversitenin mühendislik fakültesinde ders vermesi, buna yönelik birtakım teşviklerin getirilmesi; bu konuda Yükseköğretim Kurulumuzun bir çalışması var.

İkinci husus, Sayın Başkanım, biliyorsunuz, hukuk fakülteleri mezunlarına yeterlilik sınavı kanunla getirildi. Dolayısıyla, aynı şekilde, bu mühendislik mezunlarına da yeterlilik sınavının getirilmesi önemli katkı sağlayacaktır ve ülkemizde bu konuda yaşanan bu tür endişelerin giderilmesine de önemli bir katkı sağlamış olacaktır.

Yeterli hocası olmayan diğer üniversitelere hoca desteği, kalitenin artırılması için fakültelerde hoca çeşitliliğinin artırılmasıyla ilgili görüşlerinizi aldık; bunları Kurulumuzda değerlendireceğiz Sayın Başkanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kanun teklifi teklif ederseniz bu memnuniyetle geçer. Zaten biz de Komisyonun raporuna ihtisaslaşma, yetkin mühendislik veya diğer konulardaki tekliflerinizi diğer ülkeleri de inceleyerek... Hollanda’da uygulama var, Amerika’da uygulama var; oradaki uygulamalar nasılsa ona benzer bir çalışma yapılırsa YÖK tarafından, memnun oluruz.

Bir de geçmişte zaten “uçar hocalar” dediğimiz... Biz “uçar hoca” derdik yani; benim arkadaşlarım da gitmiştir ta Elâzığ’a, Trabzon’a o zaman. Şimdi onlar gelişti tabii. Bunu hemen uygulamak da çok önemli diye düşünüyorum.

Bir de Hocam, hakikaten yeteri kadar kadrosu yoksa bu şekilde çok sayıda bölüm açmak... Evet, her ile bir üniversite çok faydalı oldu ama her ile, oranın hocası ve imkânlarının müsait olması hâlinde bölüm açılmasını teklif ediyorum.

Şimdi İstanbul Milletvekilimiz Gökan Zeybek Beyefendi söz istedi.

Buyurun Gökân Bey.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Teşekkür ediyorum Sayın Başkanım.

Hocamız bize Yükseköğretim Kurulunun yaşadığı mağduriyetlerle ilgili bir sayısal veri verdi ancak tabii, YÖK’ü konuşuyor isek en büyük mağduriyet deprem nedeniyle üniversite eğitimlerine ara verilmesidir. Üniversite eğitimlerine ara verilmesinin çok ciddi sıkıntıları ortaya çıkmaya başladı. Pandemi döneminde yaklaşık bir buçuk yıla yakın uzaktan eğitimle öğrenim hayatını sürdüren üniversite gençliği şimdi, deprem nedeniyle, depreme maruz kalmamış bölgelerdeki tüm fakülteler ve yüksekokulların da üç ay süresince kapatılmasıyla ikinci bir mağduriyet yaşadı. Bunun gerekçesinin son derece yanlış olduğunu düşünüyorum yani alınmış olan kararın herhangi bir bilimsel veriye de dayalı olmadığını; üstelik pandemiden daha yeni çıkmış, gerçekten uzun süredir yüz yüze eğitim görmemiş olan yüksekokul ve üniversite öğrencileri açısından da ciddi bir kayıp olduğunu düşünüyorum.

Şimdi, Hocamız bize deprem konusunda YÖK’e ilişkin açıklaması çok da ayrıntılı bir bilgi vermedi, onu söyleyeyim yani ben önümüzdeki sürece ilişkin, almış oldukları kararlara ilişkin çok daha detaylı bir...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şöyle: Üniversiteler bugün ve yarın verecek, o bakımdan...

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Ama YÖK’ün, çatı kuruluş olarak nasıl bir program dâhilinde önümüzdeki süreci yöneteceği konusunda bir ipucu alamadım.

Şimdi, mesela, mühendislik fakülteleri... Sayın Başkanım, Türkiye’de YÖK şöyle çalışıyor: Anadolu’nun bütün şehirlerindeki ileri gelen vali, belediye başkanı, siyasetçi geliyor, YÖK’e diyor ki: “Bizim üniversitedeki öğrenci sayımızı 2 katına artırırsanız şehrin ekonomisinde ciddi bir canlılık meydana gelir. İşte, yurt yapalım, öğrenci gelsin.” Kimi illerimizde neredeyse nüfusunun dörtte 1’i, beşte 1’i, altıda 1’i oranlarında yükseköğrenim öğrenci sayısı var ama buralarda -konumuz deprem olduğu için- bazı illerin mühendislik fakültelerinde, inşaat mühendisliği fakültelerinde öğrenci yok, kimse başvurmuyor. Artık, mesela -bu depremi yaşadık değil mi?- YÖK’ün bize şunu önermesi gerekir: “İnşaat mühendisliği, mimarlık gibi temel mühendislik fakültelerinde 150 bin sınırını getiriyoruz.” Bir sınır koymamız lazım. Ya, sıfır matematik çözen, sıfır fen sorusu çözen birisi nasıl mühendislik fakültesine girebilir? Ya da kontenjan boşluğundan dolayı bir iki soruyla tercih yaparak Anadolu’da bir okula gidip profesör görmeden mühendis diploması alacak, sonra da biz burada niçin bu hataların olduğunu değerlendireceğiz. Bu konularla ilgili... Yani yetkin mühendislik evet, hukukta olduğu gibi “yetkin mühendislik” “yetkin mimarlık” kavramlarıyla birlikte gerçekten, matematik ve fen ağırlıklı bir eğitimin güçlü bir biçimiyle desteklendiği öğrenci altyapısının da artık bu okullarda olmasına ihtiyaç olduğunu düşünüyorum yani teknik üniversiteyi teknik üniversite yapan, bu üniversiteye giren öğrencilerle buradan mezun olan ve sonra öğretim üyesi olan insanların matematiğe ve fen bilimlerine olan yatkinliğidir; bunu göz ardı etmemek gerekir.

İkincisi, bizim üniversitelerimizdeki üniversite eğitimiyle lise eğitimi arasındaki fark hâlâ oluşmuş değil. Dünyada ilk 100’deki üniversitelerin tümünde öğrenciler dönem başında 3 ya da 4, bir de seçme dersle bilemediniz 5 tane ders görebilmektedirler. Ağırlıklı olarak öğrenci derse girmez; öğrenci daha çok laboratuvarlarda, kütüphanelerde, araştırmalarda yazmış olduğu makalelerle, ödevlerle eğitimini geliştirirken biz de lise eğitimi gibi sabahtan başlayıp akşama kadar devam eden, dersten çıkıp derse giren bir eğitim anlayışıyla mühendis yetiştireceğimizi düşünüyorum. Bu konuyla ilgili de... Mademki bu asrın felaketi, mademki bu felakette bütün kurumlarımız, bütün sistemimiz çöktüyse o zaman bunu kökten değiştirecek olan önermelerle mutlaka çıkılması gerekir.

Şimdi, bir başka konu da şu: Şimdi üniversitelere tahsis edilen araziler...Anadolu'da Cumhurbaşkanlığı kararıyla, Bakanlar Kurulu kararıyla geniş alanlar üniversitelere tahsis ediliyor ve üniversiteler, kendilerine tahsis edilen alanlarda jeolojik etütlerini, jeofizik etütlerini yapıp buralardaki projeleri yapıp inşaatlarını yapma konusunda da belediyelerin denetimine tabi değiller. Normalde ruhsat almaları gerekirken İstanbul Teknik Üniversitesi dâhil olmak üzere hiçbir üniversite ilgili belediyeden yapı ruhsatı almadan binasını yapabilmekte, sonrasında toplu olarak bir imar uygulamasıyla da yasallaştırmaktadır.

Şimdi, sorum şu: Mühendislik fakültesi olamayan üniversitemiz yok. Nasıl oluyor da bizim 100 küsur tane, 106 tane binamız ağır hasarlı oluyor? Yani jeolojik etütleri mi yanlış yapıldı, yer seçimi mi yanlış yapıldı, bu binalarda proje hatası mı var? Kahramanmaraş'ta Mimarlar ve Mühendisler Odalarının yapmış oldukları kendi binaları sapasağlam dururken nasıl oluyor da bir üniversitenin kampüsünün içindeki bir bina ağır hasarlı oluyor ya da yıkılacak kadar hasar görmüş oluyor? Kimdir bunun sorumlusu; ihaleyi yapan firma mı, müteahhit firma mı, denetimi yapan mı? Biliyorsunuz, üniversiteler de Yapı Denetimi Yasası gereği denetime tabi değil ama üniversitenin çok güçlü bir akademik kadrosu var, bunlar nasıl oluyor da bu binaların denetimini yapmadan bu binalar yıkılıyor, bunu da belirtelim.

Son olarak da bizim mimarlık ve mühendislik mesleğinde bütün insanları mimar ya da mühendis yapmak gibi bir arayış içine giriyor olmamız da doğru. YÖK sistemindeki yanlışlardan bir tanesi, meslek lisesi mezunlarının sınavsız, iki yıllık yüksekokullara girmesini sağlamak, yüksekokullara giren öğrencileri sonrasında dört yıllık fakültelere devam ettirerek de onlara mimarlık ve mühendislik diploması verdirmek. Bu da Türkiye açısından son derece yanlış bir uygulamadır. Yani yukarıda 1 mimar, mühendis varsa altında 2-3 meslek teknik yüksekokul mezununa, onun altında 5 ile 10 arasında da meslek lisesi mezununa ihtiyaç varken şimdi aşağıda sayı az, olabildiğince bütün sayı yukarıda, mimar ve mühendis diplomalı insanlarda toplanmaktadır. Bunun da mutlaka değerlendirilmesi gerekir ve bizim meslek lisesi ağırlıklı ve uygulamada, yapı denetimde de söyleyeceğim... Bu konuyla ilgili de YÖK'ün mutlaka bir çalışma yapmasına ihtiyaç olduğunu düşünüyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

Hocam, bunlar gerçekten çok önemli, bir de şunu vurgulayayım: Ben İstanbul Teknik Üniversitesinde okurken 2'nci sınıfta yaz ayında staj yapıyorduk ve ben bu stajda çok şeyler öğrendim hocam. İyi bir mühendissem bu stajda... Daha yeni talebeyim, Karayollarında, bir köprü yıkılmış selden dolayı, şefimiz dedi ki: “Sen derhâl buraya geçici, ahşap kazıklar üzerinde bir köprü yapacaksın.” Bu vazifeyi bana verdi, hakikaten ben orada kazık formülü şey yaptım. Eğer bir mühendis, hekim, şu bu, tatbikatı görmezse, demirin nasıl bağlandığını, betonarme binayı veya köprüyü, barajı, şunu bunu, muvaffak olamaz hocam; bu da kalktı.

Bir de Gökan Bey'in dediği husus çok önemli, bizim ara eleman ihtiyacımız had safhada hocam, mühendis çok, mimar çok ama ara eleman yok. Evet, meslek yüksekokullarından belli bir sayıda fakültelere geçiş -dikey geçiş diyoruz- dikey geçiş yapılabilir ancak bunun son derece sınırlı olması lazım. Yani yarışma olması için en azından belli bir sayıda olması gerekir, dikey geçiş faydalı ama bu son derece sınırlı olsun ki yarışarak ona hak kazansın ama arazide ara eleman ihtiyacımız had safhada. Benim Bakanlığım döneminde kaynakçı vesaire bulamıyorduk. Hocam, bu konulara temas edilmesi lazım, Türkiye'de en büyük sıkıntı bu. Yani usta var, eline çekiç alıyor, ustalığa çıkıyor, elemanları eğitemiyoruz, ara eleman yok, tekniker, teknisyen sayısı çok az ama mühendis sayısı çok fazla. Bu konuda alakanızı bekliyoruz hocam, bunu ciddi bir şekilde...

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Sayın Başkanım, izin verirseniz sayın vekilimizin sorularına çok kısa cevap verebilir miyim, çok kısa ama?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tabii, buyurun efendim.

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Efendim, şu anda, bahar döneminde kapatılmış üniversitemiz yok. Üniversitelerimiz şu anda açık, asgari düzeyde on-line eğitim yapıyorlar ve önümüzdeki pazartesi den itibaren Hatay, Kahramanmaraş ve Adıyaman dışındaki tüm üniversitelerimiz, aynı zamanda, yüz yüze eğitime gelmek isteyen bütün öğrencilerimize açık. Dolayısıyla, üniversitelerimiz kapalı değil.

İkincisi: Önümüzdeki süreci nasıl yöneteceğimize dair... Aslında, şu anda depremin acil yaralarının sarılmasıyla ilgili, sizi temin ederim ki her türlü tedbir alınıyor. Hatta, şu anda üniversitelerimizde onarım çalışmaları başlamış durumda, az hasarlı olan binalarda başlamış durumda ve bütün amacımız, Kahramanmaraş, Hatay ve Adıyaman’da da önümüzdeki eylül ayında yüz yüze eğitime tümüyle geçilmesi.

Sayın vekilimizin ifade etmiş olduğu bir başka husus “Yıkılan üniversite binalarından kim sorumlu?” Hukuki süreç başlamıştır, bundan sonrası, adli süreçte tespit edilecektir sorumlularının kim olduğu.

Bir başka husus: Sayın Vekilim, şu anda MYO’lardan üniversitelere sınavsız geçiş yok, ortaöğretimden de MYO’lara sınavsız geçiş yok; bütün süreçler sınavlı. Dikey Geçiş Sınavı’nda da oran oldukça düşük, yüzde 10 civarındadır yani yüzde 25, yüzde 40, yüzde 50 civarında değil, yüzde 10 civarında. Yani meslek yüksekokulundan mezun olan her 100 kişiden 10’u, onlar da yine sınavla giriyorlar, ÖSYM’nin yapmış olduğu Dikey Geçiş Sınavı’yla üniversitelere yerleşmekte.

Bir başka husus, ifade etmiş olduğunuz, staj ve uygulamalı eğitimlerle ilgili: Sayın Başkanım, üniversitelerimizde “7+1” uygulaması dediğimiz, 7 dönemi tümüyle üniversitede, 1 dönemi de tümüyle ilgili sektörde olmak üzere bu uygulama şu anda üniversitelerimizin çoğunda başlamış durumda, mühendislik fakültelerinde özellikle. Meslek yüksekokullarında da “3+1” uygulaması dediğimiz... Bildiğiniz gibi, meslek yüksekokulları 4 dönemden oluşmakta, 3 dönemi okulda, 1 dönemi de ilgili sektörde olmak üzere eğitimler başlamış durumda.

Arz ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

Hocam, zaten yurtlarla ilgili bir konuya temas ettiniz, hazır şu anda Gençlik ve Spor Bakanlığı Kredi ve Yurtlar Genel Müdür Yardımcımız Mustafa Özgül Beyefendi de burada, o sunarken siz de vaktiniz müsaitse yurtlarla ilgili problemleri de dinlerseniz memnun oluruz.

Hocam, buyurun.

3.- Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdür Yardımcısı Mustafa Özgül’ün, 6 Şubat depreminden sonra Kurum olarak verdikleri hizmetler hakkında sunumu

KREDİ VE YURLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Sayın Başkanım, Değerli Bakanım, değerli Komisyon üyeleri; hepinizi saygıyla selamlıyorum.

Kredi ve Yurtlar Genel Müdürlüğü, biliyorsunuz, ne kadar elzem bir kuruluş olduğunu -Allah göstermesin ama- afetlerde gösterdi, kendi asli vazifesinin dışında da afetlerde çok iş yapan bir kurum olarak gündemimize geldi. Biliyorsunuz, pandemide de aynı şeyleri yaşadık, pandemide de yurtlarımız

gerçekten sayısal olarak büyük bir şekilde o hizmeti verdi ve biz de pandemide aşılanmıştık, zaten ciddi bir altyapımız, bir tecrübemiz oluşmuştu ki bütün afetlerde, depremde, selde vesairede belki görünürdüyü, belki görünmezdi ama biz çok ciddi vazifeler yapıyorduk.

Sayın Başkanım, değerli üyeler; 81 il, 260 ilçe, 5 tane de Kıbrıs'ta olmak üzere toplam 800 yurdumuz var yani 213 bin oda. Niye 213 bin oda diyorum? Çünkü depremde oda olarak kullandığımız için onu özellikle de zikretmek istiyorum. 876 bin kişilik kapasiteyle şu anda hizmet veriyoruz. Biz bu afette iki şekilde hizmet verdik Sayın Bakanım, değerli üyeler. Birincisi: tabii ki 11 ilde, malum, YÖK'ün almış olduğu, biraz önce değerli hocamızın verdiği bilgiler çerçevesinde, uzaktan çevrim içi eğitim şeklinde bir çalışmamız oldu. Bu çerçevede, biz, şu anda yurtlarımızda 144.847 vatandaşımızı misafir olarak barındırıyoruz. Hizmetimiz iki şekilde; biri vatandaşlarımızın misafir olması bir de kamu görevlilerini -birazdan ona da değineceğim, o da çok önemli bir nokta- onları da aynı şekilde yurtlarımızda misafir ediyoruz. Şu anda, özellikle deprem bölgesi illerimizde, bu 11 ilimizde 30.269 misafirimiz var. Şimdi, biz, bu çerçevede, ilk gün saat altıda hemen kriz komisyonumuzu kurduk. Bütün deprem illerine -sadece bizim Genel Müdürlüğümüz değil- bütün genel müdürleri hemen aktardık yani onları da hızlı bir şekilde, görev alacak şekilde genel müdürlerimizi aktif olarak alanı harekete geçirsın diye... Biz tabii tecrübeli bir kuruluşuz. Ne yaptık? İşletmelerimiz var, yurdumuz var ve hemen işletmeleri harekete geçirdik. Daha o günün hemen sabahında saat onda biz çorba çıkarmaya başladık. Daha insanlar buralara ulaşmamış. Niye? Orada bizim insanlarımız var yani bir tecrübemiz var, bir altyapımız var. Orada çok ciddi bir çalışmayla 15 tane mobil mutfakı hemen her tarafa yaydık yani yurtların böyle bir altyapısını burada da kullandık.

Şimdi, bizim 11 destek ilimiz var; Antalya, Karaman, Kayseri, Konya, Mardin, Niğde, Tunceli, Elâzığ, Bingöl, Erzincan yani bunlar deprem bölgelerini çevreleyen iller. Biz bu illere... Hani "Kredi ve Yurtlar misafir aldı, Kredi yurtları doldurdu." diyorlar ya, biz sadece bu çeperdeki illerimizdeki yurtlarımızda misafir aldık yani şu 144 bin dediğimiz misafir tamamen bu iller çerçevesinde.

Şimdi, bu 11 ilin dışında da şöyle bir uygulama yaptık: Bizim projeksiyonumuz -Sayın Bakanın talimatıyla- bu okullar açılacak yani kesinlikle YÖK'le istişare çerçevesinde nisanın okulların açılacağını bildiğimiz için, biz sadece bu 11 deprem destek illerinde nöbetçi yurtlar açarak -burada bir de incelik var- devam mecburiyeti olan tıp fakültesi üçüncü sınıf, dördüncü sınıf, beşinci sınıf öğrencilerini de baz alarak, yüz yüze eğitim yapmak zorunda olan öğrencileri de dikkate alarak bu 11 doldurduğumuz çeperdeki ile nöbetçi yurtları da koyduk. Devam mecburiyeti olan öğrencilerin olduğu yerlere depremedeleri almadık ama diğer illerimizde ise şöyle bir uygulama yaptık: İçişleri Bakanlığıyla, AFAD'la ortak bir çalışma yaptık, onlarla da entegre olduk. Orada bir genel müdür yardımcısı arkadaşımızla bizim Yurt İdare Daire Başkanımız koordineli bir şekilde diğer illerde yani şu biraz önce saydığımız Antalya, Karaman, Kayseri, Konya, Mardin, Mersin, Niğde, Tunceli, Elâzığ, Bingöl ve Erzincan dışındaki diğer illerimizde yurtlarımızda boş kalan ne kadar yerimiz varsa depremedeleri oraya sevk ettik. Yani hiçbir şekilde öğrenci alacağımız yere... Örneğin Ankara Çubuk'ta boş yerimiz var, aldık; İstanbul'daki boş yerimiz, aldık; Adıyaman zaten deprem bölgesi, Afyon'daki boş yerlerimize aldık; Giresun'daki boş yerimize aldık; Van'daki boş yerimize aldık yani üniversitelere de öğrenci gelecek şekilde hazırlığı yapmıştık. Bu çerçevede, burada, çeper illerindeki rakamları görüyorsunuz. Konya 13 bin diyor, 17 bine kadar çıktı. Bu rakamlar gün gün değişiyor, Mersin 15 bine kadar çıkmıştı, şu anda da bir azalma eğilimi var. Yani bir trend oluştu, bu, 148 binlere kadar, 150 binlere kadar... Tabii, çıkanları da hesaplarsak 200 bini geçti. Orada alttaki notta görüyorsunuz 82.668 çıkan depremede görünüyor. Yani bu giriş, çıkış niye? İşte, konteyner çıkıyor, eve gidiyor, vesairesi oluyor yani çok çeşitli sebeplerle yurttan kaldığından sonra ayrılıyor. Yani biz aslında 200 binin üstünde misafir barındırdık. Bu çerçevede...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şu anda ne kadar var?

KREDİ VE YURLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Sayın Bakanım, şu anda 144 bin ama yani günlük... Bugün en son baktığımda 143 bine düşmüştü yani bu, gün gün ayrıldıkları için rakamlar çok mobilite, çok hızlı.

Şimdi, Değerli Komisyon üyeleri, ikinci önemli fonksiyon -belki görülmeyen bir fonksiyon ama önemli bir fonksiyon- bizim başta AFAD olmak üzere, Kızılay, kolluk kuvvetleri, Çevre, Şehircilik ve Adalet Bakanlığı -ki biliyorsunuz onlar da görev yapıyor bu çerçevede- ve diğer kamu görevlileri -o kadar çeşitli kamu görevlileri var ki- biz bunları da şu anda deprem bölgesindeki yurtlarımızda barındırıyoruz. 18 bin, 20 bin, 25 bin; bunlar çeşitli seviyelere, gelişlerine göre değişiyor. Bu çerçevede, çok önemli bir hizmeti veriyoruz.

Şimdi, Sayın Bakanım, sormuştunuz, tabloda gördüğünüz gibi son rakam 144.691. Şu an illerimizde de... Oradaki tabloda şunu görüyorsunuz: Bakın, ilk şeyde deprem destek illerimiz var. Oradaki misafir sayılarımız, deprem illerimizdeki misafir sayılarımız... Burada sadece depremedeler var, biraz önce söylediğimiz o kamu görevlileri yok, onlar hariç. Ondan sonra, diğer illerde dikkat ediyorsanız sadece biz boş yerlerimize aldık -hiçbir şekilde rastgele değil- ve onları da ayrıştırarak, öğrenciden ayrıştırarak ayrı bir yerde bu depremedelerimizi alarak onlara hizmet veriyoruz. Tabii, işin önemli bir tarafı, burada gözlerimizle gördük, terlikle ve pijamalarla geldiler. Emin olun yurtlarda çok dikkatimizi çekiyordu ve şu anda her yurdumuzda LC Waikiki mağazası -reklama girmesin- gibi sosyal marketlerimiz var. Sıfır, hepsini de oluşturduk. Ben on beş gün Mersin’de aktif olarak koordinasyonda görev yaptım ve yurttan da tecrübeli olduğumuz için öğrencilerin çamaşır yıkamaları gibi onların çamaşırlarını -biz böyle randevulu yaparız yani karışmasın diye- burada da randevulu bir sistemle, hiçbir karmaşaya mahal vermeden yeni... Çünkü eski hiçbir şeyi kabul etmedik, mağazalarımızdan istedik. Sağ olsunlar, Türkiye de çok ciddi bir tepki verdi, bize tırlarla yeni elbiseler, imkânlar geldi, hepsini dağıttık ve yaz moduna geçiyoruz. Şimdi, kış modunu bitirdik, yaz modunda da onlara o elbiseleri veriyoruz ve üç öğün sıcak yemek... Hani böyle rastgele bulgur pilavı, çorba vesaire şeklinde deprem bölgesinde çıkan bir yemek değil, diyetisyenlerimizin itinayla hazırladığı, kalorilerine vesairesine göre hazırladığı üç öğün yemek hizmetini çok ciddi bir şekilde depremedelerimize sunuyoruz. Ve biz de alana sürekli gidiyoruz, “Acaba uygulamada farklı bir şey var mı yani biz bunları çıkarıyoruz ama arkadaşlarımız bu uygulamaları doğru yapıyor mu?” diye o yemekleri kendimiz de sahur ve iftarlarda yiyerek onların denetlemesini yapıyoruz.

Şimdi, kreş ve anaokulu diyor. Biz bunları alanda görev yaptığım için biliyorum, buraya usulen koymadık. Gerçekten çok ciddi bir çalışmayla orada biz sadece şu anda Bakanlık bünyesindeki Gençlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Eğitim Araştırmaları Genel Müdürlüğünden çok ciddi destekler aldık, sunuda da var. Burada, bütün Türkiye’nin genelindeki gençlik hizmetlerindeki ekipler nöbetçi sistemle bu bölgede -bizim depremde destekle özellikle 200 bin barındırdığımız insana, totalde zaman zaman azalan- çok ciddi destekler veriyorlar. Bu anaokulları ve kreşler noktasında Millî Eğitimle de ortak çalıştık, hatta ortaokul ve liseyle beraber bu koordineli çalışmayla yurtlarımızı açtık. Örneğin, Sivas’ta yurdumuzu da açtık, Mersin’de üniversitenin binalarını da açtık. Orada hocalarımızdan rica ettik bizi kırmadılar, orada da bu görevi yaptık.

Şimdi, kişisel bakım... O insanlar dışarıdan geldiler, hiçbir imkânları yok yani bu berber basit gibi geliyor ama o kadar önemli ki onlar için, o hâletiruhiyede gelen insanlar için çünkü içinde yaşadık, o insanların bu tür ihtiyaçlarını karşılamak da bizim için ayrı bir vazife oldu.

Niye bizim işletmelerimiz var? Bizim çok ciddi bir altyapımız var öğrencilerden vesairenden kaynaklı yani iyi ki bu kurumlarımız var ve çok ciddi şekilde bu hizmetleri veriyorlar. Bir de öğrenciler var, sınava hazırlanıyor, bir anda liseli öğrencilere, hemen dershanelerle de kendi arkadaşlarımızla da irtibata geçerek hazırlık kursları açtık ve yayınevlerimizden çok ciddi şekilde, hazırlık kitapları istedik ve hemen, hızlı bir şekilde onları da temin ettik, şu anda kurslarımız da devam ediyor. Çünkü burası yaşam alanı, bizim mantığımız buydu yani “Gelsinler, burada barınsınlar.” şeklinde değil, “Bu insanların evlerinde neye ihtiyaçları varsa bu ihtiyaçları biz burada giderelim.” mantığıyla bir çalışma başlattık ve bu çalışmaları devam ettirdik.

Şimdi, özellikle psikodestek alanında... Ben Mersin’dekileri gördüm, çok güzel çalışmalar var; hem Aile Bakanlığı yapıyordu hem bizim kendi Eğitim Araştırmada bu işte uzman ekiplerimiz vardı. Tabii, ilk aşamada sadece ilgi, bu bir terapi, vesaire şeklinde değil, sadece ilgi... Uyuyamayan özel insanlar vardı, çeşitli sorunları olanlar vardı; öyle çok bireysel olanlara arkadaşlarımız şey yapıyordu ama genel anlamda, sadece bu insanların hatırını sormak, dertlerini paylaşmak şeklinde... Ciddi bir şekilde, bu imkânları da paylaştık.

Şimdi, bu etkinliklerde, önemli bir şekilde, alana çıkarmaya çalışıyoruz, insanları binanın içinde tutmak istemedik, bunu fark ettik. Dediler ki: “Biz kapalı alanda durmak istemiyoruz.” Psikolojik bir şeyleri var, kapalı alanda durmak istemiyorlar. Statlarımızı, kendi bahçelerimizi, vesaireyi belediyelerden de diğer STK’lerden de faydalanarak çok ciddi alanlar oluşturduk. Mesela, hiçbir siyasi mülahaza olmadan Mersin’de, benim görev yaptığım yerde belediyelerimiz geldiler, oyun parkları kurdular, banklar oluşturdular; sağ olsunlar, çok ciddi bizlere de destek verdiler. Bizim de tabii, Spor Bakanlığı olmamız hasebiyle ciddi bir altyapımız var, o altyapıyı kullanarak o insanların sorunları kafalarından atmaları için, farklı alanlarla uğraşmaları için -hatta bizim atölye çalışmalarımız var- çok ciddi atölye çalışmaları yaptık yetişkinler için de, onları farklı alanlarda uğraştıralım istedik.

Bu çerçevede, şunu söyleyeyim: Deprem destek illeri çevrimiçi, uzaktan eğitime, YÖK’le görüşmemiz çerçevesinde devam ediyor; zorunlu eğitimleri olanlar, onlar yüz yüze eğitime gidiyor; orada sorun yok ama diğer illerimiz de yüz yüze eğitime geçmiş olup öğrencilerimiz için tamamıyla hazır mı yani şu anda, bu saydığım deprem destek illerinin dışında hiçbir ilimizde öğretime mâni, engel bir şey yoktur.

Arz ederim efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi Ömer Açıkgöz Hocamız az önce sunum yaptı, yurtlarla ilgili bir husustan bahsetti, yurtların yüz yüze eğitime hazır olması gerektiği konusunda.

Hocam, Genel Müdür Yardımcımız hazır buradayken şimdi siz sorabilirsiniz.

Buyurun.

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Sayın Başkanım, değerli üyeler; şimdi, biz 2 grup ilden bahsediyoruz. Biri depremden etkilenen iller, bir de çevre iller dedikimiz...

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Deprem destek illeri dedik biz ona.

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – ...“Deprem destek illeri” dediğimiz iller var. Deprem bölgesindeki öğrenci yurtları şu anda tümüyle boş değil. Onların ayrı ayrı, il bazında Gençlik ve Spor Bakanlığımızla birlikte...

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Hayır, şu anda 20 bin kamu personeli zaten orada aktif görev yapıyor ve 30 bin de depremzede var.

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Gençlik ve Spor Bakanlığımızla birlikte, koordineli bir çalışmanın içerisindeyiz yani yurt boşaldığı anda, o yurdu bize teslim edip öğrencilerimize açabiliyorlar.

Ayrıca, şu anda uygulama eğitimi gören öğrencilerin yurt sorunu yok. Öncelikli olarak, Bakanlığımız bu öğrencilerin yurt sorunlarını çözdü “Herhangi bir alan farkı gözetmeksizin; tıp, eczacılık, diş, mühendislik, vesaire uygulamalı eğitimi olan bütün öğrenciler gelip, yurttan kalıp ondan sonra iş yerlerinde, işletmelerde eğitimlerini yapabilirler.” diye.

Özetle, Bakanlığımızla koordine içerisindeyiz. Destek illerde ve merkez teşkilatında şu anda, yer boşaldıkça onlar bize bildiriyorlar, biz de öğrencilerimizi oraya davet ediyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, sizin nerede, hangi ilde ne kadar ihtiyacınız varsa bildireceksiniz –karşılıklı- onlar, ona göre yer ayıracak, başka yere aktaracak.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Sayın Başkanım, şöyle de bir bilgi vereyim: Hasarla ilgili konuşuldu. Bizim 11 il, 1 ilçede –ilçe de İskenderun, ora da il mesabesinde olduğu için, büyük bir ilçe olduğu için- toplam 76 yurdumuz vardı, blok olarak da 90 bin kapasiteye tekabül eden 194 blokumuz vardı. Deprem bölgesi için söylüyorum, şimdi bu 76 yurttan sadece bizde 6 yurttan hasar söz konusu, 15 blok diyoruz, 8.210 kapasiteli yani düşük bir kapasite. Biz bu çerçevede de şöyle bir planlama yaptık: Önümüzdeki eyüle hazır olacak şekilde modüler bir sistem geliştirdik. Biz bu modüler sistemi İzmir Urla’da yaptık. Bu, prefabrik, basit bir bina değil; bayağı kaliteli, nitelikli, öğrencilerin kullanımına sunulacak önemli bir bina şekli “modüler” dedikleri, prefabriğin bir üst kategorisi, hem de deprem için dayanıklı bir bina. Şu anda biz, bunların çalışmasına da başladık. Biraz önce söylediğimiz o 6 yurt... Allah’a şükür yurtlarımızın hiçbirinde yıkılma, vesaire, hiçbir şey yok yani sağlamlığı konusunda en ufak bir problem olmadı. Bu 6 yurt da -ki bunların bir kısmı zaten güçlendirmeye tabiydi daha önce de- bunlar için de modüler sistemle biz, önümüzdeki eyüle kesinlikle hiçbir şekilde yurt problemi olmadan hazır hâle geleceğiz. Bunlar üç ayda bitiyor ama doğal gazıydı, abonelikleriydi, vesairesiydi bir ay da o sürüyor, dört ayda bitiyor. Bunu hızlı bir şekilde hazır hâle getireceğiz. Bunu da berayımlumat ilan edeyim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evvela, teşekkür ediyoruz.

Ben deprem bölgesini gezdiğim zaman, hakikaten, pek çok yerde özellikle depremedeleri, mahallinde, ilk yerleştirdiğimiz mekân Kredi ve Yurtlar Kurumu binaları.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Afyon’a da çok yerleştirdik ama öğrenciyi alacak şekilde de yerleştirdik.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Afyon’u demiyorum, müsaade edin; deprem bölgesinde kastediyorum.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Pardon.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hatta onları süratli olarak... Bazılarına ben de gittim teknik ekiplerle beraber; baktık, ufak tefek sıra çatlakları var, onlar düzeltilip hemen yerleştirildi. O bakımdan teşekkür ediyoruz.

Afyon’a da bizzat kendim gittim, hakikaten orada hizmetler çok iyi; tebrik ediyorum. Çünkü orada gençlere dair birtakım el işi, örgü işi, oyun, vesaire ortaya konulmuş.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Zihinlerini dağıtmak istiyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tebrik ederiz.

O bakımdan, çok memnun oldum. Bizzat ben kendim denetledim. Hatta bir hatıramı anlatayım. Orada bir çocuk, başkasının yanında söylemek istemedi, biraz sonra benim yanıma geldi “Ben bir bisiklet istiyorum.” dedi. Neyse, ona da bisiklet verdik. Bu şekilde bisiklet isteyen var; takım elbise isteyen vardı, onu yönlendirdik. Hakikaten, orada giyim kuşam, yiyecek ihtiyaçları çok güzel. Hepsine de sordum, çok memnunnardı. Tebrik ediyoruz.

Yalnız, sizin yapacağınız bu prefabrik ünitelerle ilgili çok iyi teknolojiler var. Hatta bu konuda, bir prefabrik birliği bir yerde, TOKİ’den, çok hızlı bir şekilde, üç ayda bina inşa etme sözünü aldı. Böyle ihtiyaç varsa, onları da...

KREDİ VE YURLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Urla’da yaptık Sayın Bakanım, bir örneği var, çok acil bir ihtiyacımız vardı; geçen dönem içerisinde yaptık, çok da güzel bir bina ortaya çıktı yani gözümüzle de gördük.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tamam yani o şekilde çok hızlı ihtiyaç varsa ben prefabrik imalatları tavsiye ediyorum, 4 kata kadar çok rahat yapıyor.

KREDİ VE YURLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Sayın Bakanım, sorularınız varsa alabiliriz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, sizin soracağınız başka bir şey var mı?

YÖK ÜYESİ PROF. DR. ÖMER AÇIKGÖZ – Sayın Bakanım, çok teşekkür ederim.

Biz Bakanlığımızla koordineli bir şekilde gidiyoruz, şu anda Bakanlığın bize vermiş olduğu rakama göre toplam 143 bin depremzede Yükseköğretim yurtlarında misafir ediliyor. Yatak sayısı ise şu anda neredeyse yüzde 50 boş, yüzde 50 dolu toplam 59 ilimizde. Çünkü elimizdeki rakamlara göre, depremzedeler 59 ile dağılmış durumdalar. Dolayısıyla bunlar peyderpey terk ediyorlar yurtları, terk ettikleri oranda da biz oraya öğrencileri yerleştireceğiz.

Arz ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

Şimdi İstanbul Milletvekilimiz Sayın Gökkan Zeybek’e söz veriyorum.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Teşekkür ederim Sayın Başkanım.

Sorum yok, bir eleştiri yapacağım.

Sayın Özgül, deprem sonrası kurum olarak ciddi bir çalışma yaptığınızı düşünüyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şikâyetinizi bizlere, memnuniyetinizi dostlara bildirin.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Bütün çalışanlarınıza da teşekkür ediyorum. Ancak Türkiye Büyük Millet Meclisinde kurulan Deprem Komisyonuna getirmiş olduğunuz sunum... Eğer Sayın Eroğlu bir öğretim üyesi olsa, bu da bir öğrenci çalışması olsa bu çalışmayı geri yollardı çünkü okunamıyor. Orijinal bir kitabın fotokopiyle çoğaltılması, yazılar okunamıyor. Okuyabildiğim 2 nokta var. Samsun ilinde il merkezinde boş yatak sayısı 277, misafir sayısı 1.175. Tokat ilinde boş yatak sayısı 245, misafir sayısı 838. Belli ki rakamlarda da dikkatten kaçan hususlar olmuş. Ben Meclise bu tür raporlar getirildiğinde çok daha özenli, dikkatli ve bizim bunlarla arşiv kayıtları tutacağımızı dikkate alarak çözümünürlüğü son derece yüksek, basılı evraklarla bize getirilmesinin daha doğru olacağını düşünüyorum. Soru sormuyorum.

Teşekkür ediyorum.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Teşekkür ediyorum.

Bu, şey, yalnız misafirle ilgili bir bilgi vereyim. O bizim alabileceğimiz...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bir dakika, Genel Müdür Yardımcım, söz vermedim. Bir dakika müsaade edin.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Özür dilerim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Gökân Bey’in söylediği şey çok doğru. Burada arkadaşlar sunum yapıyor. Ben bana sunum yapıldığı zaman “Ya, her bir slayt için vergi mi veriyorsunuz?” diye soruyordum. Bunlar, hakikaten, sadece sizin için değil, sunumlar gerçekten çok iptidai geliyor. Yani sunum tekniği var ya. Dünyada pek çok yerde ben sunum yaptım. Gerekirse bir soru işaretine bir slayt tahsis ediyorduk yani. Arkadaşlar yani bu konularda... Genel Müdür Yardımcım yani sunum derken... Görüntülü, kendiniz bir bakacaksınız uzaktan, tamam mı?

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Haklısınız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Okunmuyor yani.

NECİPNASIR (İzmir) – Slaytta okunmuyor, toner azalmış ama “WhatsApp” takini okuyabilirsiniz, rahat okunuyor. Toner azalmış, ekonomi devri.

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Sunumda da okunmuyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Neyse, ben size söz veriyorum.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Ben yine de özür diliyorum. Yukarıda bastırdık, biz, böyle bir şey görüp burada fark ettik. Yani, enteresan... Sunumlar arkadan geldi, yani, biz de fark ettik ama iş işten geçmişti.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, neyse.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Yalnız, Sayın Bakanım, bir bilgi vereceğim, orada bir yanlış anlaşılma var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bir dakika müsaade eder misiniz.

Mücahit Bey, Osmaniye Milletvekilimiz, buyurun.

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – Teşekkürler Sayın Başkanım.

Öncelikle, ben, sunum için teşekkür ediyorum, içerik olarak, yani sunumun geliş şekli... Yani e-mail ortamında gönderdikleri güzel, hizmetler güzel...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yapılan hizmetler güzel ama biz şöyle söyleriz: Zengin bir kişiye zarf verirken çok güzel, böyle cicili bicili bir kâğıdı çöpten aldığın bir zarfa mı koyup verirsin? Böyle bir misal şey yaparız.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Mazruf da güzel olsun, zarf da güzel olsun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz onu ifade ettiniz ama güzel, hizmetler güzel.

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – Sayın Bakanım, şimdi, biz de depremin olduğu andan itibaren seçim bölgem Osmaniye’deydik. Osmaniye ilimiz de bir deprem ili. Gençlik ve Spor Bakanımız Sayın Kasapoğlu bize koordinatör Bakan olarak gelmişti, iyi ki de gelmiş. Hakikaten çok büyük emek verdiler, gayret sarf ettiler. Ben Sayın Bakanımıza ve ekibine yürekten teşekkür etmek

istiyorum. Hakikaten depremin ilk saatlerinden itibaren iyi bir koordinasyonla hemen Kredi ve Yurtlar Kurumuna ait yurtlarımızı depremzede vatandaşlarımızın hizmetine açtık, onları orada misafir ettik. İlk saatlerden itibaren hemen hem barınma ihtiyaçları hem de gıda ihtiyaçları konusunda 3 öğün sıcak yemek çıkararak o depremzede hemşehrilerimizi, kardeşlerimizi orada misafir ettik. Çok büyük bir memnuniyet uyandı onlarda, evlerindeki ortamlar gibi... Zaten bizim yurtlarımız da yeniydi. Dolayısıyla o ilk başlardan itibaren 3 binin üzerinde hemşehrimizi orada, yurtlarımızda misafir ettik. Tabii, onların bizdeki spor salonlarını da hizmete açtık. Semt sahaları, halı sahaları ve stadyumları da çadır kent olarak halkımızın hizmetine açtık. Gençlik merkezlerini bu anlamda, hemen, hizmete sunduk ve ciddi anlamda burada, o gelen depremzede kardeşlerimizin her türlü ihtiyaçları, barınma ihtiyaçları, yemek ihtiyaçları, kreş ve anaokulu ihtiyaçları, kişisel bakım ihtiyaçları, sınavlara hazırlık ihtiyaçları, çeşitli etkinliklerle psikososyal destek ihtiyaçları noktasında, hakikaten, Gençlik ve Spor Bakanlığımıza ben, burada, başta Sayın Bakanımıza ve Bakanlık çalışanlarına bu süreçte verdikleri destekler için yürekten teşekkür etmek istiyorum. Sağ olsunlar, var olsunlar efendim.

Teşekkür ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz, sağ olun.

Buyurun Genel Müdür Yardımcım.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Şimdi, Sayın Vekilim kapasiteyle ilgili bir şey söyledi. Orada bu yayınladığımız kapasitede... Öncelikle, özür diliyorum tabii, gerçekten bu hatamız, bunun affı yok. Oradaki kapasite Sayın Vekilim şu: “İllerde kabul ettiğimiz boş yer...” diyor ya yani bu bizim oranın kapasitesi değil, yani Samsun ilinde alabileceğimiz misafir sayısı, o “100 küsur...” dediğimiz şey. Diğeri de dolu olan, burası bizim boş yerimizin sayısı, yani mevcut illerimizdeki boş yerde alabileceğimiz misafirlerin geleni ve gelecek olanı, “Ne kadar alabiliriz?”i Yoksa bizim oradaki kapasitemiz değil yani öğrenci yerlerine diğer illerde hiç dokunmadık.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

Oldu, teşekkür ederiz.

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Biz teşekkür ederiz.

Saygılar sunuyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hakikaten sizin yurtlar olsun, diğer tesisler olsun çok işe yaradı. Bakanlıkta en çok hizmet yapan birimlerden biri sizsiniz. Hakikaten yemektir... Sosyal birtakım hizmetleri eksiksiz yerine getirdiniz.

Teşekkür ediyoruz.

İşte, YÖK’ün istediği, özellikle yüz yüze eğitimdeki bizim yükseköğretimdeki öğrencilerimizin yurt ihtiyacını da kısa sürede karşılırsanız memnun oluruz. Ayrıca yıkılan birkaç yurdun da bir an önce yapılmasını talep ediyoruz. Hatay’da yıkıldı birkaç tane değil mi?

KREDİ VE YURTLAR KURUMU GENEL MÜDÜR YARDIMCISI MUSTAFA ÖZGÜL – Yok, yıkılan yok Sayın Bakanım.

Ağır hasarlı var, biz onları kullanmayacağız, yıkacağız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ağır hasarlı. Tamam işte, onların bir an önce yıkılıp yeniden yapılması konusunda bir hazırlık yapmanızı rica ediyoruz.

Teşekkür ediyoruz.

Sağ olun, var olun.

Hocam, size de teşekkür ediyoruz.

Evet, şimdi de Profesör Hasan Sözbilir.

Hasan Bey, burada değil mi?

Evet, Hasan Hocam, sizi de bütün arkadaşlar özellikle istediler “Bu konuda duayen.” diye. Tebrik ediyoruz, İzmir’den özel getirttiler, İzmir Vekilimiz de burada. Ayrıca jeoloji mühendisi milletvekilimiz de var.

Hocam, size hemen söz veriyoruz.

4.- Prof. Dr. Hasan Sözbilir’in, Kahramanmaraş merkezli depremlerin boyutu, can ve mal kaybının nedenleri ile 1999 depreminden bugüne kadar gelinen nokta ve bundan sonra alınması gereken önlemler hakkında sunumu

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Teşekkür ederim, sağ olun Sayın Başkanım.

Ben Dokuz Eylül Üniversitesi Deprem Araştırma Merkezi Müdürüyüm.

Sizlere özellikle aslında sadece bu depremle ilgili değil... Ben 99 depreminden beri depremlerden sonra araziye gidip yerinde ölçü alan ve gözlem yapan bir bilim insanıyım. Bu anlamda o günden bugüne kadar gelinen nokta ve bizim bundan sonra almamız gereken önlemler nelerdir, onlarla ilgili bilgi vermeye çalışacağım. Çok kısaca bu depremin neden bu kadar büyük boyutlu olduğunu ve bunu neden önceden öngöremediğimizi, neden tahmin edemediğimizi anlatacağım. Daha sonra can ve mal kaybının nedenlerinden bahsedeceğim. Alınması gereken önlemleri 10 farklı maddede özetledim ve daha sonra sonucuyla bitireceğim.

Şimdi, bu depremin özelliklerinden bir tanesi de -daha önce de konuşmacılar bahsettiler- özellikle dokuz saat arayla çok büyük ölçekteki 2 tane depremin meydana gelmesi ve daha sonra da 20 Şubat’ta da 3’üncü bir depremin meydana gelmesi. Normal şartlarda bizim bu depremi daha önceden öngörmemiz gerekiyordu aslında çünkü biz faylar üzerinde çalışma yaptığımız zaman o fayların gelecekte ne zaman deprem üreteceğiyle ilgili bir tahminde bulunabiliyoruz.

NECİP NASIR (İzmir) – Hocam, siz aynı zamanda Deprem Mühendisliği Bölüm Başkanısınız değil mi?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Deprem Yönetimi Ana Bilim Dalı Başkanıyım, evet, bizim üniversitede lisansüstü düzeyde.

Şimdi bu depremde çok segmentli bir faylanma gerçekleşti. Yani birden fazla fay birlikte birleşerek ilk depremi üretti, 4 tane fay; 2’nci depremde de 2 fay birlikte çalıştı. Bu çok segmentli faylanma dünya ölçeğinde çok fazla gözlenen bir durum değil ama bunu önceden görebilirdik, eğer fayları çalışmış olsaydık bunu görme şansımız vardı. Bu deprem sırasında yaklaşık 445 kilometre uzunluğunda bir yüzey kırığı oluştu, bu da çok sıra dışı bir durum ve 7,3 metreye varan yer değiştirme, kalıcı yer değiştirme gerçekleşti. Yani deprem bölgesindeki bütün tapu kadastro yerleri değişmiş oldu, şu an noktasal anlamda hepsinin yeniden tekrar ölçülmesi gerekiyor harita mühendisliği anlamında, jeodezik anlamda. Bu önemli bir konu.

Şu ana kadar 20 binin üzerinde artçı deprem gerçekleşmiş durumda, sayı tabii ki daha da artıyor. Şu anda kalıcı yer değiştirmeyi buradan görebiliyoruz. Yolu görüyorsunuz, stabilize bir yol, fayın geçtiği yerden itibaren yaklaşık 4 metre atılmış durumda sol yanal ölçekte ve bu böyle kalacak. Şimdi diyelim ki bu bir asfalt yol da olabilirdi, buradan araç geçerken bu hareketi yapmış olsa aracın karşı tarafa geçme olasılığı yoktu, mutlaka fay tarafından ötelenip içindeki insanlar ciddi anlamda zarar görürdü.

Bu fayın geçtiği yerlerle ilgili çok fazla tartışma yapılıyor. İşte “fay yasası olsun, olmasın.” gibi basında çok fazla çıkıyor. Aslında fay yasası Türkiye’de yirmi yıldır uygulanıyor, onu da çoğu insan maalesef bilmiyor. Şimdi Türkiye’de fayla ilgili bir gözlem yapıldığında nasıl bir çalışma yapılıyor? Öncelikle bir yeri imara açtığınızda ya da açmaya kalktığınızda ya da revize imar planı yaptığınızda eğer sizin parsel bazında MTA’nın fayı yakın bir yerden geçiyorsa Çevre Şehircilik size diyor ki: “Mutlaka kendine bir hoca bul, bu hoca üniversite hocası olsun; mutlaka geçmişinde, özgeçmişinde fayla ilgili çalışma yapmış olsun, ‘paleosismoloji’ dediğimiz hendek tabanlı çalışma yapmış olsun.” Bu şart var. Dolayısıyla işe alan özel şirket öyle bir hoca buluyor. O hoca geliyor, o fayı bulmaya çalışıyor, imar haritasına işlemeye çalışıyor, fay üzerinde hendekler açıyor, fayın aktivitesiyle ilgili bilgi toplamaya çalışıyor ama bu anlattığım maddelerin hiçbirinin Türkiye’de standardı yok. Bu standardı oluşturmak için şu anda üzerinde çalışılan fay yasası aslında bu anlama geliyor. Ben bugün verdiğim sunumda ona ek olarak da verdim.

Biz 2020 yılının başlarında AFAD Deprem Danışma Kurulu olarak Sayın Bakanımız Süleyman Soylu’nun verdiği bir direktifle öyle bir yasa tasarısı hazırladık. 5, 6 hoca yaklaşık sekiz aylık bir sürede, on-line sistemde, Covid döneminde böyle bir çalışmayı yaptı ve bu çalışma sonrasında fay üzerinde nasıl yapılaşma olması gerektiği konusunda bir standart oluşturuldu. Kimler yapacak bu çalışmayı, kimler denetleyecek, hangi standartlara göre fay üzerinde kazı yapılacak? Bunlarla ilgili standartları belirten bir yönetmelik taslağı sunmuş bulunuyoruz aslında şu anki verdiğim sunumun ekinde.

Şimdi şu anda şekilde gördüğünüz gibi bölgede bir faylanma olduğunda bu şekilde bir hareket gerçekleşiyor. Fay yeryüzünü yırtıyor ve o yırtılma üzerinde 3 metre, 5 metre, 7 metre fiziksel bir hareket gerçekleşiyor. Dolayısıyla fiziksel bir hareketin üzerinde insan yapımı herhangi bir yapının sağlam durma şansı yok. O yüzden yakın gelecekte, deprem üretmesi beklenen fayların üzerinde yapılaşma yasağının gelmesi Türkiye’de en önemli problemlerden bir tanesi olarak karşımızda duruyor, Yani faylanma sırasında fay yeryüzünde fiziksel bir hareket, kalıcı bir hareket yapıyor, buna da hiçbir bina bugünkü şartlar dâhilinde dayanamıyor. Dolayısıyla fay yasasının bir şekilde mutlaka Türkiye ölçeğinde standartlara uygun olarak, dediğim gibi yirmi yıldır kullanılıyor ama standardı yoktu, standartlara uygun olarak... Bu önemli bir şekil yani gelecekte nerelerde deprem olacağını anlatan önemli bir şekil. İşte gelecekte Antakya tarafları, kuzeyde Bingöl tarafları ve Sıvrın Adana tarafları ilk deprem beklenen yerler oralar olarak görülüyor, bizim Coulomb analizi dediğimiz yöntemlerle belirliyoruz bunu. Yani bizim deprem tehlike anlamındaki durumumuz henüz sıfırlanmış değil.

Tabii bu sistemin içinde en büyük problemlerden bir tanesi sıvılaşma tehlikesi. Bunu bu depremde çok fazla yaşadık. Çok fazla binamız, sıvılaşma tehlikesiyle karşı karşıya kaldı. Mesela alttaki fotoğraflara bakarsanız araçlar bir takoz gibi görev görmüş, binanın daha fazla yerin içine gömülmesini engellemiş, onlar park hâlindeki araçlar, normalde belki o araçlar olmasaydı biraz daha, 2-3 kat daha yerin içine gömülecek o binalar ama araçlar oraya park ettiği için bu şekilde kalmışlar.

Tabii sıvılaşma tehlikesi aslında daha önce görülmesi gereken yani bina yapılmadan önce hesaplanması gereken bir olgu. Peki, neden biz onu göremiyoruz? Çünkü biraz önce Başkanımız da bahsetti. Türkiye’de yetkin mühendislik olmadığı için bunları göremiyoruz. Çünkü biz üniversite mezunlarına bu konuda belirli bir ayrıntıyı veremiyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Az önce konuştuk hatırlarsanız. Siz de vardınız değil mi?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, evet.

Yani yetkin mühendislik çok çok önemli bir konu. Lisans düzeyinde hiçbir mühendis arazide fayı göremez, tanıyamaz çünkü o bilgiyi yeterli derecede almıyor, arazide zemin sıvılaşmasını ölçmez, bilgisi yok çünkü yeterli ya da bina anlamında statik projeyi bir inşaat mühendisi, lisans düzeyindeki inşaat

mühendisi doğru çizemez, mutlaka hatalı çizer. Onun için lisansüstü eğitimle, ihtisasla kazanılması gereken bir olgu. O yüzden belki de işte deprem araştırma enstitüleri düzeyinde enstitü kurmak çok çok yerinde olur. Bugün Türkiye’de sadece Kandilli’de var öyle bir enstitü ama orada da jeoloji ayağı eksik. Yani Türkiye’de hem jeoloji hem jeofizik hem inşaatın içinde olduğu bir mekanizmanın mutlaka kurulması lazım. Biz 2020 yılında, bu İzmir depreminden sonra üniversitemize öyle bir rapor sunduk enstitü kurma anlamında, bizim senatodan geçti, şu anda YÖK’te herhâlde, tabii ondan sonraki kısmını tam bilemiyorum ama Türkiye’de özellikle bölge düzeyinde mesela 7 bölgemiz varsa 7 bölgede birer tane enstitü kurulursa...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bazı üniversitelerde deprem araştırma merkezleri var.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, ben de Deprem Araştırma Merkezi Müdürüyüm ama deprem araştırma merkezleri hem kadrosu hem de öğrencisi olmayan bir mekanizma. O yüzden yani lisansüstü eğitimin...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Enstitü olursa öğrenci oluyor.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tabii hem öğrenci oluyor hem kendi kadrosu oluyor. Yani şu anda mesela merkez sadece benimle yürüyen bir şey, ben çekilirim merkez çöküyor, öyle bir durum var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama bunun yüksek lisans seviyesinde olması daha iyi değil mi yani?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, tabii onu diyorum işte. Lisansüstü düzeyinde yetkinliği mutlaka oradan almamız lazım. Hani “yetkili mühendislik” diyoruz ya, o lisansı bitirdikten sonra belli kurslara katılarak değil de lisansüstü eğitim görerek yani yüksek lisans ve doktora eğitimi görerek uzmanlaşma olunca o zaman işte çok daha doğru bir yere ulaşmış olacağız.

Depremi şiddeti 11’di, bu depremin şiddeti yani büyüklüğü 7,7 ama insanların veya yapıların üzerindeki yarattığı hasar 11 şiddetindeydi, zaten maksimum deprem şiddeti 12 yani hani kıyamete bir kala diyebiliriz buna, öyle bir şiddetle sarsıldık. Tabii ulaşım hasarları çok fazla oluştu bu depremlerde. Ben deprem olduğunda Konya’daydım, oradan Maraş’a geçmeye çalıştım, on saate yakın sürdü, zaten sivil halk da yolları tamamen kilitlediği için hiçbir araç giremedi ya da çıkamadı belli bir saate kadar. O yüzden tabii bir de yardımlar da ciddi anlamda gecikti. Bunlar benim kendi gözlemlerim, kendim yerinde gördüm. Dolayısıyla mesela yollar eğer faylarla ilgili bir kesintiye uğrayacaksa bu yolların farklı şekillerde ve farklı özelliklerde olması gerekiyor. Yani fay geçse de yolun zarar görmeyeceği bir mekanizma kurmalıyız ki oradan yaralı insanlara ulaşabilelim.

Tabii toptan göçen bina sayısı da çok fazlaydı, zaten biraz önce onların verileri ilk sunumlarda verildi yapı denetim mekanizmaları tarafından. Burada tabii yani sandviç tipinde bir bina göçüyorsa bunun altında bir sürü hata var demektir. Özellikle bina yapımından tutun da zeminin yanlış anlaşılmasına kadar, işçiliğe kadar bir sürü hata var demektir ve bu hatanın altında tabii şu anda binlerce insan kalmış oldu. Tabii bunun için de önlem alınması lazım. Yani bugün özellikle hem yapı denetim mekanizmasının yeniden gözden geçirilmesi hem de bu yapı stokuyla ilgili çalışmaların bir an önce tamamlanması çok çok önemli ve işçilik yani bugün işçilere bir şekilde ya da ara eleman diyebiliriz belki onlara belli bir kalitede eğitim verilmesi gerekiyor. Yani doğrudan hiçbir vasfı olmayan insanların işçi olması da çok doğru gelmiyor bana. Tabii bunlar... Bir de biraz önce yine bahsettiler, binaların altındaki yumuşak kat olayı. Bu da çok çok önemli. Bunlarla ilgili problemler de yine yıkılan binaların çoğunda ciddi anlamda var.

Şimdi ana nedenleri şöyle sıralanabiliriz: Bir kere diri fay üzerindeki yapılaşma önemli bir problem. Yani hem insan yapımı herhangi bir yol, köprü ya da işte ev, bina her şey diri fayın üzerinde kesilip atılıyor. Çünkü orada fiziksel bir hareket var yani yerin sarsıntısı dışında fiziksel bir hareket var ve kalıcı bir hareket bu. Dolayısıyla diri faylarla ilgili yapılaşma konusunda çok iyi yol almamız lazım. Sıvılaşma tehlikesi içeren zemin üzerinde yapılaşma yapmadan önce o zeminin sıvılaşma tehlikesini ortadan kaldırmak gerekiyor, bu çok çok önemli. Ondan sonra eğer kaldırabiliyorsak oraya tabii ki yapılaşabiliriz yani “Sıvılaşma tehlikesi içeren zeminler yapılaşmaya kapatılmalı.” bu da çok doğru değil. Eğer devre dışı bırakılabiliyorsa, mühendisliğimizi konuşturabiliyorsak bunu da yapabiliriz.

İkincil deformasyonlar ve deprem sırasında sarsıntı nedeniyle özellikle kütle hareketleri çok ciddi problem yaratabiliyor, heyelan, kaya düşmesi gibi. Bunlar da yine yerleşim amaçlı haritalarda mutlaka işlenmesi gereken şeyler. Tabii, biz çalışmamızı sadece jeoloji değil, jeoloji-jeofizik ve inşaat üçlü mekanizması için de sürdürdük, ben iki aydır sahadayım, arkadaşlarımızla birlikte bu çalışmaları yapıyoruz. Binalarda da hem yapı elemanları konusunda hatalar var hem bina yapımında bina yönetmeliğine uygun olmayan hatalar var, bunlar zaten çok sık anlatıldığı için hızlı geçiyorum.

Şimdi, yer altı suyu kirliliği çok önemli. Bu depremden sonra gördük ki yer altındaki birçok suyun yolu değişmiş ve kirlenmiş birçok yerden. Çünkü deprem sırasında aşırı sarsıntı nedeniyle hem çok sayıda yeni çatlaklar oluşuyor, yeni kırıklar oluşuyor fay dışında, zeminin içinde de bir sürü hareket söz konusu ve aşağıdaki suyun hareketi değişiyor. Bu hareketin nasıl tekrar düzenlendiğini mutlaka çözmemiz lazım, yer altı suyunun ne kadar kirlendiğini belgelemek için mutlaka sistematik örnekleme yapmak gerekiyor. bunlarla ilgili de önemli çalışmaları aslında Dokuz Eylül Üniversitesi başlatmış durumda, farklı üniversiteler de şu anda suyun kirliliğiyle ilgili çalışmalara girişmiş durumdalar.

Tabii ki bu anlamda örneklerin analiz ve değerlendirilmesi aşamasında insan sağlığına ne kadar etki ediyor? Ben kendim de Antakyalıyım zaten, o bölgede çok temiz sular da var, depremden sonra temiz kalan sular da var, onlar özellikle yüksek kesimlerde ama alt kesimlere doğru yer altı sularımızın büyük bir kısmı şu anda kirlenmiş durumda. Hem katı atıkların varlığı nedeniyle hem yıkılan binaların varlığı nedeniyle hem de doğanın kendisinin yarattığı problemler nedeniyle şu anda yer altı suları kirlenmiş durumda. Biraz önce bahsettim, 2020 yılında Sayın Bakanımız Süleyman Soylu tarafından bize verilen bir görev vardı, fay sakınım bandı kanununun hazırlanmasına yönelik bir taslak yapmamızı istedi. Şu anda isimlerini gördüğümüz hocalar, değişik üniversitelerden hocalar ve MTA’dan bilim insanları birlikte bu çalışmayı yaptık, Meclisimize sundum bugün verdiğim ekte.

RECEP UNCÜOĞLU (Sakarya) – Fay kanunu oluyor değil mi?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, fay yasası ya da işte fay sakınım bandı kanunu gibi değişik isimler veriliyor.

Dediğim gibi, yirmi yıldır uygulanan bir şey Türkiye’de, standardı olmayan bir şey sadece, biz o standartları hazırladık.

Şimdi, seksen üç yıl öncesine dönecek olursak yani Türkiye’deki en büyük deprem –bundan önceki- 1939 Erzincan depremi. Bu depremde de o zaman MTA’da Yahudi asıllı Wilhelm Salomon Calvi diye bir jeolog vardı, o jeolog araziye gidiyor insanlar neden ölmüş diye, diyor ki: “Depreme dayanıksız bina yapmışsınız, alüvyon üzerine, zayıf zemin üzerine oturmuşsunuz, fayın üzerine oturmuşsunuz; bu yüzden can ve mal kaybı oldu.” Şu anda geçen seksen üç yıllık sürede yine aynı 3 tane madde duruyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, bunu bilmek için herhâlde Wilhelm’i çağırmaya gerek yok diye tahmin ediyorum.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Geldiğimiz noktada aslında depreme dayanıklı bina yapabiliyoruz, bina deprem yönetmeliğimiz buna izin veriyor şu anki, 2018'deki, doğru uygularsak.

İkincisi, alüvyon üzerinde bina yapabiliyoruz eğer alüvyonu iyileştirebilirsek, iyileştiremezsek yapamayacağız çünkü orası zeminin sıvılaştığı yer.

Üçüncüsü de fayın üzerinde yapılaşmıyoruz; bu, dünyanın her yerinde böyle, fay üzerinde yapılaşma olmaz. Gelişmiş ülkelerde 70'li yıllarda çözölen bir problem bu, “fay yasası” diye geçiyor. Dediğim gibi bu yazılmış durumda, tekrar sıfırdan başlamaya gerek yok, yazılmış, üzerinde çalışılabilir yazdığımız taslağın ve hızlı bir şekilde geçerse. Mesela şu anda kalıcı konutlar da fay yasasına göre seçildi aslında. Çevre ve Şehircilik Bakanımız Sayın Kurum'la birlikte bir çalışma yaptık.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şöyle bir şey var mı: Faya kaç metre mesafede olacak diye bir şart koydunuz mu?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, onun da uluslararası kıstasları var Sayın Başkanım. Şimdi, normalde her fayın bir genişliği var, aynı insan gibi, zayıf insan var, şişman insan var. Onun etrafına, genişliğinden sonra yirmişer metre koyduğunuzda fayla ilgili problemi çözüyorsunuz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kaç metre?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Yirmişer metre, iki tarafına da yirmişer metre, çok büyük bir konu değil aslında.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – 500 metre alıyor şu anda.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, şu anda 500 metre, çok daha fazla, ben Bakanımıza söyledim 500 metre fazla diye ama iyice güvende kalmak istedi. Şu anda, kalıcı konutlar olarak belirlenen yerlerin hepsi en az 500 metre faydan uzakta duruyor. Tabii, bu, Türkiye'deki bütün binalar için geçerli değil sadece bu kalıcı konutlar için geçerli oldu şu anda. Yani fay yasası doğru bir şekilde işlemediği için böyle bir problem var yani mesela Manisa'da en az 1.500 bina fayın üzerindedir, İzmir'de çok daha fazla bina fayın üzerindedir. Bazı şehirlerimizde çünkü 25, 30 tane fay vardır, mesela Afyon'da 32 tane fay vardır şehrin içinden geçen.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Nereden?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Afyon.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yapma Hocam.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Sizin memleketinizde, evet.

Bazı illerimizde çok fazla fay var ama dediğim gibi, faya bakarak yapılaşma olmadığı için geçmişten günümüze kadar şu anda yerleştikten sonra “Fay neremizden geçiyor?” diye bakıyoruz, o tabii yanlış bir işlem. Normalde fayı çizdikten sonra yerleşime açmak gerekir uygunsa diğerlerini.

NECİP NASIR (İzmir) – İzmir merkezde kaç tane Hocam?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – 17 tane.

NECİP NASIR (İzmir) – 1 tane de denizde yine bulunmuş.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Denizde bir o kadar vardır en az.

Burada mesela güzel bir fotoğraf var, onu hep kullanıyoruz, o kırık fay kırığı işte, fayın geçtiği yer, üzerindeki bina. Yani yüzeyde fiziksel bir hareket olduğu için binanın ayakta durma şansı olmuyor. Mutlaka belli ölçeklerde, mesela 99 depreminden bu, yine o kırmızı okla işaret ettiğimiz kısım fayın geçtiği yer, hemen üzerindeki binalar tamamen yıkılmış durumda.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Neresi burası?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Kocaeli depremi, 99 depremi.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Ama 100 metre ilerideki bina da yıkılmış.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet o da yıkılmış, o başka nedenden yıkılabilir yani fay sadece kendi hareketiyle ilgili problemi çözüyor ama zeminle ilgili problem başka bir şey.

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Zemin ve bina tarafını...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tabii, üçlü düşünmek lazım hepsini.

Burada bazı fotoğraflar koydum fayın gücünü göstermek için, çelikten de yapsanız binayı fay onu bükür, onu hiçbir şekilde ayakta tutma şansınız yok. Bu şekilde bir deprem olduğunda yüzeyde böyle bir yüzey kırığı oluşuyor, işte biz bunu çizebiliyoruz, haritaya işleyebiliyoruz. Bir sonraki depremde yine aynı yerden çalışırsa bu fayın hareketinden kurtulmuş oluyoruz, fay yasasının mantığı bu aslında yani en son olan deprem üzerinden giderek fayı haritalamak, bir sonraki depremi de aynı hat üzerinden yapacağını düşünerek o yeri yapılaşmaya kapatmak esasına dayanıyor fay yasası.

Biz ne yapacağız? Bir kere, mevcut riski azaltmak için hem yapılaşma açısından hem jeolojik koşullar açısından farklı bir mekanizmaya geçmemiz gerekiyor. Özellikle işte 2000 öncesi yapılmış binalar, en büyük problemi onlar yaratıyor. İşte biraz önce yapı denetimde konuşan hocamız bahsetmişti, özellikle bizim yapı denetim döneminden sonraki binalar çok fazla yıkılmıyor. Neden? Olması gerektiği gibi denetim görmüşse; denetim görmemişse hem jeolojik etüt anlamında hem bina anlamında o zaman problemler devreye giriyor, özellikle insan faktörü devreye girdiğinde bu durum çok daha fazla artabiliyor.

Bu önemli bir slayt, şimdi, bizim fay, bina ve zemin üçlüsü var depremde. Biz zemin ve binayla ilgili kısmı çözmüşüz, biraz önce bahsettiğim gibi, uygun zemine uygun bina yapabiliyoruz, kurallarımızı, yönetmeliklerimizi, her şeyimizi doğru bir şekilde kullanırsak. Ama diri fay ile bina ilişkisini çözememiştir çünkü elimizde fay yasası yok. Ama yirmi yıldır –biraz önce bahsettiğim gibibelli genelgelerle, farklı özellikler de uygulanan bir şey Türkiye’de. Hocadan hocaya değişiyor, mesela bir hoca geliyor fayı yapılaşmaya açıyor, öbür hoca geliyor fayın devamını yapılaşmaya kapatıyor, iki hoca da haklı burada.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Belediye meclisi fayı kaydırıyor bu tarafa.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Hepsi haklı çünkü yasa yok yani standardı olmadığı için bu mekanizmasının herkes kafasına göre yapma hakkına sahip oluyor, bunu değiştirmenin tek yolu bildiğim kadarıyla –siz tabii ki daha iyi bilirsiniz- yasa çıkartmak ya da genelge, yönetmelik neyse, ben onun derecesini bilmiyorum.

Bakın, şu anda mesela fay üzerinde bir hendek açmışız, bu bir hendeğin kesiti. O kırmızı renkli düşey çizgiler fayın kollarını gösteriyor. Mesela burada fayın genişliği 6 metre, bu çok ince bir fay yani yüzeyde kapladığı alan açısından. Yani ben yirmişer metre koyduğum zaman sağa ve sola fay buradan çalıştığı zaman fayın fiziksel hareketinden kurtulmuş oluyorum; aslında fay yasası bu demek, bu kadar basit bir tanımı var aslında, Türkiye’de bu çok fazla karmaşılaştırılıyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Hasan Hocam, faydan bahsetmişken MTA sunum yaptı, onlar da neticede yeni bir fay haritası çıkardılar. Bu konudaki düşünceniz nedir şu anda?

Bir de ikinci husus, TÜBİTAK’la birlikte çalışarak bilhassa deprem riskli il, ilçe veya alanların belirlenmesi konusunda bir tespit yapacaklardı. Bu konuda somut bilginiz var mı?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, bilgin var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buyurun.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Şimdi, MTA'nın yaptığı harita 2011 haritası aslında, işte, 2012, o civarda. Normal şartlarda bilimsel çalışmalar devam ettiği için dünyada diri fay haritaları on yılda bir yenilenir. Mesela, bizim aynı diri fay haritamız 90'lı yıllarda 150 civarında fay içeriyordu yani Türkiye'de 150 tane fay vardı 90'lı yıllarda; 2011'de 485 tane fay oldu. Demek ki biz çalıştıkça fay sayımız artacak çünkü Türkiye geniş toprakları olan bir ülke ve jeolog arazide dolaştıkça fayı buluyor, fayı çiziyor. Mesela, şu anda çizsek -işte, önümüzdeki yıl çizilmesi gerekiyor, Türkiye diri fay haritasını yeniden yenilemek gerekiyor- fay sayısı büyük olasılıkla 600'ü geçecek çünkü bilim insanları on yıldır çalışma yapıyorlar ve yeni yeni faylar buldular; o yüzden o sayı artacak.

Şu anda bizim fay anlamında yapmamız gereken 2 tane önemli şey var: Bir tanesi, fayın geçmiş dönemlerde ne yaptığı anlamak, onu mutlaka bilmemiz gerekiyor. Bizim bu depremde depremi önceden bilmememizin en büyük nedeni, henek açıp sadece 2 tane fayın üzerinde çalışmıştık; Pazarcık ve Amanos segmenti ve onların 7,4 büyüklüğünde bir deprem üreteceğini biliyorduk, bunu devlete söyledik. Devlet de yani AFAD mekanizması da Maraş'ta 7,4 büyüklüğünde bir deprem olacağından yola çıkarak İl Afet Risk Azaltma Planını yeniledi, ona göre de bir tatbikat yaptı. Normalde biz depreme hazırдық ama bu gerçekleşmedi, 2 tane fayın yanında 5 tane fay daha kırıldı, 7 tane fay; biz ülke olarak faya göre hazırlanmadık. O 5 tane fayı devlete neden sunamadık? Çünkü onları daha çalışmamıştık. Onları çalışmış olsaydık, onlara da henek açıp bakmış olsaydık -şu anda gösterdiğim henek gibi- oradaki fayların da beş yüz yıldır kırılmadığını görecektik. Dolayısıyla, biz devlete diyecektik ki: "7 tane fay birlikte kırılacak, kendinizi buna göre ayarlayın." Onu bilim diyemedi. Yani "bilim" derken Türkiye'deki bilimden bahsetmiyorum, bütün dünyada hiçbir bilim insanı bunu öngöremedi, o faylar çalışılmadığı için. Mesela, bu depremde kırılan 2 tane fayı biz geçen yaz gidip çalıştık -Erkenek ve Çardak faylarının üzerinde- araziye gittiğimizde heneklerimizi bu fayın kestiğini gördük. Yani demek ki fay aynı yeri kullanıyor, sürekli aynı yeri kullanıyor. Dolayısıyla, faydan sakınma şansımız var, eğer Fay Yasası'nı yerine getirecek olursak.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Şu şekilde bir önlem alıyorsunuz: Bu da Fay Yasası uygulanmış bir harita; fayın kendisi var, fayın genişliği kadar bir yüzeyin faylanma tehlikesi var ve fayın etrafında bir güvenlik mesafesi var. Eğer fayınız bir sonraki depremi aynı yerden yaparsa, aynı yerden çalışırsa bu fayın kendi hareketinden dolayı yaratacağı etkiden kurtulmuş oluyorsunuz. Bu da onun ayrıntısı, dediğim gibi, bunun taslağını biz sekiz ay boyunca çalışarak oluşturduk. Bu kendi kişisel görüşümüz değil, dünya ölçeğinde yapılmış çalışmalar var, uluslararası düzeyde; Amerika'nın, Tayland'ın, Yeni Zelanda'nın, Japonya'nın. Oradaki tüm bilgileri alarak kendi ülkemize bunu uyguladık ve böyle bir yasanın çıkışını gerçekleştirmiş olduk.

Çok ayrıntılı bir şey var, şu anda görüyorsunuz burada. Yani Fay Yasası'nın uygulamaya kalktığımızda, mühendislik anlamında ciddi bir çalışma yapmanız gerekiyor. Yani "Ben, bir fay hangi özellikleri taşırsa yapılaşmaya kapatacağım?" Bir kere, imar haritasını çizemediğim bir fayı zaten yapılaşmaya kapatamam, önce imar haritasını çizebilmem lazım, yakın gelecekte deprem üreteceğini ispatlamam gerekiyor; bir sürü çalışma gerektiren bir konu. Dolayısıyla "floor chart" dediğimiz böyle bir izlençe oluşturduk. Tabii, biz daha bunu odalar anlamında, işte, gerekli kurum ve kuruluşlar, üniversiteler anlamında henüz tartışmaya açmadık ama yaklaşık 7-8 üniversite ve MTA bu işin içindeydi ama bu tartışmaya açılıp son şeklini alabilir, ufak tefek şeyler var.

Biraz önce yetkili mühendislikten bahsettim.

Müteahhitlik sistemi -bilmiyorum- bana çok ciddi anlamda hatalı geliyor Sayın Başkanım. Neden? Çünkü şimdi, imar kısmında jeoloji, jeofizik, şehir ve bölge planlama, mimarlık çalışıyor; hepsi üniversite mezunu. Onların hazırladığı raporları parası olan bir müteahhit alıyor diyelim, sonra binayı yapıyor. Yani en az o bilgiye yakın bir bilgi düzeyine sahip olması gerekir diye düşünüyorum. O yüzden, ben, öyle bir müteahhitlik sistemi için de bir lisansüstü bir şey, mutlaka bir eğitim alınması gerektiğini düşünüyorum; en azından aynı dili konuşabilmek için.

Biraz önce de bahsettim, afet yönetim deprem...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tamam da müteahhit bir kişi olsa haklısınız ama şirket olunca ne olacak? Yani şirketin sahibi...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Yani şirket olsa da fark etmez. Mesela, ben şimdi, bir bölüm olarak düşünüyorum kendimi, benim bölümümde herkes jeoloji mühendisi, ben de Jeoloji Bölüm Başkanım ama geri kalan herkes yine jeoloji mühendisi yani mutlaka o düzeydeki insan topluluğundan oluşuyor o mekanizma. Yani ben bunu daha önce de önermişim, yine öneriyorum çünkü şey geliyor bana... Tabii ki çok iyi müteahhitler de var, o ayrı bir şey ama sonuçta, o işin içinde aldığı eğitimden dolayı sıkıntı yaşayan bir mekanizma varsa onun yukarı çıkmasının tek yolu eğitim diye düşünüyorum.

Doğal afet eksenli bir şehirleşme modeli gerekiyor. Mesela, bugün Antakya, Asi Nehri boyunca kurulmuş bir şehir ya da işte, Adıyaman'ın Gölbaşı ilçesi de öyle; belli bir gölün kenarında kurulmuş bir şehir. Yani oradaki jeolojik yapı neyse o jeolojik yapıya uygun bir yapılaşma modeli olması gerekiyor, her yere istediğimiz binayı yapma lüksüne sahip olmamız gerekmiyor, öyle bir yerde de düşmemiz gerekmiyor aslında. Yani aşırı derecede sıvılaşma tehlikesi olan bir yere illa çok katlı bir bina yapacağım diye tutturmak bana göre çok doğru değil, daha farklı bir yol izlenebilir.

Son bir şey: Yeni bir kurumsal yapılanma gerekir diye düşünüyorum Türkiye’de. Şimdi, biliyorsunuz, Türkiye’de en belirgin, en anlamlı kurum şu anda MTA olarak yer alıyor; özellikle Türkiye’de bütün jeolojik çalışmalar MTA sayesinde gerçekleştiriliyor, önemli bir bölümü. AFAD’ın içinde de aslında jeolojik araştırma, sismolojik araştırma yapan bir bölüm var; Çevre ve Şehircilikte de var ama bunların her biri farklı bakanlıklara bağlı. O yüzden yeni bir kurumsal yapılanmaya ihtiyaç var. Bu aslında dünya ölçeğinde...

Şimdi, burada, dünyanın birçok ülkesinde jeoloji kurumu var, jeoloji araştırmalar kurumu var; bu depremlerle ilgili, jeolojik olaylarla ilgili her türlü problemleri o çözer. Mesela, Amerika’da USGS var, Amerikan Jeolojik Araştırmalar Kurumu; Japonya’da Japonya Araştırmalar Kurumu var. Her ülkenin kendinin bir jeolojik kurumu vardır, Türkiye’de böyle bir kurum yoktur; Türkiye’de oda vardır sadece, Jeoloji Mühendisleri Odası vardır. O yüzden, “Türkiye Jeolojik Araştırmalar Kurumu” çok çok önemli bir parametre ve mutlaka bence belki...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buna “jeoloji ve jeofizik” desek, birleştiresek daha uygun olur mu acaba?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Şöyle Başkanım...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çünkü jeologlar ile jeofizikçiler kavga ediyor da...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Anladım.

Buradaki “jeoloji” kelimesi şöyle, o yanlış anlaşıyor Sayın Başkanım: Buradaki “jeoloji” kelimesi jeoloji mühendisliğini anlatan bir kelime değil. “Jeo” “yer” demek, “loji” de “bilim”; “jeoloji” “yer bilimi” demek yani jeofizik de onun içinde, coğrafya da onun içinde, yer bilimiyle ilgili bütün birimler onun içinde. Yani “jeoloji”ye dar bir kelime olarak bakmayalım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Hocam, tamam da bölümlerde böyle bir farklılık var; bana kalırsa bunu da düzeltmek gerekiyor. Mesleki anlamda...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Sorun değil, “Jeoloji ve Jeofizik Kurumu” diyebiliriz, çok problem değil; önemli olan yapılanmanın içeriği, yapılanmanın içeriği çok önemli ama dünyadaki adı “Jeolojik Araştırmalar Kurumu”dur yani dünyada “Jeoloji ve Jeofizik Araştırmalar Kurumu” diye bir kurum yok, onu da söyleyeyim, “Yer Bilimleri Kurumu” en doğrusudur, “Yer Bilimleri Araştırmalar Kurumu” en doğrusu.

Başkanım, toplumun bilinçlendirilmesi çok çok önemli.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çok önemli, tabii.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, yani bu konuda ciddi çalışmalar yapılması lazım, hem devletin hem sivil toplum kuruluşlarının hem yerel yönetimlerin birlikte çalışmalar yapması lazım. İşte, birçok hoca söylüyor; sistemin içinde ilkokuldan ölünceye kadar doğayı anlamaya yönelik dersler olması lazım. Doğayı anlamazsak doğayla birlikte yaşama şansına sahip olamayız diye düşünüyorum.

Son bir konu: Arama kurtarma, yerel arama kurtarma. Ben bunun gerekliliğini bu depremde çok gördüm çünkü ben araziye vardığımda... Çok erken varma şansına sahip oldum, ilk gün varma şansına sahip oldum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz tabii, Konya’daydınız.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, hızlı bir şekilde geçtim oradan. Yine uzun sürdü ama geçmiş oldum. Orada şöyle bir durum var: Şimdi, devlet ulaşmak için daha yoldan geçiyor, yollar da kapalı. Dolayısıyla, devleti bekleyecek zaman yok, orada halkın kendisinin müdahale etmesi gerekiyor. Onun içinde mahalle bazında yerel arama kurtarma grupları oluşturulması lazım; bu çok çok önemli. Konteynerlerin de orada olması lazım yani içinde hiltisiyle, o sırada arama kurtarma yapılacak aletiyle mutlaka bir mekanizmanın sürekli denetlenebilir ve kurulu düzende olması gerekiyor; bu çok çok önemli.

Teşekkür ederim, sağ olun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çok teşekkür ediyoruz, çok faydalı oldu hakikaten.

Hocam, tabii, siz bu tespitlerinize, “Niye yıkıldı?” diye tespitlerinize, iskândan sonra, ruhsattan sonra yapıda bazı değişiklikler, kolon kesme, kirişi kesme, yer açma gibi, bir de onları ilave ederseniz belki madde olarak...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tabii, ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yıkılma sebeplerinden birisi de o.

Teşekkür ediyoruz.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Kısa bir sorum var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kısa bir soru var.

Gökân Zeybek, İstanbul Milletvekili.

Buyurun Gökân Bey.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Teşekkür ediyorum Sayın Başkanım.

Hocam, Savrun fayıyla ilgili çok açıklama yapıyorsunuz, Göksun-Kadirli arasında ilgili.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Göksun’un devamı, evet.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Bugünkü sunumunuzda da bazı noktaları renk olarak da ifade ederek buralarda stres yoğunluğunun arttığını söylüyorsunuz. Şimdi, aslında, biz Komisyonumuzun olanı değil de belki olacağı da önleme konusunda adımlar atmasını bekliyoruz. Siz bir akademisyensiniz, görevinizi yapıyorsunuz, bunu söylediniz. Peki, ne bekliyorsunuz siz kurumlardan, yerelden, Bakanlıklardan? Bir yerde stres yoğunluğunun olduğunu söylediniz ama buna ilişkin ileri bir adım atılıyor mu, yoksa siz söylediniz, sonra bir afet olduğunda biz “A, bak, hocamız söylemişti.” noktasını yeniden yaşayacak mıyız?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Şöyle: Tabii, özellikle 2’nci depremden sonra Savrun fayının Göksun kısmında sürekli deprem olmaya başladı, 4-4,5 büyüklüğünde çok sayıda deprem oldu, yüzlerce deprem oldu şu ana kadar. Bunun üzerine ben gittim Savrun fayına, baştan sona kadar dolaştım fayı, bazı yerlerinde çatlaklar oluşmaya başlamış fayın üzerinde. Şimdi, tabii, bu, faya belli bir şekilde bir stres yüklendiği anlamına geliyor zaten; bir de işte aletlerle, bilgisayar programlarıyla yapılan ölçüler de Coulomb analizi dediğimiz yöntemler de orada bir stres biriktiğini gösteriyor ama tabii, bu, on gün sonra kırılacağı anlamına gelmiyor. Şöyle bir eksiğimiz var: Savrun fayıyla ilgili paleosismolojik çalışma yok henüz yani hendek açarak fayın geçmişiyile ilgili bilgimiz yok. Hendek açtığımızda o fayın geçmişte kaç tane deprem ürettiğini, kaç yılda bir ürettiğini, sistematik bir fay olup olmadığını, bundan sonra ne zaman kırılacağıyla ilgili tahminde bulunabiliriz, belli olasılıklar geliştirebiliriz. Onu biraz önce söylemeyi unuttum; Türkiye Paleosismoloji Projesi 2012’de başlayan bir projeydi, şu ana kadar yaklaşık 200 tane fay kesildi ve incelendi Türkiye ölçeğinde ama 485 tane fayımız var, 285 fayımız şu anda duruyor. Onun için, TÜBİTAK, MTA, AFAD, Çevre, Şehircilik ve yaklaşık 20 tane üniversite şu anda Türkiye Paleosismoloji Projesi’ni üç yılda bitirmek için ciddi bir ön hazırlık yapıyor. Hatta, bu bir iki hafta içinde bu projeyi başlatmak istiyoruz çünkü araziye gidip fayı kesmemiz lazım yani bir fayı kesmenin bedeli her bir fay için en az 1 milyon lira. Fayı anlamak pahalı yani maliyet gerektiriyor; işte 250 tane fay 250 milyon lira para eder. Dolayısıyla, o bütçenin bulunması...

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yerleşim yerlerini etkileyecek ve risk taşıyan fayları öncelikli olarak biz...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tabii, tabii. O yüzden işte çalışalım diyoruz. Dediğim gibi, şu anda projenin bir iki hafta içinde çıkması durumu var, gidip o fay üzerinde... Mesela, hafta sonu Kayseri’ye gittim ben, orada da Orta Anadolu Fayı var, o da çok büyük bir fay yani aslında, Doğu Anadolu Fayı’ndan daha büyük bir fay var orada uzunluk anlamında ama daha yavaş hareket eden, daha...

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Mesela, Doğanşehir’de fay devam ediyor, stres yükleniyor, Malatya’ya doğru devam edecek.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, Malatya fayı var orada, onun üzerinde de belli bir stres birikimi var. İşte o fayların, şu anda deprem üreten faylara komşu olan fayların çalışılması öncelikli. İşte, onlar için gidip biz çalışma başlatacağız, belki bir hafta sonra gidip hendek açmaya başlayacağız çünkü onu önceden bilmemiz gerekiyor. Eğer bilebilirsek o zaman devletimize, gerekli yerel yönetimlere bilgileri veririz; tabii, onlar da afete hazırlık anlamında belli bir hazırlık yaparlar diye düşünüyorum.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Teşekkür ederim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi de bir jeolog olan Adana Milletvekilimiz Müzeyyen Şevkin Hanım’a söz veriyorum.

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Hoş geldiniz Hasan Hocam. Çalışmalarınızdan dolayı gerçekten hem takip ediyorum hem deprem süresindeki vermiş olduğunuz emeklerden, fay yasasına dair yapmış olduğunuz çalışmalardan dolayı kutluyorum.

Şimdi, ne aşamada? Yani bunun yasalaşmasıyla ilgili İçişleri Bakanlığının hazırlattığını siz de ifade ettiniz. İşte, 50 binin üzerinde insanın yaşamını yitirdiği bu kadar büyük bir -deprem fırtınası diyebiliriz belki buna- deprem fırtınasının yaşandığı bir süreçten sonra Sayın İçişleri Bakanımız nasıl bakıyor bu konuya? Buna ilişkin sizin, bu kadar hazırlık yapmış olan hocamızın bu konuda bir görüşmesi oldu mu ya da bir baskı unsuru oluşturuyor musunuz bu konuda? Bunu sormak istiyorum; bir.

Bir de fay zonları üzerindeki yapılaşmaya ve yıkıma baktığımız zaman eğer bu fay zone çalışması yapılmış olsa bu bölgede, bu 11 ilde yüzde kaç daha az hasar veya ölüm gerçekleşebilirdi? Buna ilişkin bir öngörünüz ya da çalışmanız var mı? Bunu sormak istiyorum.

Bir de ne yazık ki dün de yaşadık, bu Fay Yasası’nın çok bilimsel olmadığına ilişkin Jeofizik Mühendisleri Odamızın burada böyle bir talihsiz açıklaması oldu. Hani, sizlerin, 11’e yakın bilim insanının bu konuyu çalıştığı bir süreçte bin insanın yaşamı kurtulacaksa o çizgisellik üzerinde, bin tane bina kurtulacaksa ben çok önemli olduğunu ve bunun zincirin halkalarının başlangıcı yani bir imar planına bu fay zonunun işlenmesi, yapılan çalışmanın, o düşmenin belki ilk iliklendiği noktası olacak. Bu da imar planına işlendiği zaman... Aslında, biliyoruz ki fayların, organik madde içerdikleri kimyasal fosfor ve azot gibi çıkan malzemeler nedeniyle tarım topraklarına da olumlu etkisi var yani bu zon tarım toprağı ya da yeşil alan ya da yapılaşma yasaklı alan olarak bırakıldığında aslında faydalı hâle de getirilebilecek bir alan. Nasıl yüksek gerilim hatları bırakıldığında bu bir kayıp olarak görünmüyorsa bunun da belirlenerek imar planlarına işlenmesinin ben çok önemli olduğunu biliyorum ve buna ilişkin de zaten kanun teklifi vermiştim. Buna ilişkin bilimsel mi değil mi fay zone çalışması, ona ilişkin bir açıklık getirilirse memnun olurum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Bir tek sorum kaldı.

Bir de “485 fay” dediniz değil mi Hocam?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet.

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Bir kısmı çalışılmadı. Bu ülkede yeteri kadar jeoloji, jeofizik, jeoteknik mühendisi yok da mı çalışılmıyor? Hani bunların değerlendirilmesi önemli değil midir? Yerel yönetimlerde ve üniversitelerde istihdam edilmeleri konusunda yeteri kadar mühendis mi yok diye...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Teşekkür ediyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, bir soru daha var, ondan sonra size söz vereceğim.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tamam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi İzmir Milletvekilimiz Necip Bey.

Buyurun efendim.

NECİP NASIR (İzmir) – Teşekkür ederim Başkanım.

Sayın Hocam, sunumlarınızdan dolayı teşekkür ediyorum. Ben de takdirle çalışmalarınızı İzmirli olarak yakından takip ediyorum.

Komisyonumuzun başladığı günden bugüne kadar sürekli İzmir’i ön planda tutarak, hep örnekleyerek İzmir depremine aslında dikkat çekmek istiyorum İzmir’in mevcut yapı stokunu bilen biri olarak. Biliyorsunuz, yüzde 80 dönüşmesi gereken çok kötü bir yapı stokuna sahip. Şimdi, üstünü ben biliyorum inşaat mühendisi olarak, altını da siz biliyorsunuz. İzmir’deki faylarla ilgili kısa bir bilgi alabilir miyiz?

İkincisi, İstanbul-Marmara depremi için bir süreç belirlenmiş, o süreç otuz yıl gibi; zannediyorum, altı yedi yılı falan kaldı yanlış hatırlamıyorsam. İzmir’deki faylarla ilgili en etken fay hangisi? Böyle bir süre var mı?

Teşekkür ediyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Müsaade ederseniz, ben de bir soru sorayım, son soruyu.

Şimdi, İstanbul faylarıyla ilgili... Biliyorsunuz, ben geçmişte İSKİ Genel Müdürüydüm, o zaman 1999 depremini yaşadık. O zamandan bu yana faylarla alakalı çok değişik bilgiler sunuldu, yok tek parça, yok 2 parça, 3 parça; şimdi herhâlde 3 parça olduğu konusunda bir kanaat oluştu, arada da bir boşluk var. Bu konuda bir çalışma yaptınız mı? Birinci sorum bu çünkü bu konuda çok değişik görüşler var. Şener Hoca ayrı diyor, Naci Hoca ayrı diyor, aralarında çok büyük farklılık var.

Bir de ben biliyorum ki teknik üniversitede bazı arkadaşlar tek fay üzerine doktora çalışmaları yaptılar ama bunun tek fay olmadığı anlaşıldı yani bu konularda...

Bir de Afyon’la alakalı bir soru sormak istiyorum. Afyon’daki faylar üzerinde bir çalışma yaptınız mı? Bu konuda elinizde bir şey var mı, yoksa MTA’ya mı bakmamız gerekir?

Ayrıca, yaptığınız çalışmalardan dolayı ben de gönülden teşekkür ediyorum. Özellikle arkadaşlarımız sizin de davet edilmenizi ısrarla talep ettiler. Tebrik ediyorum.

Buyurun.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Teşekkür ederim, sağ olun.

Yani tabii, Afyon’dan başlayayım. Şimdi, Afyon’da 32 tane fay var. Afyon’daki üniversitede Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bugün arkadaşlar dinleyecek, hatta siz de olursanız arkadaşlarımız geldiğinde...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – O gelecek olan arkadaş benim doktora öğrencim zaten, Çağlar Özkaymak yani benim yetiştirdiğim Çağlar Özkaymak şu anda orada Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Afyon’da, onlarla birlikte çalışmalara katılıyorum ben de.

Orada, tabii, çok fazla fay var, 32 tane fay var. Geçen yıl MTA oraya girdi yani fayları çalışma anlamında, bu hendek çalışması için. Orada birçok fayın henüz daha geçmişi bilinmiyor yani şunu demeye çalışıyorum: Afyon’un deprem tehlikesinin düzeyi belli değil şu anda. Faylarınızı anlamadığınız sürece tehlike düzeyini anlayamazsınız yani “Ben ne kadar büyük bir tehlikle karşı karşıyayım?” Mesela Afyon’da 32 tane fay var ya, bunların 5 tanesi birlikte çalışabilir mi, bilmiyoruz ama bilmek zorundayız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – 32 mi, 33 mü Hocam?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – 32, 33 de olabilir ama 32 içinden geçen.

Şimdi, bu 32 tane fayın 4-5 tanesi acaba birlikte çalışacak mı?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Afyon’da derken ben şunu sormak istiyorum: İl dâhilinde değil mi?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tüm Afyon ilinde, il düzeyinde.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Mesela Dinar tarafında da var.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Sadece merkez değil.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ayrıca Eber Gölü’nde Eber depremi olmuştu hatırlarsanız.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Tabii, sizdeki bazı faylar da deprem üretmeden kırılıyor, bir de öyle bir özelliği var Afyon’un. Bolvadin Fayı var mesela, Bolvadin’den geçiyor, deprem olmadan bir taraf bir tarafa doğru sürekli düşüyor ve yükseliyor, yılda yaklaşık 10 santim hareket var yani asismik bir hareket ve ben gittim, üzerinde mesela hendek de açtık. Eski bir yüzey kırığını yani eski bir depremi kullanarak günümüzde işliyor o fay deprem üretmeden, yüzeyde bir deformasyon yaratıyor, o yüzden binalarda hasar oluyor. Mezarlık var mesela, mezarlık parçalanmış fayın üzerine mezarlık yaptığımız için yani mezarlığı bile yapamayız fayın üzerinde, onu demeye getiriyorum. Öyle bir durumdayız. Dolayısıyla bizim Afyon anlamındaki riskimiz yüksek, Türkiye’de riski en yüksek illerden bir tanesidir Afyon aslında ama biz her şeyimizi... Cenk Hocam burada, İstanbul’la ilgili kısmı o yanıtlayacak çünkü İTÜ’de arkadaşımız, hem oradaki çalışmaları da benden çok daha iyi bilir, benim doğrudan orada bireysel anlamda bir çalışmam yok.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sağ olsun, Cenk Hocamız da şu anda burada.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, burada kendisi de, o anlatacağı için ona bırakıyorum İstanbul’u.

İzmir’le ilgili şu ana kadar 5 tane fay çalışabildik yani sadece 5 tane fayımızın geçmişte ne yaptığını ve gelecekte ne kadar tehlikeli olduğunu görebiliyoruz. Tuzla fayı şu anda yaklaşık iki bin yılda bir kere yıkıcı deprem üreten bir fay ama iki bin yıldır deprem üretmediği ortaya çıktı bizim çalışmalarımızda yani deprem üretme zamanı yaklaşmış bir fay sınıfına giriyor. Dolayısıyla İzmir’in de bu anlamda, sismik anlamdaki riski yüksek. O yüzden kentsel dönüşümün çok hızlı bir şekilde ve olması gerektiği gibi olması, sadece depreme göre değil, bütün doğal afetlere göre bir kentsel dönüşüm mekanizması işlemesi lazım hem sele göre hem heyelana göre.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Heyelan, sivilaşma vesaire.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, hepsine göre, ona yönelik haritalar üretilmesi gerekiyor, tehlike veri haritaları. Bu anlamda da çalışmalar yapılıyor aslında yani her şeyde sıfır değiliz ülke olarak, her şeyde belli bir çalışma yapılıyor. Çalışmalar arasında koordinasyon daha iyi sağlanabilir, kurumlar arası koordinasyonda problemler var, onlar giderilirse çok daha hızlı yol alabiliriz diye düşünüyorum. Üniversitelerle yerel yönetimler arasında ciddi kopukluk var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, ben şunu görüyorum: Çalışmaların planlaması yok, herkes bir yerden başlıyor rastgele. Bir kurumun bunu planlaması lazım “Siz şuraya çalışın, siz öbür tarafa.” diye. Böyle bir şey yapılırsa daha isabet olur.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Peki, Necip Bey bir saptama yapmak istiyor.

NECİP NASIR (İzmir) – Bu 17 fayımızın 5 tanesine çalışmışsınız. Diğer 12 tanesiyle ilgili bir mali imkânsızlık mı söz konusu, eleman yetersizliği mi var?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, onu unuttum söylemeyi. Geçen yıl 9 fay üzerinde tekrar bir proje verdik, TÜBİTAK projesi, o çıktı, şu anda 9 faya da çalışıyoruz yani en önemlileri Gümüldür Fayı, Menemen Fayı, Bergama Fayı, Foça Fayı gibi fayları şu anda çalışmaya başladık. Bu yılın sonunda belli sonuçlar almaya başlayacağız. Yani biz İzmir’de nasıl bir tehlike düzeyiyle karşı karşıyayız?

Sadece bir fay mı kırılacak, birden fazla fayın birlikte kırılma durumu var mı? Maraş'ta olduğu gibi 3-4 tane fay birlikte kırılacak mı? Onu önceden bilirsek afet yönetimini ona göre yönlendirebiliriz diye düşünüyorum.

Müzeyyen Vekilimizle ilgili soruları yanıtlamadım, ona bir değinelim isterseniz. Şimdi, Fay Yasası'yla ilgili 3-4 tane soru sordu, birlikte değerlendirelim. Şimdi, biz eğer Fay Yasası'nı diyelim ki beş yıl önce geçirdik. Geçmiş olsaydı Fay Yasası beş yıl önce, biz o fayların hepsini kesmek zorunda kalacaktık çünkü fayı kesmeden üzerini yapılaşmaya kapatamıyoruz. Fayı kesmek demek geçmişini anlamak demek, dolayısıyla fayların geçmişini bilecektik. Bu 5 tane fayın geçmişini bilmiş olsaydık biraz önce anlattığım Maraş depremlerinde bu sefer biz devlete diyecektik ki: 7 tane fay kırılacak, afeti ona göre yönet. Yani daha az hasarla çıkma şansımız kesinlikle vardı. O yüzden Fay Yasası'nın çıkması bütün faylar için çok çok önemli ve değerli, önce oradan gireyim.

Fay yasası'yla ilgili çalışma aslında önce bilimsel ortamda başladı Türkiye'de, bu 99 depreminden sonra fayın geçtiği yerlerde, hem Kocaeli hem Düzce depremlerinde belli yıkımlara neden olduğunu gördük biz bilim insanı olarak ve dünya ölçeğinde araştırma yapmaya başladık "Fay üzerindeki yapılaşmaya nasıl bakılıyor?" diye. Bir baktık, fay yasaları var, her ülkenin kendine göre bir fay yasası var. Bazıları risk tabanlı fay yasası, bazılarının doğrudan fayı kapatmaya yönelik fay yasaları var. Birisi diyor ki mesela: "Sizin fayınız on bin yılda bir kere deprem üretiyorsa yapılaşmaya kapatın." Bir ülke öyle diyor yani iyice kendini sağlama almış. Başka bir ülke diyor ki: "Risk tabanlı, yüz yılda, iki yüz yılda bir kırılıyorsa fayınız ona göre kapatın." Böyle farklı yasa çeşitleri var. Biz bizim ülkemize uygun... Çünkü bizim faylarımızın da kendi hareketleri var, kendi hızları var; ona uygun bir yasa hazırladık ve öncelikle bunu biz odalarla tartıştık. Önce bilim dünyasında makaleler yazdık, sonra Jeoloji Mühendisleri Odası içinde belli bir komisyon kuruldu. O konuda da...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, lütfen bir de Jeofizik Mühendisleri Odasına da şey yaparsanız...

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Jeofizik Mühendisleri Odası ya da İnşaat Mühendisleri Odasının bilmemesinin nedeni yazılan yasanın içeriğini bilmemesi Sayın Başkanım yani fay ne demek, fay yasası ne demek, bununla ilgili bilgi ve birikim olmadığı için karşı çıkılıyor. Yani ben olsam ben bilmediğim bir şeye karşı çıkmam, önce anlarım ne olduğunu, ondan sonra karşı çıkarım. Şimdi, size verdiğim taslağı hiç kimse görmedi henüz, onu görseler belki de en fazla onlar isteyecek Fay Yasası'nın işlemlerini çünkü taslağın içinde... Şimdi, belli meslekler neden karşı çıkıyor doğal olarak? Kendi içeriği olmadığı için ama öyle değil. Bir fayı anlamak için jeofizik de...

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Hocam, aynı üniversitede iki farklı kürsü bile birbirine karşı çıkıyor. Biz nasıl çözeceğiz bunu?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Ben de söylüyorum işte onu, şu anda benim size anlattığım şeyi kimseye daha anlatmadık. Yani insanlara anlatırsak Fay Yasası'nın ne demek olduğunu her şey çözülecek. Şu anda benim verdiğim 50 sayfalık bir yönetmelik taslağı var, bunu İçişleri Bakanlığına sunduk, AFAD'a sunduk. Bunu mesela devlet herkese iletebilir, onlar üzerinde çalışılabilir.

NECİP NASIR (İzmir) – Süleyman Soylu Bakanın dediği şey değil mi bu?

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Ben ek bir şey verdim, ayrıca. O herhâlde çoğaltılmadı bildiğim kadarıyla, arkadaşlar onu çoğaltmadılar. 50 sayfalık bir şey olduğu için... Ben maille gönderdim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çıktısı alınmadı da WhatsApp'ta var galiba.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Evet, bir fay hangi özelliklerine göre kesilecek, nasıl kesilecek, kim denetleyecek, kim yapacak bu işi; onların hepsinin standardını içeren 50 sayfalık bir yazı o.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, çok teşekkür ederiz.

Başka tavsiyeleriniz olursa yazılı olarak da gönderebilirsiniz.

Yaptığınız hizmetlerden dolayı gönülden teşekkür ederiz.

PROF. DR. HASAN SÖZBİLİR – Teşekkürler.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi de bu konuda gerçekten çok duayen bir hocamızı davet edeceğiz. Profesör Doktor Cenk Yaltırak konuşacak.

Cenk Hocamız da İstanbul Teknik Üniversitesinde, bu konuda gerçekten çok yayımları olan çok değerli bir Hocamız.

Hocam, hoş geldiniz.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Merhaba.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Size de hemen söz vereyim Hocam.

5.- Prof. Dr. Cenk Yaltırak'ın, 6 Şubatta meydana gelen Kahramanmaraş merkezli depremlere ilişkin tespitleri, İstanbul'un deprem riski ile depremlere karşı alınması gereken tedbirlere ilişkin sunumu

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Şimdi, sorduğunuz soruların da cevabına hazırlık. Aslında yani Kahramanmaraş depremlerini artık yaşadık, geçti; sonuçlarını anlamaya çalışıyoruz ama aslında bizim bundan 10 kat daha büyük bir problemimiz var ve neredeyse eşliğine gelmiş vaziyette.

Marmara Denizi'yle ilgili çok ayrıntılı bir sunum var yanımda ama Komisyonun vaktini almamak için burada çok kısa bazı parçaları var. Sizin sorularınızın esas cevabı da o olacak.

Şimdi, biliyoruz yani depremin nerede olduğunu, nasıl olduğunu, nasıl hareket ettiğini, hangi fayların kırıldığını yani aslında 1'inci depremin bir tek deprem olmadığını, 1'inci depremin kendi içinde üç tane deprem barındırdığını, 2'nci depremin kendi içinde iki ayrı depremi olduğunu ve bunların birbirini tetiklediğini ve arazide dünyada literatüre girebilecek yeni gözlemler yapmamızı sağladığını bütün jeologlar biliyor yani araziye çıkan herkes biliyor. Fakat ilk defa böyle bir deprem olmadı dünyada, çok yakın bir zamanda oldu ama olduğu yerde insan yoktu, onun için bu kadar büyük ölüm yapmadı; Yeni Zelanda'da, Kaikoura'da 4 tane fay yan yana, arka arkaya, iç içe kırıldılar ve toplam büyüklüğü 7,8 olan deprem ürettiler yani bu aslında onun benzeri bir deprem; bu bize aslında bir ışık tutuyor. 99 depreminde de aslında 1'inci deprem tek deprem değildi, iç içe geçmiş üç depremdi yani biri 7 büyüklüğündeydi, biri 6,9'du, biri 7,4'tü; 7,4'ün altında kaldıkları için hep 7,4 bildik ama sonradan bilimsel olarak toplam moment magnitüd 7,6 olarak revize edildi çünkü süresi de uzundu, 45 saniye kadar sürdü.

Şimdi, biz aslında çok şey biliyoruz falan değil yani yer bilimciler olarak bizim, birçoğumuz, araziye çıkanlar özellikle kâğıt üstünde fay çizmenin ne kadar tehlikeli olduğunu öğrendik yani tehlikenin birinci kaynaklarından biri yer bilimciler çünkü yer bilimciler eski tekniklerle yapıyorlar bu işi yani araziye gidiyorlar, bir dağ var, dağın kenarında çökeller var, orada işte faya ait olduklarını varsaydıkları bazı düzlemler görüyorlar; sonra 1/25.000'lik haritayı alıyorlar, bunları çiziyorlar fakat bu çizdikleri çizginin kalınlığı bile 1 milimetre olduğunda 25 metre fakat şimdi biz bu depremden hemen sonra İstanbul Teknik Üniversitesi olarak çok hızlı hareket ettik, UZAM diye Uzaktan Algılama Merkezi'miz var, 30 santimlik uydu görüntülerini indirdik ve 30 santim çözünürlükte fayı baştan aşağı haritaladık. Neyi haritaladık? Yüzey kırığını. Ve gördük ki yüzey kırığı ile sismik aktivite arasında büyük farklılıklar var hatta bazı yerlerde fayın yüzey kırığı giriliyor, birdenbire yok oluyor yani fay yok oluyor. Bakıyorsunuz, orada, arazide artık fay yok, oradaki birimlerin içinden fay geçmiyor ama aslında

fay aşağıda var, geçiyor ama yukarıda izi olmuyor yani bu yeni şeylerin hepsini gördük. Mesela, dünya literatüründe aletsel dönemde görülebilmiş en büyük yanal atım yaklaşık 9 metreydi, biz burada 10 metrelik, 11,5 metrelik, 12,4 metrelik atımlar ölçtük arazide ve bunları 1 santim çözünürlükle “drone”la belgeledik. Yani bu da gösteriyor ki 100 kilometrelik bir fay, 12 metre atılabiliyor; 7,6 büyüklüğünde deprem üretiyor ve bu fay haritalarda gösterilen yerde değil, başka bir yerden gidiyor, dağların tepesinden gidiyor yani ovaların kenarından falan gitmiyor. Ve bu hep böyle “Yumuşak kayalardır, içinden fay geçse ne olur, bunlar krip yapar.” denilen sabun gibi olan serpantin kayaların içinden geçiyor ve köylülerin de anlattıkları gibi süpersonik hareket ediyor, sestem 4 defa hızlı. Köylü diyor ki: “Hocam, birdenbire sallanmaya başladık, karşıdaki bahçe hop diye öteki tarafa zıpladı, gitti ama biz hiç sarsılmadık.” Yani o kadar hızlı gidiyor ki fayın yakınındaki insanlar gözlem olarak o devasa sarsıntıyı bile hissetmemiş, o kadar hızlı hareket etmiş. Türkiye’de genel bir şey vardır, ne yapılır? Fayın uzunluğu var efendim, bu uzunluk bu büyüklükte üretir. Fayın boyu kısaysa hayır efendim, bu büyük deprem üretmez. Bu da gösteriyor ki bu depremler hepsini çokertti bu efsanelerin, bu makalelerin, bunların hepsinin geçersiz olduğu anlaşıldı yani bir fayın on-on iki bin yıl bekleyip ondan sonra yaklaşık on beş saniyede, sestem 3 defa daha hızlı hareket ettiğini ve uzak alanları yıktığını, yakın alanları değil. Bakın, Göksun’un içine kadar giriyor fay yani aşağıya Sıvrın’a falan dönmüyor. Biz fayı takip ettiğimiz zaman Göksun’un içinde fay yani doğu-batı olarak uzanmış ve karşıdaki dağlara gidiyor yani klasik haritadaki yere de gitmiyor, başka bir yere gidiyor fay. O zaman biz gördük ki dedik ki: Ya, biz bildiğimiz her şeyden, kitapların üzerinde gördüğümüz her şeyden başka bir şeyle karşı karşıyayız. Peki, biz eski fay haritalarını neye göre yaptık? Eski görüşlere göre yaptık ve bunun üzerine ben bir cümle sarf ettim, dedim ki: “MTA’nın aktif fay haritasındaki fay ile arazide gördüğümüz fay aynı yerde değil; onun için yanlış.” Hemen kızdı kurumlar “Efendim, otuz yıllık emek nasıl yanlış olurmuş?” “Ya, bunu ben söylemiyorum ki arkadaşlar, fay size söylüyor.” dedim. Fay sizin çizdiğiniz yerden değil, ben buradan geçiyorum diyor bize. O zaman sizin bütün paradigmalınızı değiştirmeniz lazım ve biz uzun yıllardır İTÜ’de şunu savunuyoruz: Fay haritaları öyle kâğıtların üzerindeki çizgiler değildir, bunlar canlı varlıklardır yani şu anda hepimiz buradayız ama Türkiye tehlike haritasının ve aktif fay haritasının mantığını size söyleyeyim, buradaki herkese kan tahlili yapıyor, bunların içinde hepimizin şekeri ve kolesterolleri ölçülüyor; sonra bunların hepsine ortak bir tehlike atılıyor yani hepimize aynı ilacı veriyorlar ama bazımız hasta bile değiliz, bazılarımız ağır hastayız, o ilaçla tedavi olmayacağız ama mühendisler de pratisyen hekimler, bizim ilaçlarımızı takip ediyor birisi verdi diye ama aslında onlar da bizi tedavi etmiş olmuyor, sadece rutini yerine getiriyor; onun için mühendislik de çöktü böylece. Yani bizim gördüğümüz bazı olaylar var ki aslında biz jeolojik olarak onları biliyoruz yani dağlar oluşuyor, kıvrımlanıyor, yükseliyor; bunlar nasıl oluyor? Zaman içinde yavaş yavaş oluyor. Biz anladık ki bu depremde, aslında bizim bu dümdüz gördüğümüz ovaların tamamı deforme oldu ve yer değiştirdi yani yatayda bir semtin tamamı 7 metre yer değiştirmiş. Yani düşünün, siz zemin etüdü yapıyorsunuz, bina koyuyorsunuz oraya 10 katlı; sizin o 10 katlı binanızın temeli bulunduğu yerden buradan odanın ortasına kadar gidiyor, orada kalıyor, giderken bir de saatin tersine 15 derece dönüyor. Yani bu hareket inşaat mühendislerinin bildiği bir yasayla alakalı değil. Bu, yer bilimlerinin bildiği yasalarla alakalı, hareket yasalarıyla ne alakalı; bu, fiziği etkiliyor. Onun için, tasarladığınız binalar aslında kurallara uyuyor, yönetmeliklere uyuyor ama doğaya uymuyor. Hasan Hoca güzel söyledi, mesela bazı yerlerde fore kazık yapılmış binaların gemiler gibi battığını gördük ve hâlâ o fore kazıkların yanlış yapıldığını söylüyorlar, ben de dedim ki yanlış yapılmadılar. Çünkü siz ilk 20 metreye baktınız. Hâlbuki bu “base”nin altında 150 metre aşağıya kadar cılk kömürlü çamur var, burası bir eski bataklık; siz bu bataklığın üzerindeki yani jölenin üzerindeki incecik bir tabakaya bina yaptınız yani yaptığınız o tabakaya göre ama o tabaka dünyaya göre değil. Onun için, jeolojideki zemin etüdü ile

mühendislik, jeoteknik açısından bakılan zemin aynı şeyler değil. Bu arkadaşlara ısrarla söylüyoruz, kuvaterner jeolojisi bilmeyen birisi zemin etüdü yapamaz çünkü bunun dersleri var, Amerika’da alıyorlar bu dersleri; yapısal jeoloji alıyorlar, stratigrafi, sedimantoloji, bir sürü jeoloji dersi alıyorlar, bir sürü jeofizik dersi alıyorlar, inşaat mühendisleri alıyor bunları, Türkiye’de almıyor; Türkiye’de 2 karot, 2 zemin laboratuvarı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bizim dönemde sismoloji dersi vardı inşaat fakültesinde; kalktı değil mi o?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Evet, Hocam, yani eskiden İTÜ’de birçok ders vardı, hepsi kalktı.

Şimdi, bakın, ne oldu biliyor musunuz? Tasarım ivmelerinin tamamı aşıldı, hem de bazı yerlerde 2-3 kat aşıldı ve öyle tesadüf eseri falan aşılmadı, yer bilimlerindeki hareket yasalarının uygunluğu içinde aşıldı. Yani aslında biz bunları arazide hep görüyoruz, kıvrımlı tabakalar “neojen” dediğimiz yumuşak tabakaların faylandığını, kıvrımlandığını görüyoruz arazide. İlk defa bunlara görsel olarak anında şahit olduk nasıl olduklarına yani bu yepyeni bir bilgi.

Şimdi, bakın, burada 2 tane grafik var. Sol taraftaki grafiğe baktığınız zaman, bizim depremlerimizde ölçülen spektral ivmeler ve alt tarafında, dikkat ederseniz, siyah ve noktalı çizgiler var, o çizgiler de tasarım ivmeleri. Gördüğünüz gibi, spektral ivmelerin tamamı aşılmış ve dikkat ederseniz, deve hörgücü gibi bir yapı var yani burada 2 tane iç içe geçen deprem büyültmeyi de spektral ivmede arttırmış yani bu hiçbir zaman tasarlanamayacak bir şeydir mühendislik açısından yani inşaat mühendisleri bunu tasarlayamazlar ancak burada çok iyi bir fay kinematığı -Hasan Hocanın dediği gibi- çok iyi bir şeceresi, fayın öyle bir tek depremi değil, 2-3 depremin uzak ve yakın deformasyon gözlemleri uydularla yapıldığı zaman, haritası uydu görüntülerinden, sayısal arazi modellerinden, yüksek çözünürlüklü LIDAR verilerinden, ondan sonra yeni tekniklerle, 21’inci yüzyıl teknikleriyle yenilenmezse o fay haritaları ancak bize A4 kâğıtta bir fikir verir. Evet, Türkiye aktif fay haritası A4 kâğıtta doğrudur, evet, 100 binlik ölçekte bile doğrudur, hatta 25 binde bile doğru olduğu yer vardır ama siz “1/1000” diyorsanız onların tamamı yanlışır, hiçbirisi doğru yerinden geçmez çünkü onu yapan arkadaşların kabahati değil, çözünürlük ve teknolojinin yetersizliği. Son beş yılda yer bilimlerinde, uyduyla yapılan gelişmeler öyle gelişmeler ki artık biz on yıl önce gidip arazide ölçtüğümüz yüzey kırığını, uydu merkezli RTK’li bir “drone” götürüyoruz, 2 kilometre fayın üzerinde gidiyor, geliyor, 1 santim çözünürlükle oradaki çakıl taşlarını, kovaları falan da haritalıyoruz yani ayrıntı bu artık yani 21’inci yüzyıl teknolojisinde haritalar artık statik kâğıt üzerinde olamaz, dinamik, değişken ve sürekli yenilenebilen haritalar olmak zorunda.

Şimdi, bakın, Kaikoura’yı görüyorsunuz sağ tarafta, işte, bu aslında asrın tesadüfı değil, ikincisi bu. Yeni Zelanda’yı da vurdu, Yeni Zelanda’yı da altüst etti ama Güney Adası’nda kimse yoktu, fayın yaşadığı yerde, oradaki nüfus 700 kişiydi; insanların evi de ahşaptı. evlerinin altından geçti faylar, hiçbir şey olmadı çünkü kentleri yoktu, gökdelenleri yoktu, insan nüfusu yoktu ama aynı bu deprem gibi dünyada ekstrem depremler arasına geçti, 9,5 metre yanal atım yaptı tren yollarında ve çevresinde. Bu, demek ki bizim gördüğümüz şey, aslında dünyada belki hep oluyor da biz ilk defa bu kadar yüksek teknolojiyle ve bilgi akışıyla bunlara artık şahit oluyoruz ve bunun gelecekleri de var.

Bakın, şimdi, burada bir harita var. Sarıyla çizgiler Türkiye’nin aktif fay haritası; bu, 2017’de bu haritayı yapan arkadaşların yayınladığı bir makalenin KMS dosya uzantısı olarak bütün dünyaya dağıttıkları resmî fay haritamız. Peki, kırmızı ne? Kırmızıysa yüzeydeki kırık, geçtiği yer. Bunun sonucu ne oldu biliyor musunuz? Sarıya göre boru hattı tasarladınız ama kırmızı oldu; boru hattınıza 3

yerden ağır hasar verdirdi yani fayın yeri doğru olmadı, sizin BOTAŞ boru hattınız büyük hasar aldı, büyük bir para gitti yani bu arada da siz kenti o sarı çizgiye göre yapılandırmanız gerekiyor hâlbuki o sarı çizgiye göre kenti yapılandıramazsınız, fay başka bir yerde. Yani onun için fayların yerini...

Bakın, bu, Kullar, küçük bir köy. Bakın, Kullar'ın güneyinden geçiyor fay, sarı çizgi ama Kullar'ın kuzeyinden geçti. Bakın, aradaki bu mesafeye bakarsanız yaklaşık 600 metre. Burada fay sakinimini eğer sarıya göre yaparsak zıt geçmiş olacaktık, eğer bu fayın depremi olmasaydı, bekleseydi, o sarı çizgiden geçecekti ve büyük ihtimalle etrafında da bu tür yüzey kırıkları var.

Yani şimdi, bakın, o kadar ilginç olaylar var ki... Binalar sivilaşmadan devrildi, herkes gördü bunları ama ortada bir fotoğraf var, dikkatli bakın, fay binanın yanından geçti, binanın yanından geçti. Bunun gibi 100'e yakın örnek var elimizde yani fayın bulunduğu yerde binanın yanından geçiyor ama bir doğa yasasına tabi bu. Ne biliyor musunuz? Eğer binanın kenar uzunlukları yükseklikten fazlaysa, bina ister taş olsun ister betonarme olsun ister kerpiç olsun çökmüyor, eğer bunu aşmışsa, mesela bu bina 4 katlı olsa hasar görecekti çünkü bu fayın üzerinde 4 katlı benzer binalar yani yükselmiş olanlar hasar görmüşler; görmelerinin de en önemli sebebi bunların üstündeki ağır çatıların dönerek binaları patlatması çünkü bu yanal atımlı faylar rotasyonel hareket yapıyor. Bu rotasyonel hareket esnasında geniş bir zonlu şöyle hareket ettirdiği için siz onun üzerinde dönüyorsunuz. Onun için sağ taraftaki, en sağda gördüğünüz Çardak Fayı'na yakın bir bina, bakın, tam ortasından patlamış, yıkılmamış ama o bölgedeki bütün binalar saatin tersine yaklaşık 10-15 derece döndükleri için ortalarından hasar almış, asmolon tavanlar tamamen binayı haşat etmiş yani beton yekpare değil, asmolon tavanlar da bir sorun. Bu tür insanlarla konuştuğumuz zaman... Yanındaki de aynı binanın devrilmiş çünkü en alt kattaki kolonları kesmiş. Bakın, bunlar 2017 yönetmeliğine uygun çok güçlü binalar ama güçlü olmaları da tehlikeymiş. Bunu aslında Şili Santiago'da gördük. Çok ağır, çok fazla rijit binalar yapıldığı zaman bu binalar da hasar görüyor, onun için binaların oradaki spektral ivmelerin periyotlarına uygun yapılması lazım yani bir tek ilaçla olamaz, bütün binaların değerlendirilmesi lazım.

Bakın, Türkiye'nin en büyük tehlikesi, en korkunç şey ne biliyor musunuz? Çok insan rahatsız oluyor bundan; deprem tehlike haritası. Şimdi, Hasan Hoca çok güzel bir şey söyledi: "Ülkelerde farklı farklı." Şimdi, bakın, 39'dan 99'a kadar bir deprem serisi gerçekleşmiş. Orada da bir sürü fay kazısı yapmış arkadaşlar. Bunların buldukları periyotlar iki yüz ile iki yüz elli yıl arasında yani 1939'un üzerine iki yüz yıl koyalım, iki yüz yıl orada, 7 büyüklüğünde bir deprem, 7,7 büyüklüğünde bir deprem yok. Peki, iki yüz yıl sonra bizim binalarımız bugünkü teknikle mi yapılacak? Bırakın onu, dünya bu hâlde mi olacak? Yani dünyadaki teknoloji ve uygarlığın hızına bakarsak acaba biz betonarme kulelerde mi oturacağız yoksa kendiliğinden -işte, çevrecilerin söylediği gibi- organik olarak büyüyen binalarda mı oturacağız? Yani yeşil binalarda mı oturacağız yoksa Beton 5.0'da mı oturacağız? Yani bir Endüstri 4.0'ın rakibi Beton 5.0. Dünyada tatlı suyu yok eden yağane kimyasaldır beton ve gizli kalan karbonu da doğanın emdiği karbonu da dışarı çıkaran tek üründür dünyada, petrolden daha tehlikelidir çünkü siz kireç taşıyı çıkarıyorsunuz, öğütüyorsunuz, ondan çimento yapıyorsunuz, o çimentoyu yaparken bütün o gazı dışarı atıyorsunuz, sonra tatlı suyu alıyorsunuz, içme suyunu, betonun içine, formüle katıyorsunuz; o artık yok, betondan suyu geri alamıyoruz, karbonu da atmosferden geri alamıyoruz. Onun için bizim bakış açımızı hızla değiştirmemiz lazım. Şimdi, onun için bu tehlike haritasının güneyine bakın; güneyi sapsarı değil mi? Türkiye'nin fayları yüzme bilmez. Ben yıllardır Ege, Akdeniz ve Marmara'da çalışıyorum. Türkiye'nin en büyük ve tehlikeli fayları Türkiye denizlerindedir çünkü Türkiye'nin böyle bir coğrafyasının olmasının yağane sebebi Türkiye denizlerindeki faylardır. Yani Karadeniz dağlarını yapan Karadeniz'in tabanındaki büyük bindirme fayları; Antalya'nın Toroslarını

yapan, aynı Güneydoğu Anadolu'daki gibi, Akdeniz bindirmeli fay sistemi; Ege'deki çukurları, grabenleri yapan Ege'nin denizinin içinde devam eden... İşte Sisam'da deprem oluyor, ne oluyor? İzmir yıkılıyor. Şimdi buna, işte, bizim yepyeni bir bakış açısı geliştirmemiz gerekiyor.

Bakın, tehlike haritasının mantığı yukarıda. Bugünkü model, bütün her yerde ivme aynı, 0,4g alüvyon alanlarda. Niye öyle bilmiyorum? Ama altta, biz aslında onların -işte Hasan Hoca da anlattı-segmentler olduğunu biliyoruz, parçalar bunlar. Peki, bu parçaların hepsine ayrı ilaç yazsak bunların çakıştığı yerlerdeki kümelerde 2 tane deprem görecektir. 1 deprem değil, 2 deprem görecektir demektir aynı yerde ve aynı "g"lerde yani biri bittikten sonra, bir on yıl sonra olabilir yani o iş de bitmiyor. Ama aslında gerçek durum o değil. Her fayın kendine has bir ömrü var. Hiçbir fay birbirinin aynısı değil; her birinin boyu, geometrisi, derinliği, üzerinde biriken farklı. Aynı, burada oturan herkesin ömrü ve kalp atışı gibi. Onun için bunlar birer birey. Bunlar bir havuzun içinde bizim toplama yapabileceğimiz şeyler değil. Yaptığımız zaman işte bize şöyle ağır bir cevap veriyor, diyor ki: "Siz benimle dalga geçmeye devam edin. Ben kendi bildiğim yerden gideceğim ve bildiğim gibi depremler yapacağım." Bizim yapmamız gereken bunu anlamak.

Bakın, şu anda dünyada iki anlayış var; Bir ve iki, Avrupa Birliği ve Amerika'nın tehlike ve risk anlayışı. Ama aynı zamanda dünyada işte jeofizikçiler var Hocam, ben de onlardan biriyim. Yeni bir model var riskte ve tehlikede, bu model diyor ki: "Hangi fay gerçekten tekrarlanma periyoduna geldiyse ve o hangi fay, hangi büyüklüklerde deprem üretecekse ondan dayanan bir ivme haritası üretmeniz gerekir. İşte, gerçek risk o ivme haritasıyla hesaplanır." O zaman bakıyorsunuz, Türkiye'nin birçok yeri -alttaki haritalarda görüyorsunuz- masmavi, birdenbire değişti. Burada kentsel dönüşüm değişti, kentleşme değişti, ekonomi değişti, her şey değişiyor. Bir haritayı değiştiriyorsunuz, bir fay haritasının mantığını değiştiriyorsunuz bütün Türkiye'yi değiştiriyorsunuz. Ama bizim bürokratlarımız o kadar tutucu ki ve bunun arkasında maalesef deprem mühendisliği yapan üniversite hocaları var; bu nasıl bir hâkimiyetse yer bilimleri, jeoloji, jeofizik, geodezi bu işin dışında tutulmuş yıllarca.

Ben defalarca -Hasan Hoca da şahittir- bu fay haritalarının yapılma yöntemlerine itiraz etmişimdir. Bunların çok tartışılacak şeyler olduğunu, bunların denetimli olması, bir kurumun haritasını 3 tane adamın yapıp Türkiye Cumhuriyeti'ne mal etmesinin çok tehlikeli olduğunu defalarca söyledim çünkü açık toplumdur bilim toplumu. Bilim toplumunda kapalı kapılar ardında tehlike haritası yaparsanız işte bu olur.

Bakın, Aralık ayında AFAD Başkanı Yunus Bey'in ve Orhan Tatar'ın davetiyle bu olayların her birini anlattım ve dedim ki kendilerine: "Bakın, Hocam, eğer bu tehlike haritasını değiştirmesek ve bu mantığı değiştirmesek çok yakın bir zamanda Türkiye'nin bir yerinde bu tehlike haritasına göre yapılmış binaların çok beklenmeyen büyük bir depremle tuz buz olduğunu göreceksiniz." "Nerede?" dedi. "Hocam, bütün sismik boşluklardan birinde. Hepsini biliyoruz. Hepsinden birinde. Ya Marmara'da ya Maraş'ta, işte, ya Yedisu'da bir yerde olacak bu ve göreceğiz yanlış olduğunu." Ve İTÜ'ye gelecekti kendisi bu işi geliştirmek için, kısmet olmadı; deprem oldu. Yani aslında biz müneccim falan değiliz. İşte Hasan Hocanın dediği gibi, biz aslında bilim insanıyız ve fayların bize söylediklerini dinliyoruz, insanların söylediklerini değil.

Şimdi, Marmara'yı söylüyorsunuz. Bakın, çok güzel bir şey. Benim için bu depremin çok ağır sonuçları var. Yani insani sonuçları çok ağır. Yani o bölgeye giden bütün arkadaşlarımın travmaları var. Yani uyuyamıyoruz falan. Çünkü neden? Gördük. Yani neyin olduğunu gördük. Yani insanlığın, mühendisliğin ne kadar büyük bir kibirle, kendini beğenmişlikle olmadık yerlere olmadık binalar yaptığını, fabrikalar yaptığını gördük; onların millî servet olarak yok olduğunu gördük, insan kaynağının yok olduğunu gördük, ekonomik hayatın yok olduğunu gördük.

Bakın, şimdi Sayın Milletvekili güzel bir soru sordu. Bakın, Kurtuluş Savaşı'na gelene kadar biz –Çanakkale de dâhil- yaklaşık 300 bin insanımızı kaybettik. Kurtuluş Savaşı'ndan sonra Türkiye Cumhuriyeti'nin topraklarına hiçbir ordu saldırmadı, hiçbir şehri bombalanmadı, İkinci Dünya Savaşı'nı atlattık ve devasa bir ordumuz var bizim yani bölgenin değil, dünyanın sayılı ordularından biri; harp okulları var bunun, liseleri var bunun, kurmay subay yetiştiren akademisi var bunun, bunun silahları var. Bir füzesi milyar dolar. Peki, Türkiye'ye kim saldırdı? Türkiye'de, işte, bir gece vakti, gündüz vakti, bir bakıyorsunuz bir deprem oluyor on saniye, gidiyor her şey. Para gidiyor, insan gidiyor. Peki, buna karşı koyan bir ordu var mı? Var. Bütün harp okullarından işte biz mezun ediyoruz subayları değil mi Hasan Hoca? Jeofizikçi, geodezici, jeolog, hepsini terhis ediyoruz. Sonra ne yapıyoruz? Git bankacı ol, gazozcu ol, çöpçü ol, bir şey ol; aman jeolog olma, jeofizikçi olma çünkü senin bir ordun yok, bir kurumun yok senin. O kurum ne? MTA -Hasan Hoca dedi- ve de AFAD yani AFAD'ın karşılığı FEMA; belki MTA'nın da karşılığı USGS ama ben Hasan Hocanın çizgisini bir adım daha öteye götüreyim: California Earthquake Research Center, Japonya'da Active Fault Research Center var yani uzmanlaşma bu çağda o kadar büyük zorunluluk ki yani bu üst kurumun bile bizim -kurulsa inşallah olur öyle bir şey yer bilimleri olarak- onun altında bizim bölgesel uzmanlaşmış yani bir faya, bir bölgeye ömrünü adanmış insanlara ihtiyacımız var. Yani bir kararnameyle püskürtülen, başına koyduğunuz adamı birisi siyasi mülahazalarla görevden alamadığı kurumlara ihtiyacımız var. Çünkü bu kurumun hafızası olması lazım. Her işi herkes yapar ama bu deprem işini, fay işini ancak hafızası olan yapar. Hasan Hoca tahmin ediyorum benimle aynı, otuz yıl oldu değil mi Hocam? Otuz, benim de otuz. Otuz yıldır Ege'de çalışıyor, otuz yıldır Marmara'da çalışıyorum; bilmediğim yeri yok, bilmediğim kenti yok.

Şimdi, bakın, bu harita AFAD'ın haritası, en altta bakın “0,5g” diyor. Bakın, o 0,5g'nin üzeri işte yaklaşık 0,6'ya denk geldiğini kabul edelim. Bakın, İzmit'te 0,6g'ye göre tasarım ivmeleri öneriyor. Orada olmayacak ki deprem ne tasarım ivmesi? Orada olabilecek en büyük 0,2g zemin büyütmesi, spektral ivmeden gelen yanal büyütme gibi Vs=100 sorunları var, başka mühendislik problemleri var. Siz spektral ivme hesaplamıyorsanız bu haritalarda o zaman yapamazsınız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – “Fay kırılmış.” diyor çünkü değil mi?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Evet, Hocam yani 1912 mesela kırıldı. Bakın, orası kıpkırmızı. 0,6; yani 1912'nin kırılması için üç yüz yılı daha var. Yani siz üç yüz yıllık bir fayın etrafında bina yaptırmayacaksınız, fay sakınım çizgisi yaptıracaksınız; oradaki bütün her şeyi değiştireceksiniz. Bunun gerçekten bu işi bilenler tarafından yapılması lazım. Yani bu, deprem mühendislerinin eseri; inşaat mühendislerinin eseri, bizim eserimiz değil. Bizim karşı çıktığımız bir...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, ben de inşaat mühendisiyim, biz böyle bir fay haritası yapmadık.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, şimdiye kadar bizim grubumuzun içinde Beyza Taşkın Hoca var, ondan sonra inşaat mühendisleri, deprem mühendisi o Ülgen Hoca var, bunlar da söylüyor bunları artık, bunu inşaat mühendisleri söylüyor, bunun böyle yürümeyeceğini.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ben de söylüyorum Hocam.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, siz de söylüyorsunuz.

Şimdi, bakın, İstanbul'daki durum ne? Dediniz ki: “İstanbul'da tek fay haritası.” Bakın, İstanbul'la ilgili, Marmara'yla ilgili uzun bir sunum var. Uygun bir zamanınızda ben size uzun uzun Marmara'da o olan biteni anlatırım ama burada vakit yok. Bakın, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tek fay haritasını kullanarak 3 tane senaryo yaptı ve bu 3 senaryoyla yaptıkları şeylerin tamamı ivme haritaları bu fay haritasına dayanıyor.

Şimdi, mühendisler ne yapıyor? Bir fay haritası var, ona programı çalıştırıyor. Yani bir yerden bir şey atıyorsunuz, öteki taraftan sosis çıkıyor ama attığınız şey et değil, ekmek. Oradan çıkan şey de sosis değil, sosise benziyor; yediğiniz zaman anlıyorsunuz. Ne zaman? Deprem olunca anlıyorsunuz onun sosis olmadığını. Onun için eğer doğru girdi yapmazsanız, bir fayın doğru haritasını yapmazsanız, doğru girdi yapmazsanız, hele hele denizlerde başınıza gelecek işleri hesaplayamazsınız. Ama biz ne yaptık İstanbul Teknik Üniversitesinde? Aynı hocalarımız bu tek fayı söyleyenler. Biz dedik ki: “Böyle bir bilim olmaz. Bu bir Mekke putu değil.” Mekke putu bile kırıldı. Bu fay haritası yanlış. Niye yanlış? Bilimsel makalelerle söyledik fakat maalesef toplum şöhrete, bir insanın ününe bakıyor, yapılan işin kalitesine bakmıyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Maalesef Hocam.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hasan Hoca belirtti, “Liyakat.” dedi. Liyakat her zaman şöhretle beraber gelmiyor, o işin uzmanı olmakla geliyor. Yani siz sadece jeoloji eğitimi almış olabilirsiniz. Sedimanter kaya petrografisiyle uğraşmışsanız doktoranızda ve geçmişinizde, aktif fay haritalarından konuşuyorsanız çok dikkatli olmanız lazım. Bir sürü jeofizik dersi almadınız. Yani benim mesela, deniz jeolojisi jeofiziği diplomam var, jeodinamik diplomam var, derin sismikte postdoktoram var yani bu işlerin nasıl yapılacağının eğitiminin ve mutfağının içindeyim.

Şimdi, baktığınız zaman bu haritalara, bakın, biz en son ne yaptık? Türkiye Cumhuriyeti’nin içinde ve dışında toplanmış yaklaşık 30 bin kilometre veri var. Bakın, dünyanın hiçbir denizinde böyle bir veri yok. Bu 30 bin kilometre verinin 22 bin kilometresinin kimini ricayla, bazı yabancı ülkelerde olan verileri oradaki yabancıları “Sizi Dışişlerine şikâyet ederiz bir daha Türkiye’de çalışamazsınız.” tehdidiyle, bazı çalışmaları kâğıdın üzerinden sayısal ortama alarak inanılmaz büyük bir veri setiyle Marmara’nın gerçek fay haritasını yaptık, bakın, yorum haritasını demiyorum, gerçek fay haritasını. Bugün nasıl “drone”la uçuyorsak, fayın gerçek yerini yapıyorsak aynen öyle yaptık ve o harita, bu harita.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şu değil mi Hocam?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Evet, bu harita. Bakın, bu çoklu fay haritası ama bu fay haritasına baktıkları zaman şu söylüyorlardı: “Bu faylar kısa, büyük deprem üretmez.” Biz de diyoruz ki: İşte size Çardak Fayı, 98 kilometre, 7,6 büyüklüğünde üretti. İşte size Narlı Fayı, 18 kilometre uzunluğunda, 6,9 üretti. İşte size Çığlık Fayı, 11 kilometre uzunluğunda, 6,7 üretti. Yani faylar kısaysa da eğer üzerinde yeterli atım birikmişse büyük depremler üretirler; fayın boyuyla, büyüklüğüyle alakası yok; bekleme zamanı, tekrarlanma periyoduyla alakası var. Onun için Hasan Hocanın belirttiği paleosismoloji kısmı belki de Türkiye’nin en büyük para yatırması gereken işlerden biri çünkü bu işin profesyonelce yapılması lazım, eğitiminin alınması lazım; herkes yapamaz bu işi. Yani her jeolog bu işi yapamaz; yüksek lisans, doktora yaptıracaksınız ve adam o bölgedeki işte, Ege’deki faylara ömrünü adayacak yani zamanını verecek.

Şimdi, bakın, sonucu ne? Bakın, kâğıdın üzerindeki gördüğünüz bu harita var ya, bu aslında tek boyutlu bir harita değil, 3 boyutlu bir harita. Bunun örneği şu anda sadece USGS’te California Earthquake Research Center’da var. Yani biz şu anda USGS’in California’da yaptığını Marmara’da yaptık, iman gücüyle yaptık; öyle 26 milyon dolar falan NSF parası gelmedi yani iş adamlarından bilgisayar bağıışı aldık, işte, kurumlardan... Hatta bir kamu kurumundan Marmara’yla ilgili verileri defalarca talep ettim, MAPEG “Olur” verdi, Genel Müdürü “Olur” verdi ama bir Genel Müdür Yardımcısı bana bir fatura yolladı; 118 bin dolar, artı, KDV. Çünkü yasaya göre bizlerin verileri edinmemiz için satın almamız gerekiyor. Yani Seyir Hidrografiden, DSI’den, Meteorolojiden nereden gidersek bazı verileri almaya kalktığımız zaman bizim para ödememiz gerekiyor. Yani Türkiye Cumhuriyeti’nin personeliyiz,

devletin üniversitesinde çalışıyoruz; bu işleri yapmak için devletin malı olan veriyi talep ettiğimiz zaman bizden para isteniyor. Tabii, herhâlde o “118 bin doları Cenk Yaltırak veremez, e, TÜBİTAK da veremez, e, bu parayı da bulamaz, e, bu veriyi de alamaz.” diye yazdılar yazıyı. Ama biz ne yaptık? O veriler Amerika’da var, ya, Amerika’da var o veriler. Amerika’dan o verileri aldık. Çünkü Amerikan şirketleri toplamış yani Amerikan şirketlerinin topladığı sismik kesitleri bizden esirgediler ama biz yılmadık, yaptık yani sonuçta. Ve bunun sonucunda, bakın, işte gerçek ivme haritaları ürettik.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, bu şekilde veri alamadığınız kurumlar varsa onları da bildirin, gerekli ikazları yapalım yani. Ben, DSİ bana bağlıyken talimat vermiştim “Ne parası? Bütün üniversitelere istenilen veri...”

PROF. DR. CENK YALTIRAK - İşte, Hocam, herkes sizin kadar hassasiyet göstermiyor, bazı kamu memurları öğretim üyelerini bu işlerden gizlice para kazanacak, şirketlere danışmanlık yapacak hırsız ve sahtekâr olarak görüyor, onun için vermiyor bu veriyi. Ben de bunlara her bir seferinde diyorum ki: “Siz yabancı ülkelerden buraya göreve atadınız, kişiyi nasıl biliyorsunuz? Kendiniz gibi.” Yani benim servetim ortada: Hiçbir şey; evim yok benim, açık, evim yok. Yani bunu bana söyleyen adam aslında hakaret ediyor. Yani “Hocam siz bundan ne kazanacaksınız?”

NECİP NASIR (İzmir) – Üniversite resmî olarak istemiyor mu?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Resmî olarak istiyoruz. Resmîye cevap olarak diyor ki: “Şu kanunun şu maddesine göre şu, şu kadar para ediyor, bizim hakkımız var ve ödeyin.”

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, bunu da yazalım, bütün bilgileri...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Bitiyor konuşmam.

Şimdi, bakın, gördüğünüz ivme haritaları Marmara’daki 4 segmentin ayrı ayrı kırıldığı takdirde oluşturdukları ivmeler. Bakın, görüyor musunuz? O kırmızıların hepsi kayboldu. Bunun anlamı ne biliyor musunuz? Kentsel dönüşüm, binaların denetimine nokta atışı para harcayacağız artık. Yani bizim yaptığımız sistemi eğer İstanbul Teknik Üniversitesinde Rektör Hocamızın da sağ olsun desteğiyle- noktaya... Yani biz bunu 750 metreye 750 metrelik 120 bin noktada hesapladık, şimdi onu 100 metreye 100 metreye düşürüp deprem mühendisliğindeki arkadaşlarla birlikte her binanın karşılaştığı spektral ivmelerde hasar görüp görmeyeceğini 4’lü bir katalogla ortaya çıkaracağız. Böylece, her yere kentsel dönüşüm yapılmayacak. Bakın, örnek veriyorum, benim oturduğum yer Akat’larda, kırk yıllık bir binada oturuyorum, 1974 yönetmeliğine göre yapılmış. Beton sınıflaması bilmem bilmem ne ama benim binamın en altına ve en üst katına 2 tane ivme ölçer koydum ben ve Marmara’da olan her depremde en alt kat ve en üst kat arasında ivmenin ne kadar farklı, binanın büyütüp büyütmediğine bakıyorum. Ve aynı zamanda gerçekten ölçtüğümüz ivme ile yaptığımız modelin arasındaki bağı bakıyorum yani onları da hesaphıyorum. Ve görülüyor ki yani 7,7 şiddetinde deprem olduğu zaman Etiler’de, Akat’larda, Ulus’ta, Maslak’ta eğer binanın kendisinde yapısal bir müdahale yoksa hiçbir yer yıkılmayacak ama şu anda orada inanılmaz bir “kentsel dönüşüm” adında rantsal dönüşüm pastası var. Mütteahhitler oraya koşarken Yedikule, ondan sonra, efendim, Tuzla, Maltepe bütün oralar öksüz kaldı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – O tarafa hiç koşan olmadı, evet.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Çünkü beton, çimento sınırlı. Bakın, İstanbul’da agrega problemi var. İstanbul’da “agrega” diye kullanılan şey bizim açımızdan, jeologlar açısından tehlikeli bir malzeme. Biz ona “greywacke” diyoruz, “grovak” yani kil, silt dayanımlı kum tanesi demek. Yani kum taşı değil. Yani asla agrega niteliği yok, bir süre sonra, beş altı yıl sonra çeperlerinde kalsifikasyon oluşuyor, bu konuda bir sürü bilimsel makale var ve bu betonlar dağılıyor. İstanbul Teknik Üniversitesinin hazır beton duvarlarının bir kısmı bu betonla dökülmüştür, yaprak yaprak dökülmektedir. Yani onun için

yeni binalar da aynı buradaki gibi Marmara Bölgesi’nde risk altında. Şimdi, bakın, öteki senaryolara da bakalım, biz sadece kendi fayımızı yapmadık, bu fay sistemimizi yapmadık; diğerlerinin de hesaplandı yani Armijo’nunkini de Le Pichon’un modelini de, onları da modelliyoruz ama onların ivmeleri bizim ivmelerin altında kalıyor. O zaman şöyle bir tercih yapacaksınız: Mühendislik nedir? Mühendislik risk azaltmaktır. Peki, risk neye göre azaltılır? En kötü olasılığa göre hazırlanırsınız; en iyi olasılığa göre hazırlanmazsınız. O çünkü mühendislik olmaz, şarlatanlık olur. Şimdi, onun için İstanbul Büyükşehir Belediyesi bütün ısrarlarımıza rağmen bizi dinlememeye, buradaki bir modeli kullanmaya devam ederek kentsel dönüşüm yapmaya çalışıyor. Onun için şu anda İstanbul’da insanlar panik hâlinde, “Marmara’da ne olacak?” diye herkes binasından beton almaya çalışıyor ve bu betonların sonucu yeni yönetmeliğe göre ve o malum haritaya göre bütün İstanbul’un yıkılması gerekiyor. Hâlbuki böyle bir şey olamaz, böyle bir jeoloji yok. Yer farklı davranıyor, her yerde farklı. Bakın, Kullar diye bir yer, fay hemen içinden geçmiş köyün, köyde hiçbir şey yok ama köyün dışına doğru gidiyorsunuz, bütün köy yıkılmış, 200 metre uzağa yıkılmış ama 200 metre uzakta, bakıyorsunuz, eski bir dere yatağı; dere yatağında yıkılmış, öteki tarafı yıkılmamış ama başka bir yere, başka bir köye geliyorsunuz, bakıyorsunuz, kaya bir tepe, insanlar tepenin üstüne ev yapmışlar; o kadar büyük titreşim olmuş ki evler aşağıya atlamışlar, evler tepeden aşağıya atlamış. Yani yüksek eğimli tepeler aslında biz Haiti depreminde Port-au-Prince’te onu gördük, yamaçlardaki lüks villalar aşağıya düştüler. Çünkü deprem vurduğu anda onlar aşağıya atlıyorlar böyle, balıklama atlıyorlar. Yani İstanbul’un derelerinin olduğu, Ayazağa’sı, Kuşdili, Kâğıthane’si falan böyle derin vadileri var, onların yamaçlarına bakın, 20 katlı gökdelenler yan yana, bitişik. Yani bu hangi mantık? İşte, kaya zemin bilmem ne, şu sınıflama, şu ivme. Yani bunların hepsi çöktü. Şimdi, bu haritayla işe devam edeceksek yani tehlikeli tehlike haritasıyla, ben size söyleyeyim, hiçbir şeyi başaramayız, paramızı hiç doğru bir yere harcamayız; deprem gelir, yine bizi vurur, yine bizi vurur ve işte, burada tarihe geçer bu konuşma da “Cenk Hoca bunları söylemişti ama bizim bu haritayı kaldırma gücümüz yokmuş, bu haritayı yenileyemedik yeni ilkelerle.”

Türkiye’deki fayın kendisine yani -o fayların her biri canlı- her bir canlıya göre bir sağlık karnesi hazırlamadığımız için Türkiye 21’inci yüzyılın en büyük dünya felaketiyle karşı karşıya kalır çünkü bütün ovaları 0,7g’yi aşıyor. Yani Bursa’sı da aşıyor, Manyas Ulubat’ı da aşıyor, Trakya’da da aşan yerler var; hâlâ OSB yapılıyor, hâlâ OSB yapılıyor! OSB demek yeni nüfus demek, yeni nüfus demek kutu kutu yüksek binalar demek.

Ya, İngiltere’nin, Hollanda’nın elinde olsa dünyanın en zengin yeri olabilecek, tarım şampiyonu olabilecek Marmara Bölgesi’ni Beton 5.0’a teslim ediyoruz; beton 5, biz sıfırız. Anlatamıyoruz. Yani Manyas Ovası’ndaki en verimli topraklarda fabrikaların ne işi var? Orta Anadolu’nun bütün kentleri öksüz kaldı, nüfussuz kaldı. Niye oraya gitmiyor? Niye biz Orta Anadolu’nun 21’inci yüzyıl kuraklığında karşılaşacağı kıraç topraklarının olduğu yerlerde, dağ kenarlarında yeni teknolojilerle yeni sanayi kentleri kurmuyoruz da kalkıyoruz kanserli, ağır hasta olan Marmara Bölgesi’nin öleceğini bile bile hâlâ buraya para akıtıyoruz ki? Yani millî servet gidiyor Hocam.

Onun için, bizim yaptığımız şey aslında şu tabloyu gösteriyor: Bakın, o gördüğünüz ivmeler gerçekleşecekler, göreceksiniz bu haritanın gerçekleştiğini. Kamu bu haritayı uygulamasa bile bu harita bilimsel olarak yayınlanmak üzere, dünya tarihine bilimsel bir hatıra olarak geçecek. Yıllar sonra bu deprem olduğunda insanlar bakacak, diyecekler ki: “Bazı insanlar ölmüşler de şimdi itiraz etmişler.”

Onun için, ben diyorum ki -konuşmamı da bitiriyorum- İbni Heysem diyor ki: “Hakikate erişmek zordur, ulaşmak için eskilere itibar etmeyin yani delillere itibar edin.” Siz delillere bakacaksınız, jeologlar size delil getirmek zorunda. Bu işleri iyi yapmak zorunda yer bilimciler. Yer bilimcilerden yüksek kaliteli işler isteyeceksiniz ve biz de yapacağız, yapacak kapasite var, işte gencecik adamlar var,

bunları boşuna mı mezun ettik yani? Adam kurmay albay. Ne olacak? Kurmay albay olarak emekli mi edeceğiz bu çocuğu yani? Bunun olmaması lazım. Onun için, “Türkiye yer bilimleri araştırma kurumu” gibi, kurumun bir üst çerçevesinde bizim bölge bölge, Ege Bölgesi’nde, Marmara Bölgesi’nde, Karadeniz Bölgesi’nde, Doğu Anadolu Bölgesi’nde alt gruplar kurmamız lazım, uzmanlık grupları. Yani bunu derinleştirmemiz lazım. Peki, bunlar para mı? Para mı bunlar? “X” belediyeye göre, bir kültür merkezi parası; “y” belediyeye göre, millet bahçesi; askere göre, 3 tane füze; denizciye göre, 2 tane gemi...

NECİP NASIR (İzmir) – İzmir’de heykel sayma ihalesi.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – “Heykel sayma.” Çok doğru söylediniz, o tür şeyler.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Ya, yapmayın ya...

NECİP NASIR (İzmir) – Vallahi...

MÜZEYYEN ŞEVKİN (Adana) – Ya, Allah aşkına, sanatla ilgili olunca niye bu kadar şey yapıyorsunuz?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ya, niye rahatsız oluyorsunuz?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Yani Sayın Hocalarım, hiç kavga etmeyin, bunların hepsi yapılsın. Bakın, hepsi yapılsın.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Bu zihniyet düğünlere çiçek yollamaya da karşı.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hayır, hayır. Şimdi, bakın, benim söylediğim o değil, bunlar... Bakın...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Necip Bey, hep itiraz ediyorsunuz.

(Gürültüler)

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Sayın Başkan... Sayın Başkan...

Ben “Bunlar yapılmasın.” demiyorum, elbette bunlar da bu ülkeye yapılacak, bu ülkenin halkı bunları istiyor ama en önemli şey bu ülkenin halkının can güvenliği. Bu bahsettiğim şey bir deprem konusu değil, Türkiye’nin stratejik güvenliğiyle alakalı. Bu, askerî bir konudur. Yarın bize bir düşman saldıracak, biz saldıracağı yeri söylüyoruz, yok edeceği emtiayı ve insanı söylüyoruz. Buna karşı bir savunma hattı kurmamak ihanettir.

Teşekkürler.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Hocam, evvela çok teşekkür ederiz. Hakikaten sizin büyük tecrübeniz var, çok sayıda da öğrenci yetiştirdiniz, onu biliyoruz, ayrıca bu raporda da çok büyük katkınız var. Evvela, ben Teknik Üniversiteye gönülden teşekkür ediyorum. Hakikaten, depremin ilk gününden bütün ekibi seferber etti Üniversitemiz, önce birinci rapor çıkarıldı, şimdi de -sağ olsun- Rektör Yardımcımız nihai raporu gönderdi; bunu da özellikle Recep Bey WhatsApp’tan arkadaşlara, sizlere de gönderdi.

Şimdi Hocam, muhakkak sorular var ama evvela ben bir soru sormak istiyorum.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Buyurun Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ya, tabii, tespitleriniz çok doğru. Ben de mühendis olarak gerçekten çok isabetli olduğu kanaatindeyim. Yani bir bölgede her yerde aynı deprem ivmesini almak kadar saçmalık olamaz diye düşünüyorum.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, bina bazında almak da saçma yani her bina farklı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, bina bazında da tabii, hem de bölge bazında. Diyelim ki Anadolu yakasında Beykoz’daki ivme başka, Pendik’teki ivme başka. Yani bunların belirlenmesi lazım. Ben de sizin görüşünüze iştirak ediyorum. Gerçekten, deprem riski olmayan yerlerde kentsel dönüşüm başlıyor. Ya, tamam da deprem riski olan alan belli yani netice itibarıyla. Biliyorsunuz, geçmişte de ta Eminönü’nden başlayarak Kumburgaz’a kadar...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, bu olacak deprem İzmit Körfezi de dâhil bütün Marmara kentlerinin tamamını tarumar edecek, aynı bu deprem gibi. Çünkü yeri denizde.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sadece İstanbul’u değil...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Tabii.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Güneyde de mutlaka Yalova’yı, Bursa’yı, Gemlik’i.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Yalova’sını, Gemlik’ini, Bursa’sını, Bandırma’sını da yıkacak.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani hakikaten, Gemlik’te mesela büyük bir sıvılaşma riski var, tsunami riski var.

Yani şimdi, bu konuda hakikaten Komisyonumuz gerekli mevzuat düzenlemesi, kurulacak kurum ve kurullar, hatta bir genelge hazırlayıp Sayın Başkanımızın imzasıyla kurumlara göndermek şeklinde... Artık bu rapor olarak kalsın, uygulamaya geçsin, kurumları da harekete geçirelim şeklinde bir düşüncemiz var. Bunu bizzat da takip ediyoruz hep beraber.

Bu bakımdan, siz bu konuda ne tavsiye edersiniz? Yani onları madde madde bize ifade edebilirsiniz çok memnun oluruz. Mesela, dediniz ki: “Tamamen özerk bir kurum kurulsun.”

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, şimdi, özerk bir kurumu şöyle kurabiliriz... Hasan Hoca’nın da kendisinin bir merkezi var Ege Bölgesi’nde. Şimdi, bu merkezler kurulmuş vaziyette, bu merkezleri bir üst çatıda birleştirmek lazım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Mesela, bu kurumun...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Yani İTÜ’nün bir merkezi, oranın bir merkezi, yeni bir yapı kurmak yerine bir çatı yapı oluşturup o çatı yapının bölgeleri olması lazım. Yani Marmara Bölgesi’nde, Ege Bölgesi’nde, Akdeniz Bölgesi’nde, belirli bölgelerde uzmanlaşmak.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani ne gibi bir kurum tavsiye ediyorsunuz mesela, nasıl bir kurum?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – İşte, Türkiye yer bilimleri araştırma kurumu, USGS veya Geological Survey of Japan gibi.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani Türkiye...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Biz “jeolojik” demeyelim, “yer bilimleri” dediğimiz zaman içine geodezi de girsin, jeoloji de girsin, jeofizik de girsin.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tamam, jeoloji-jeofizik kavgası olmaması için “yer bilimleri.”

PROF. DR. CENK YALTIRAK – “Yer bilimleri.” diyelim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ne diyeceğiz ona? Araştırma kurumu.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – “Türkiye yer bilimleri araştırma kurumu” Hocam, bu kadar. Yani...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tamam, bunu biz teklif edelim hakikaten. Ama bunun...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Yani bu kurumun da üniversitelerle beraber kadrosu olsun Hocam. Kadrosu olmayan bir iş olmaz. Şimdi, Hasan Hocanın kadrosu yok merkezde, değil mi? Bütün merkezler kadrosuzdur, oradan buradan derleme toplama. Bu merkezlere, araştırma uygulama merkezlerine bir kanunla kadro oluşturma hakkı verilmesi lazım yani rektörün görevlendirmesi yerine -rektör elbette görevlendirecek bu UYG-AR’larda insanları ama- bunların kendisine has kadrosu olması lazım. Yani 10 master öğrencisi yetiştiriyorsak o adam oradan emekli olana kadar yüksek mühendis olarak o işi yapması lazım.

NECİP NASIR (İzmir) – Bu nereye bağlı olsun Hocam?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Ya, bu nereye bağlı olabilir? Bu, bence doğrudan doğruya en yukarıya bağlı olsun yani Cumhurbaşkanlığına. Çünkü aşağıya bağlanırsa bu sefer bütün herkes...

Bakın, şimdi, bir örnek vereyim size, Türkiye’nin bütün sismik...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani Amerika’daki kurum nereye bağlı Hocam?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hangisi Hocam?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Amerika’daki USGS?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, o doğrudan doğruya Amerika Birleşik Devletleri Başkanına bağlı. “State”lerde her birinin ayrı kuruluşu var yani her “state”te oranın bir USGS’i var ama üst kurum aynı FEMA gibi. Orada da FEMA Başkana bağlıdır yani en üste bağlıdır bu tür kurumlar, NSF falan. Bir bakanlık da değil, doğrudan doğruya yukarıdalar.

Şimdi, bakın, Türkiye’deki vahim tabloyu göstermek açısından söyleyeyim; Türkiye denizlerindeki tüm veri Türkiye’de Türkiye Petrollerinin elindedir, Türkiye’nin karasındaki bütün jeoloji haritaları, yapılmış jeoloji raporları MTA’nın elindedir; bunların ikisi Enerji Bakanlığında. AFAD İçişleri Bakanlığında. Kentsel planlama, risk, vesaire Çevre, Şehircilik Bakanlığında. Peki, proje almaya kalkarsanız o nerede? O da Sayın Varank’ın, TÜBİTAK’ın elinde. Yani, bizim aslında bir kerede halletmemiz gereken iş 5 ayrı bakanlığın elinde yani bizim o datalara ihtiyacımız var, biz Marmara’yla ilgili bu kurumlarla yazışmaya kalksak herhâlde beş yıl yazışırız, sonra protokoller imzalarız, sonra o protokollerin virgülleri beğenilmez, noktaları beğenilmez. TÜBİTAK der ki: “Biz size en fazla bu sene 750 bin lira veriyoruz ama işte üçlü teklif alacaksınız, araziye kendi aracınızla giderseniz paranızı vermem. İşte, yok oradan kalcınız, o benzini vermem.” Yani böyle muameleleri görürüz, görüyoruz, şu anda projemiz var, hepsinin var; gülüyorlar çünkü onlar da aynı muameleyi görüyorlar. Türkiye’de bilim insanlarına suçlu muamelesi yapmayalım artık yani üçlü teklif kadar aşağılayıcı bir şey yok yani. Bakın, bir kamu kuruluşu depremden sonra, Ankara TÜBA toplantısından sonra beni çağırdı, dedi ki: Cenk Hocam, bu faylardaki depremler başka depremleri tetikler mi ve bu bölgede -Suriye de dâhil olmak üzere stratejik bir önemi var- daha büyük bir depremi beklemeli miyiz mi, beklememeliyiz mi?” Ben “Bilmiyorum.” dedim. “Hocam, siz en iyi bilen...” dedi. Bakın, kimse bilmiyor dedim çünkü biz o fayları kazmadık, o fayların haritasını doğru olarak haritalamadık ama bu deprem bir fırsat, bunu yapabiliriz. “O zaman Hocam araziye çıkacak mısınız?” dediler. “Biz çıkarız ama nasıl olacak ki?” dedik. Şimdi, TÜBİTAK projeleri kapandı, herkes araziye gitti, şu anda arkadaşların hepsi benzin faturası denkleştirmeye çalışıyor, yediklerinin parasını almaya çalışıyor. Arkadaşlarımız üç gündür, dört gündür o projeleri kapatmak için bürokrasiyle uğraşıyor. Dediler ki: “Hocam siz gitmek isterseniz bizi arayın.” Sonra bana da ilk önce şaka gibi geldi, dedim ki: “Bu olabilir mi?” Sonra araziye gerçekten gitme ihtiyacımız çıktı, haritaladığımız şeylerde anomaliler gördük. Telefon ettim, dedim ki: “Efendim, biz araziye gitmek istiyoruz.” “Tamam, sizi birisi arayacak.” dedi. Birisi aradı beni, sivil bir insan, dedi ki: “Hocam size ne lazım?” Araç lazım, şu lazım, bu lazım... “Tamam.” Hepsini ayarlandı bir gecede,

ertesı gün baktık ki bir hayırsever bizi destekliyormuş meğerse. Ondan sonra bir yemek yedik Tuzla çıkışında. Bir kredi kartı verdiler, dediler ki: “Hocam, hiçbir şeyi tasa etmeyin, siz sadece işinize odaklanın.” Yani sivil toplum yapabiliyormuş bunu demek ki. Bir kamu kurumunun etrafındaki sivil insanlar, böyle üçlü tekliflere, bilmem nelere bizi hiç maruz bırakmadan, bir kredi kartı ve anında araç tahsisıyla gidip o fayı çalışmamızı sağlayabiliyormuş. Ben etkilendim, dedim ki: “Vay be, büyük millet yani büyük olay.” Benim arkadaşlarım bu fırsatı yakalayamadı, onlar hâlâ form dolduruyorlar. Biz gittik, yirmi günde yapılacak işi hocam, yedi günde yaptık geldik “drone”larla. Yirmi gündür arkadaşlar arazide, depremin ilk gününden beri arabalarda yattılar, aç biilaç yattılar, çamurun içinde yıkanmadan durdular; bizimse gittiğimiz her yerde yatacağımız bir yer hazırды, konteynerdi, çadırды, bazen uzaktaki bir oteldi ama bu işi yaptık. Demek ki Türkiye Cumhuriyeti bu işi yapabilir, isterse. Siz isterseniz biz yaparız.

Şimdi kendinize şunu soracaksınız: Yani bu iş kâğıdın üstünde mi kalacak, yoksa siz gerçekten isteyip bizden talep edecek misiniz? Biz isterseniz yapacağız ama benim Marmara’da kendi rektörüne de bir taahhüdüm var, dedim ki: Hocam, siz bize destek olmasanız da ben emekliliğimi isteyeceğim, bir vakıf kuracağım Marmara’da, bu vakıfla bu işi yapacağım. Ha, bu veriler dikkate alınır, alınmaz bilmem ama milletle yaparız bu işi çünkü anladım, milletle yapabiliyormuşuz. Millet 25 bin dolarlık bilgisayarı alıp verebiliyor benim odama ama TÜBİTAK veremiyor çünkü soruyor, onun için 30 tane soru soruyor bana yani o bir bilgisayar alt tarafı ama süper bilgisayar. Onun için, milletimizin ekonomik imkânlarını da biz mobilize ettik, İTÜ’de yapıyoruz bunu şu anda. Onun için, devletten de çok şey beklemiyoruz, yeter ki yolumuzu açsın, önümüzdeki engeller kalsın. Ben Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığına bir yazı yazdığım da bana 118 bin dolarlık fatura yollamasın; bütün sismik kesitleri versin, iki yılda bütün Türkiye denizlerinin fay haritasını yapayım. Zaten Akdeniz’i yaptık, 44 bin kilometre veriyle Kanada’da yaşayan bir Türk Profesör Ali Aksu’yla birlikte 2021 yılında 7 tane Q1 makale yazdık, yayınladık; dünyaya ilan ettik. Türkçe isimler verdik faylara yani Akdeniz’de hani “mavi vatan” falan deniyor ya, biz öyle yaptık yani. Gemi dolaştırdık biz, Piri Reis’i dolaştırdık ama dolaştırdığımızda Yunan hücumbotları taciz etti geceleri, gündüzleri etrafımızı; kimse yoktu yanımızda, kimse yoktu. Yaptık ama. Şimdi, onun için, biz yaparız, siz yeter ki yolu açın. Bu, siyasi parti meselesi; bu, efendim, çekişme meselesi değil, belki de bütün siyasi görüşteki insanların anlaması gereken bir şey. Bir bina yıkıldığı zaman her partiye oy verenler ölüyor. Yani bütün vekillerin o insanlara karşı sorumluluğu var. Marmara Bölgesi’ndeki 24 milyon insana karşı bu Meclisin büyük bir sorumluluğu var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi Hocam, son olarak şunu sorayım ben, gene arkadaşlarım da soru soracak ama: İstanbul, Marmara Bölgesi çok önemli, Türkiye’nin ekonomik hayatı orada, her şey orada, nüfus yoğunluğu orada. Şimdi, bu mevzuda, tabii, televizyonlara çıkan çok meşhur hocalar var ama söyledikleri de bütün insanları korkutuyor. Geçen hafta ben İstanbul’daydım, bir yerde otururken yandaki insanlar, çocuklar hep depremden, deprem korkusundan bahsediyor; hiç kimsenin buna hakkı yok.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, bir yasa var, biliyorsunuz, Dezenformasyon Yasası. Her şeye uygulanabilir bir yasa ya, bu konuşan profesörlere “Hangi saikle, hangi bilgiyle, hangi veriyle bu konuşmaları yapıyorsunuz?” diye sormanız gerekir. Sorduğunuz zaman...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ben biliyorum, hayatında sismoloji dersi okumamış hocalar ahkâm kesiyor.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Biz de biliyoruz Hocam onları.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ahkâm kesiyor ve diyor ki: 99 depremenden sonra bu sene olacak, öbür sene, öbür sene...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam bunlar matematik. Biz bu üç boyutlu haritayı yaptık, dünyaca ünlü 2 hoca böyle bir harita yapılamayacağını iddia etti. Alt tarafı üst kattan alt kata inip de nasıl yaptığımıza gelip bakmadılar. Baksalardı gösterirdik onlara nasıl yaptığımızı. Benim elektrik bölümü mezuniyetim var, iyi bir matematikçiyim ben aynı zamanda, fizik, matematik iyi bilirim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Üç boyutlu yapmışsınız, şimdi...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Şimdi iki boyutlu kâğıdın üstündeki bir haritayı millete göstermenin âlemi nedir? Yani şimdi siz, röntgenle renkli BT’yi aynı sınıflamaya mı koyacaksınız? Yani biz renkli BT yaptık, kanserli hücrenin kendisini alacağımızı iddia ediyoruz, bu hocalarsa olduğu gibi dalağı, böbreği çıkartma taraftarı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, acaba burada şöyle mi yapılması lazım: İstanbul’da çeşitli bölgelerde çok geniş çaplı bir çalışma yaparak bölgesel ivme ne olacak, oradaki yapılar bunlardan etkilenecek mi? Bence bunun yapılması lazım diye düşünüyorum.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, başlattık bu çalışmayı. Sayın Rektörümüz bununla ilgili bir girişimde bulundu, girişimin yakında sonuçlanacağını düşünüyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hayır, neyse biz her türlü...

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Kendisine söz verdik, o istedi bizden, hızlıca, bir haftada bütün her şeyini hazırladık. Bu, senatomuzdan da geçti. Marmara Bölgesi’nde bu işin nasıl yapılacağına dair ilkeler ortada. Zaten yüzde 90’ını bitirmiş vaziyetteyiz, sadece hassaslaşması söz konusu. Yani diğer bölgelere de örnek olacak ve bütün arkadaşlarımızın da takip edeceğini düşünüyorum çünkü o formatı da...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani bunda istediğiniz bir şey var yani devletten, kurumlardan.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Tabii, şu anda YÖK’te Hocam bizim bu merkez kuruluşu -yani Hasan Hocanın var öyle bir merkezi ama bizde yok, şimdi biz de kuruyoruz- o merkezin kuruluşuna destek olursanız müteşekkîr oluruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bu merkezin kurulmasını hem rapora sunalım hem de Cumhurbaşkanımızı arayıp bir an önce YÖK Başkanına talimat versin.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Çünkü Hocam, bunlar kuruldukça üst çatıyı kurmak kolaylaşacak yani Ankara bölgesi, işte, Karadeniz Bölgesi üniversitelerindeki bir sürü arkadaşlar bu formatta gruplar kuracaklar, sonra bunların bir koordinatörü, üst yapısı olacak, ayrı, o zaman çok hızlı çalışacağız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, çok teşekkür ederiz.

Sizler uçakla geri döneceksiniz, biliyorum. Dolayısıyla süreniz kalmadı ama İstanbul Milletvekili Gökân Zeybek kısa bir soru soracak.

Bir de ayrıca Sinan Bey de burada, o da aynı uçakla gideceği için ara vermeden Sinan Bey’i de dinleyelim, sonra ara verelim.

Buyurun Gökân Bey.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Teşekkür ediyorum Sayın Başkanım.

Size sunacağımız, Cumhuriyet Halk Partisinin depreme ilişkin önermelerinde biz zaten “Afet ve Şehircilik Bakanlığı” diye bağımsız bir bakanlık kurulmasını, Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığından tümüyle ayrışmasını öneriyoruz; bunun alt başlıklarında da bölge deprem konseylerinin kurulmasını ve başta afet riskli bölgeler olmak üzere tüm bölgelerin bütünleşik afet haritalarının bu konsey tarafından uygun görülerek onaylanmasını öneriyoruz, siz de ondan bahsettiniz. Yine, bölge ve kent ölçeğinde Afet Risk Azaltma Eylem Programı’nın hazırlanmasının da çok önemli olduğunu düşünüyorum.

Ancak -tabii, çok teknik bir tartışma oldu, belki mühendislik disiplininin gelenlerin anlayabileceği bir tartışmaydı- şunu belirtmek istiyorum, özellikle İstanbul açısından: İstanbul'un bütün sanayi tesisleri vadi tabanlarında yani başlangıçta atıklarını derelere aktarabilsinler diye genel olarak derelerin kenarlarına kurulmuş sanayi tesislerini görüyoruz -bunlar sadece konut yerleşiminde yaşayan insanlar ya da kamu kurumları gibi değil- İstanbul çok ciddi biçimiyle sanayinin de içinde bulunduğu bir kent ve sanayi tesislerinin büyük risk altında olduğunu biliyoruz. Yine, depolama alanları ve lojistik merkezlerimizin de neredeyse tamamı dere yataklarında çünkü ulaştırma açısından büyük alanlar buralarda bulunmuş ve buralara yerleşmiş durumdalar.

Şimdi, siz şeyi söylediniz... Tepelerde gecekondu oluştu İstanbul'da 60'lı yıllarda, sonra gecekondu yıkıldı, 2 katlı yığma ya da yığma kâgir binalara dönüştü, 80-90 yıllarında da bunlar yıkılarak kaçak yapılara dönüştü. İstanbul gibi büyük kentlerin büyük bir çoğunluğunda yapı stokunun çok önemli bir kısmı mühendislik hizmeti almamış, sadece bir yapı ustasının ya da kalfanın denetiminden geçmiş olan yapılar.

Şimdi, şöyle bakmak gerekiyor: Bu konuda aslında Deprem Komisyonunun ağırlıklı olarak yer bilimleri tartışmasından ziyade yapı güvenliği açısından, binalar, sanayi tesisleri üzerinden bir tartışma yapmasının daha doğru olacağını düşünüyorum. Bunu niye söylüyorum? Bakın, 2000 yılından sonra İstanbul'un en büyük problemi... Bu gecekondu mahalleleri tepeleri tamamen kapladı, sonrasında da bu kenti yönetenler bütün yeşil alanları, tarım alanlarını, vadi tabanlarını imara açtılar; işte, riskin büyük bir çoğunluğu da aslında bir biçimiyle verilen siyasi kararlar sonucunda oluştu. Bakın, Ayamama Deresi 2000'den sonra imara açıldı, Cendere Vadisi 2000'den sonra açıldı ya da Kurbağalıdere'nin Ataşehir'e kadar olan bütün vadi tabanları 2000'den sonra imara açıldı; bunu saymakla bitiremeyiz.

Şimdi, İstanbul açısından şöyle bir durum var: Marmara'dan fay geçiyor -evet, kenti yönetenler en büyük riske karşı kenti ayarlayacaklar- İstanbul'un altından fay geçmiyor ama gördük ki Sisam fayı da İzmir'i yıktı, Bornova'yı ve Bayraklı'yı yıktı.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Zaten bunu söylüyoruz Hocam yani bu, aslında öyle basit bir olay değil.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Tamamlayabilir miyim Hocam? Ben de bir Teknik Üniversiteliyim, tamamlayabilirsem...

Ama kentte ağırlıklı olarak bu betonarmeyi kutsal bir malzeme olarak kabul etmemiz ve bütün ülkenin betonarme dışında başka bir yapı tekniği bilmemesi, prefabrik yapının hâlâ gelişmemiş olmaması, çelik ya da ahşap yapı kültürünün hâlâ desteklenmemesi... Depremi üzerinden altmış gün geçti, biz hâlâ deprem bölgesine tek bir prefabrik konutumuzu bitirip açamadık çünkü buna ilişkin bir endüstrimiz yok yani bu çeşitlenmeyi yapmamak... Doğru, betonarmeye ilgili eleştirileri sizin dışınızda çok sayıda toplantıda da söyledik ama yüzde 95 seviyesinde bütün yapıyı betonarmeye oluştursanız... Geri dönüşümü olmayan bir üründen bahsediyoruz yani enkazından hiçbir biçimiyle geri dönüşümü elde edilemeyen bir malzemeden bahsediyoruz ama İstanbul'la ilgili şunu söylememiz gerekiyor: Özellikle, 1980'lerde, hatta 1977 ile 2000 arasında yapılmış olan kooperatif yapıların çok büyük bir çoğunluğu niteliksiz beton, kalitesiz inşaat malzemesinin kullanılması sebebiyle ve sonrasında da bunların projeye aykırı biçimde -işte, 3 kat, 5 kat yapmak yerine üzerine 2-3 kat fazla yaparak- üyelerine kat sağlamak için yapımlarından kaynaklanan büyük riskler var ve İstanbul ya da bütün büyükşehirlerdeki temel risk de bu tür yapılardan kaynaklanıyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Gökan Bey, biraz toparlarsak çünkü hocalar gidecek, uçakları var.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Ben güvensiz yapı stokunun azaltılması konusunda, bir plan dâhilinde bu işlemin yürütülmesini ve yürütülen bu planlarla da... Bizim şunu unutmamız gerekir ki: Betonarme yapıların içindeki donatının bir ömrü var, korozyona karşı bir mukavemet ömrü var, betonun bir mukavemet ömrü var ve sonuçta -elli yıl, altmış yıl, seksen yıl neyse ama- bu yapıların yenilenmesi de zorunlu hâle geliyor. O nedenle, yapı kültürümüzü çeşitlendirirken bizim -biraz önce söylediğim bölge deprem konseyleri- kenti nerelere doğru büyüteceğimize ya da nerelere doğru büyütmeceğimize de karar vermemiz gerekir yani 15 milyonluk bir kentin büyütülmemesi konusunda da üniversitelerin artık kalkıp yüksek sesle fikrini söylemesi gerekir yani “Bu kent bunu taşıyamaz.” denmesinin şart olduğunu düşünüyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Teşekkür ederiz.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, şu anda İstanbul Büyükşehir Belediyesi Karanfilköy’deki yemyeşil bir yeri dümdüz etti ve Kiptaş tarafından konut yapılıyor. Ben oradaki o ağaçlar gittiği zaman çok üzüldüm çünkü o evler -“gecekondu” denilen o evler- yıkıldıktan sonra orada bir damla yeşillik kalmadı. Planı da gördüm, plandaki daire sayısını İngiltere’deki bina sayısı ile karşılaştırdım, üst üste koydum; biz istesek, İngiltere’deki tek katlı evlerden yapsak 100 tane ev fazla yapıyoruz. İngiltere’deki gibi insanların tek katlı müstakil evleri olmasını istemiyoruz, apartmanlarda -özellikle rant olan yerde, pahalı apartmanlarda- aidat ödemelerini, hatta ödeyemedikleri için o evlerden çıkmalarını istiyoruz yani bu başka bir şey. Eğer İstanbul’da her yer bir Levent gibi olsaydı şu anda herhâlde İstanbul dünyanın en güzel kentiydi, olabilirdi de. Niye olmadı? Çünkü biz yukarıya doğru gitmeyi çok seviyoruz; ufki değil, şakuli bir milletiz yani hep durmadan yukarıya... Ağacın tepesinde oturmak istiyoruz, hâlbuki riskli, bu bölgede bu sakıncalı. Onun için, bu, belediyeçilik anlayışının da değişmesini gerektiriyor, bizim anlayışımızda... Mesela, İngiltere’deki evler niye 2 katlıdır biliyor musunuz? Onların alayı işçi evleri; işçi sınıfı ev sahibi olsun diye en doğal malzemeleri olan tuğla toprağından 2 katlı milyonlarca ev yaptılar. Baktığınız zaman Londra büyüklük olarak belki de Türkiye’nin 3 tane, 4 tane kentini içine alır, İstanbul’un 5 katı büyüklüğünde bir alana sahip ama orada hiç böyle yüksek binalar görmezsiniz; herkesin kendi evinin bahçesi vardır, evinin önünde de parkı vardır, evler de alt alta, üst üste olduğu zaman 150 metrekaresi bulurlar. Peki, biz niçin 70-80 metrekaresiz, 50 daireli bir apartmana tikiyoruz ki insanları? Bizim geleneklerimize aykırı ya, fitratımıza aykırı. Birbirinin suratına bakmayan insan toplulukları yaratıyoruz, sonra “Niye bu toplum böyle oldu?” diyoruz. Bu, sosyal bir olay Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, doğru.

Hocam, çok teşekkür ediyoruz.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Rica ederim Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çalışmalarınızı takdir ediyoruz hakikaten. İnşallah -Teknik Üniversiteli olarak- bu çalışmayı da bir an önce yaparsınız. Ayrıca, deprem veya yer bilimleri araştırma merkezi mi diyeceksiniz; ona göre onu da takip edelim.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, multidisipliner bir yapay zekâdan tutun da deprem mühendisliği, şehir bölge planlama, jeoloji, jeofizik, jeodezi ve uzaktan algılama alanları...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İsmi ne olacak?

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Hocam, Marmara Aktif Fay Tehlike ve Risk Araştırma ve Uygulama Merkezi.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tamam, biz Komisyon olarak onu takip edelim Hocam.

PROF. DR. CENK YALTIRAK – Yani örnek olacağını düşünüyorum, desteğinizi bekliyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çok teşekkür ederiz, elinize sağlık.

Ayrıca, rapor için de hem Rektörümüze hem Rektör Yardımcımıza hem de sizlere gönülden teşekkür ediyoruz.

Değerli hemşhçerilerim ve Rektör Yardımcım, Dr. Sinan Genim Bey uçakla ayrılacağı için sunumlarını öne aldık müsaadenizle; müsaade ediyorsunuz değil mi?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tabii, efendim, estağfurullah.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sağ olun.

Ayrıca davetimizi kabul ettiğiniz için bütün hocalarımıza çok gönülden teşekkür ederiz; gerçekten çok faydalı bilgiler, biz de yeni şeyler öğrendik.

6.- Dr. Mustafa Sinan Genim'in, 11 ili etkileyen Kahramanmaraş merkezli depremlerde zarar gören binaların ve başka şehirlerdeki binaların yapısıyla ilgili tespitleri ile depreme dayanıklı bina inşaatı için yapılması gerekenler hakkında sunumu

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Teşekkür ederiz efendim, sağ olun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sinan Hocam, buyurun efendim.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Sayın Hocam, herhâlde aynı kuşaktanız, ben 1969'da akademi mezunuyum. Ben mezun olurken, diplomamı alırken o zaman bizimki üniversite değildi, biliyorsunuz akademiydi ama Müdürü Feridun Akozan'dı, bana yemin ettirdi, mimarlık yemini ettirdi, diplomamı öyle aldım; ona insanlığa faydalı olacağım ve mimarlık mesleği olarak ahlak ve namus kuralları içinde davranacağım sözünü verdim. O yüzden bugüne kadar...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama hepimiz yemin ettik, ben de...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Şimdi yok ama.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yok mu?

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Hayır, yokmuş, sordum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yemin etmeden diploma vermezler.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet, evet, zaten kimin elinden alındığı belli değil, öğrenci işlerinden alıyorlar; hocaların çok işi var çünkü.

Bu ülke, beni ilkokulda, ortaokulda, lisede ve üniversitede bedava okuttu, herhangi bir ücret ödemedim, bizim zamanımızda yoktu. Belki, başkasının, benden daha kabiliyetli bir insanın hakkını da kullandım. O yüzden, elimden gelen her şeyi ülkenin yararına kullanmaya çalışırım ve özellikle, kimseyi korkutarak terbiye etmeye çalışmam. Son zamanlarda -1999 depreminde de gördüm- özellikle, yer bilimciler insanları korkutarak terbiye etmeye çalışıyorlar. Benim gözümde -ki bazıları yakın arkadaşımıdır- bunlar büyümemiş çocuklar, kapı arkasından “bö” diyerek insanları korkutmaya çalışıyorlar. Herkes bu ülkenin insanına karşı mesuldür. Deprem insan öldürmez, yapılar öldürür. Siz inşaat mühendisisiniz; ben de 1969, demek ki elli dört sene oluyor, beş sene de yedim, elli dokuz senedir... Ki üstelik benim dedem de 1912 akademi mezunudur, amcam 1929 mezunudur.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yıldızdan mı mezunsunuz?

YUSUF ZİYA YILMAZ (Samsun) – Güzel sanatlardan...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Yıldızda restorasyon masteri yaptırdım bölüm açmak için.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz o zaman güzel sanatlardan...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet, Fındıklı’da ama Yıldızda da rahmetli Behçet Hoca ile Süha Hoca rektördü -rektör de değil, okul müdürü- restorasyon bölümü açmak için “3 öğrenci bul açalım.” dedi, 3 öğrenci bulamadık, 2 öğrenci bulduk, ben 3’üncü öğrenci oldum, bölüm açtık; öyle bir maceramız. Doktoramı da İstanbul Üniversitesinde yaptım.

Efendim, şu sıralarda beton karışılığı çok fazla yayınlanıyor. Beton, betonarme bir yapı, 3 kalemde teşekkül eder; beton, demir, kalıp. Onu beceremeyen bir ülkenin insanların ahşap ve kâgir yapı yapması mümkün değildir. Çok büyük bir holding, geçenlerde insan kaynaklarıyla ilana çıktı, alacaklar; 10 mühendise 585 kişi müracaat etti, 4 kaynakçıya 1 kişi. Kaynakçının maaşı, mühendis maaşının 3 misli. Kaynakçıya bir kaynak yaptırıyorlar, diyorlar ki: “Tamam, seni aldık.” Adam diyor ki: “Ben bir iki yerde daha bu şeye katılacağım, müsaade edersiniz, ben ondan sonra sizi mi seçerim, onları mı seçerim diye kararımı vereyim.” Patron dedi ki: “Ya, inşallah bizi seçer, iyi kaynakçı.” Çelik yapı, kaynakla yapılır. O kaynakların röntgeni çekilir, biz birazdan size... Çok büyük alıyoruz bu algıyı, bu deprem meselesini ve hepimiz de biraz zevk alıyoruz galiba. Bürokrasi arttıkça yapı kalitesi azaldı. Sevgili Hocam da bilir, sizin de aranızda mimar veya mühendis arkadaşlarımız var; 1940’larda, 50’lerde basit projelerle yapılan yapılar 2000’lerde yapılan yapılardan çok daha sağlam, herkese “Korkmayın.” diyorum çünkü doğru dürüst ara elaman vardı.

Batı şehirleri ile bizim şehirlerimizi karşılaştırmak mümkün değildir. Batı şehirleri düz alanlarda yapılır; Londra’sı, Berlin’i, Paris’i, her tarafa doğru genişler. Özellikle, İstanbul, ortasından deniz geçen, içine deniz giren bir şehirdir. Batı’nın şehirleriyle kabilikiyas değil, arada derin vadiler, işte, dere yatakları, Alibeyköy, Kâğıthane deresi... Yani buranın kendi modelini geliştirmek lazım ama ne yazık ki bunca senedir göz ardı edilmiştir.

Şimdi, ben, düşüncelerimi daha önce size iletmıştim 10 metin ve 3 sayfa olarak; zannediyorum size sundular. Burada, ilk söylemek istediğim şudur: Efendim, görüyorsunuz bu harita güncellenerek devam ediyor ama bu haritayı yaklaşık seksen doksan senedir biliyoruz biz; illa her fayı bilmemize lüzum yok. Etkin bir deprem bölgesi olabiliyoruz ve bunun üzerinde Antakya, Osmaniye, Maraş, aşağıdan yukarı doğru çıktığımızda, Erzurum’un kenarından Erzincan, Çankırı, Ankara, Bolu, Düzce devam ediyor. Burada da yapı yapmanın bir adabının olması lazım. Burada uygulanmakta olan ve hâlâ da uygulanmakta olan imar planları acilen askıya alınmalıdır çünkü bu alanlarda... Gaziantep’e de Antakya’ya da gittim; kıyıda köşede insanlar inşaata devam ediyorlar, özellikle Antep’te. Şehirciler bu konuşmaların gerek televizyonda gerek buna benzer... Yani Sayın Cumhurbaşkanımızın biri Dolmabahçe’de, diğeri Antep’te yaptığı 2 toplantıya da katıldım; hiçbir şehirci, bu imar planlarını düzenleyenler ve bu imar planlarını uygulayanlar ortada yok. Kim yaptı buradaki imar planlarını? Yani Antakya’nın ortasında, Antep’in ortasında, Kahramanmaraş’ın ortasında, İslahiye’de, Elbistan’da 8 katlı, 9 katlı, 10 katlı o binalar kaçak yapılamaz. Eğer gerçekten kaçak yapıyorsa orada belediye meclisiye, kamu idaresi yok demektir. Şimdi, bütün bunları yapmak için, yaklaşık bir projenin düzenlenmesi için... Efendim, bakın, 1 sayfaya sığmayan, bir proje onayı için gerekli belgeler; daha projeyi belediye verirken inanılmaz sayıda belge toplanır. Bunlarda yaklaşık 200 küsur imza var, 200-250; hele korunması gerekli kültür varlığıysa 300’ü geçmiş durumda. Belediye bu projeleri verirseniz, belediye bu projeleri tetkik eder ve imzalar, yapı ruhsatı düzenler. Yapı ruhsatı düzenlemek için yapının sahibi, yapının projeleri, şunlar, bunlar devam eder; 19 imzayla yapı ruhsatı verilir, altında 19 kişinin imzası vardır. Yapı ruhsatının üstünde size verilen toprağı düzelttikten sonra, zemine binayı aplikasyon yaptıktan sonra, temeli attıktan sonra, bodrumu subasman seviyesine... Subasman, kat, bakın, 12 tane... Belediyenin vize vermesi gerekir, belediye elamanının gelip “İnşaata devam edersin.” diye vize vermesi gerekir; evet.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Hocam, peyzaj projesi de var, ilave edin, peyzaj da var.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Ya, akustik de var, şu da var. Sonra yapı biter, yine belediyeden gelirler, siz imzaları atarsınız, yaklaşık 13 tane imza da burada atılır, bakın, yazdım altına. Belediyenin 3 tane teknik elemanı, yapı denetim sorumlusu, imar şehircilik müdürü, belediye başkan yardımcısı; 13 imza da burada, 32 imzayla yalnız belediyedeki 2 tane ruhsatı alırsınız, araya da 12 tane gelip vize yapması lazım. Bütün bunlardan sonra ortaya çıkan sonuç hepimizin yalan söylediğini gösteriyor. Kâğıt üzerinde her şey tamam, kâğıt üzerinde halledildiği zaman hiçbir mesele yok.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, bir belediyede -ismini söylemeyeceğim şimdi- bir tekniker var, tecrübesiz ama 10 katlı binaya her şeyi veriyor, bir tek bir eleman.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet, yetkisi var veriyor, yetki vermiş belediye başkanı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Üstelik zemin, sıvılaşma riski olan bir yerde. Afyon’dan hocalarımız var, onlara neresi olduğunu söyleyeceğim şimdi.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Ama planı bakanlık yaptı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bakanlık yaptı ama yine...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet, herhâlde bir...

Sayın Başkan, ben 1969 ila 2009 yılları arası gerek Mimar Sinan Üniversitesinde şimdiki gerek İstanbul Üniversitesinde, daha sonra da Marmara Üniversitesinde öğretim görevlisi olarak dersler verdim ve 2009’da emekli oldum, hâlâ işte, vakıf üniversitelerinde Ticaret, Haliç falan doktora dersleri öğretim ve seminerler yaptırırım. Bütün bunun içinde yaklaşık 1970-1972 itibaren de serbest mimarlık faaliyetinde bulunuyorum. Öğretim görevliliğine dönmeme sebep bir ara gelen işte asistanların, doktora öğrencilerinin dışında büro çalıştırmaması gereği idi. Sedat Hakkı Bey, Sedat Hakkı Eldem –Allah rahmet eylesin- bizim hepimizi topladı, “Siz ne yaptysanız onu öğreteceksiniz, bir şeyler yapın ki öğretecek şeyiniz olsun. Öğretim görevliliğine dönün, bırakın kariyeri.” dedi, bıraktık.

Şimdi, görüyorum, teoriden çok bahseden insanlar var. Şu yapı: Bu yapı -Maraş’ta mı, Antakya’da mı hatırlayamayacağım- ya zemin sıvılaşması nedeniyle gömülmüş ya da ön taraftaki bazı kolonlarını kestikleri, bir iki tane kolonu kestikleri için öne doğru yatmış. Aynı zeminde, hemen hemen aynı zemin, ön taraftaki yapı çökmüş, yanındaki çökmüş. Öbür yapı e, yani çok büyük bir hasar alsa, yıkılacak da olsa herhangi bir can kaybına neden olacak bir hasar gözüküyor; tamam, onda artık oturulmaz ama can kaybı sağlanmaz.

Bakın, buradaki, yandaki müthiş bir moloz yığını; öbür taraftaki evet, ağır hasar almış ama herhâlde içinde yaralanmışlardır ama bir katı gömülmüş, o katta kilere Allah rahmet eylesin.

Hele şuna bakın: Bütün katlar, plaklar üst üste oturmuş.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Asmolen döşeme miydi acaba?

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Hocam, asmolen döşeme de olsa eğer kolonlar bu zafiyeti teşkil ediyorsa... Şimdi bunu özellikle belirtmek istediğim ve nasıl yapacağımız sorusuna bunca senelik deneyimime karşı cevap veremediğim problemler var.

Şurayı görüyorsunuz, plaklar düşmüş, kolonlar yok. Neredeyse yani bir sandalye büyüklüğünde bir... İşte yukarıda görüyoruz, şuralarda bazı büyük parçalar duruyor ama hepsi felaket. Kaldırırken suluyorlar tozları.

Efendim, siz de bu konunun içinde insansınız, demin arkadaşlarımız da var, onlar da... Necip Bey de vardı galiba, evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Necip Bey dışarı çıktı, gelecek.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Dışarı mı çıktı?

Bunun bir tek hatası, buradaki tek hata betonun sulanmaması efendim. Sabahleyin güneş doğmadan, doğduktan hemen sonra veya akşam güneş battıktan hemen sonra... Özellikle bu bölgeler sıcak bölgeler, eğer yazın bunu, bu betonu döktülerse hepsi yandı; beton oluşmadı, beton oluşmadı. Kum, çakıl, çimento hiçbirinin birbiriyle bağlantısı yok, ayakta durur mu? Durur sallanmadığı müddetçe. Kendi kendine bile çökebilirdi. Biz betonu nasıl sulatacağız? Şantiye şefi o saatte gelmez yani çok meraklısı gelir o saatte, en sonunda belki okuması ve yazması bile güç olan bir amelenin üzerine yıkılıyor bu görev. Müteahhitler taşeronuyla anlaşıyor “Beton, demir, kalıp sana, kaç yaparsın?” O da bir fiyat söylüyor, ona yapıyor, işte, kâr etmek için şunu yapıyor, bunu yapıyor, göreceğiz onları da. E, peki kim sulayacak? Allah’a kalmış.

Kabataş’taki bir imalatla 1,5 metrelik radye temel yapıyoruz. Şuna herkes emindir, gidip görüyorsunuz; denizin üstüne bile yapı yapmak mümkün bugün. Bütün marinalarda beton dökülmüş, yollar üstünde yürüyorsunuz yani hiçbir şey değil. Bütün mesele, doğru dürtüst yapmak, hesabına kitabına uygun yapmak. Yapı yüzer mi? Yüzer. Bazı zeminlerde 5 kat, 6 kat bodruma indiğiniz zaman bir hidrolik basınç oluyor çünkü toprak suyu seviyesi 5 metrede, sen 15 metre... Bu binayı kaldırır, e, binanın ağırlığını ona göre düzenlersin, ona göre yaparsın, bina da ayakta durur; çok böyle bina yapmışımdır yani otomobil fabrikaları yaptım, şunu yaptım, bunu yaptım; hiçbirinden Allah göstermesin, bugüne kadar gelmiş bir sıkıntı yok.

1,5 metre kalınlığındaki radyenin Hocam, içine çipler koyuyoruz. Ortasındaki sıcaklık 65 dereceyken yüzey sıcaklığı 25 dereceydi. Aradaki fark eğer 25 dereceyi aşarsa bu defa yüzeyde çatlaklar, rötre çatlakları dediğimiz çatlaklar oluşur; bu, bir tekniktir. O zaman yukarıyı soğutmak değil, bilakis üstünü sararak ısıtmak lazım ki ortayı soğutmadığımıza göre yüzey sıcaklığının 25 derecenin farklı bir şekilde altına düşmemesi... 20’ye düşse büsbütün risk. O zaman bu tür yapılar sokaktaki bir insana bırakılıp “Tamam, ya, herkes yapıyor, sen de yap.” denebilir mi?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Rötre çatlağı nedir bilmeyen adam, onu da...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet yani çatlağın getireceği şey...

Demin sevgili dostumuz söyledi yani betonun ömrü... Betonun ömrü efendim, iki bin senelik beton yapı duruyor, Roma’daki Pantheon’un kubbesi dökme betondur, betonarme değil; iki bin senedir de duruyor, bunca depreme, bunca Roma’nın geçirdiği şeye karşılık beton kubbe duruyor. Betonda bir sıkıntı yok, bütün mesele demirin korozyona uğramayacağı şekilde betonun demiri sarmasıdır. Hocam bizden çok daha iyi bu konuda.

Bunu hallettik zannederim. Ben bunu ilk gündeme getirdiğim zaman dedim ki: Bu yapının bir bodrumu olsa bu yapı böyle devrilmez. Yapıda bakın, bütün yapı bütünlüğünü... Sonucunda zannederim, 3 katlı yapıdan sonra bundan sonra bodrum kat yapma mecburiyeti yeni yönetmeliklere girdi ve bunu da kimse söylemiyor. Hocam benden çok daha iyi bilir, bir binanın yüksekliğinin beşte 1’i kadar bodrum yapılması şartı vardır; daha 1’inci sınıfta okutulur. Bizim statik dersine Allah rahmet eylesin, İsmet Aka gelirdi, İsmet Hoca söyledi “Bodrum düzenleyin beşte 1’i yüksekliğinde.” dedi. Ha, 3 kata kadar hadi... Başka bir sorun çıkıyor ortaya bu defa.

İşte, görüyorsunuz kolon bağlantılarını. Bunlar perde olsaydı, bu binada bu kadar hasar meydana gelmezdi ki bu 99 depreminden sonra.

Efendim, özellikle büyükşehirlerde doğal gaz geldikten sonra bodrum katlarındaki kazan daireleri Allah’ın korumasına kaldı, kimse bodrum katına inmiyor. Bu deprem sonrası iki üç dostum bana “Gelsene, bizim eve baksana.” dedi, gittim, kendi dairesine götürdüm, önce bodruma bakalım ya, bana ne senin daireden, üstünde oturuyorsun, senin dairen pırıl pırıl. Giremedik bir evin bodrumuna, kapısı

kilitli, anahtar yok, neyse kapıyı kanırttık manırttık, açtık, elektrik yok, el feneri aldık, örümcek ağlarını kaldırdık; kolonlar buydu. 250 metrekairelik lüks daireler var bunun üstünde 4 kat. “Ya, hiç kimse girmiyor mu buraya?” “Ya, kaloriferleri doğal gazı çevirince hiç kimse, hiçbirimiz inmiyoruz.” dedi, “Bunun üstünde oturuyorsunuz, farkında mısınız?” dedim. Kimse girmiyor. Bu, bir sorun getiriyor. Bu konudaki eğitimimiz müthiş kalitesiz hâle geldi. Bu konudaki bürokrasi -sevgili hocam söyledi- bir tekniker sizin kocaman projenizi imzalıyor. Yanlış yapabilir projeyi düzenleyen.

Bir kere eğitimde bizim dönemimizde ben mimar olduğum hâlde 1’inci sınıftan 3’üncü sınıfa kadar statik dersi vardı, 3’üncü sınıftan 4’üncü, 5’inci sınıfta proje düzenlememizde betonarme hocaları, tesisat hocaları, elektrik hocaları da gelirdi, derdi ki: “Bak, bunun içinden tesisat kuruyorsun sen; olmaz.” Betonarmeci derdi ki: “Bu kolon ebadı değil, burada perde yap. Bu mesafe akslarını ya büyült ya küçült, böyle 3 metrede olmaz, 6-7 metreye kadar çıkabilirsin.” Şimdi, herkes kendi işini yapıyor; belediyeye de getirdiği zaman mimari projeye ayrı bir grup bakıyor, statığa ayrı grup bakıyor, tesisata ayrı grup bakıyor, elektrige ayrı grup bakıyor. Peki, bu projenin bir bütün olduğunun ve bütün olarak uygulanması gerektiğinin kimse farkında mı? Hayır, kimsenin böyle bir düşüncesi yok, yapan proje mühendisinin de yok, işi yaptıran müteahhidin de yok.

Bakın, şimdi, bir başka yapı da bu hâlde çünkü havalanmıyor bu koridorlar. Şu fecaati görüyor musunuz efendim? Adamcağız kolonu kesmiş, altında araba tamir ediyor; o kadar cesur ki, kendine yeterli olan yüksekliği kesmiş, ötekini muhafaza ediyor. Ne yapacağız bu işleri? Yani, bunların böyle çok büyük akademik tartışmaları, bilmem neleri neleri oluyor ama en basit işler. Şimdi, herkes söylüyor, orada moloz yığını olmuş yerdeki, yapıdaki kolonun kesilip kesilmediğini nasıl tespit edeceğiz?

Aşağıdaki kolon geliyor, sonra üstteki biraz dışarı çıkmış onun üstüne; herhâlde bir tarafındaki, ön yüzündeki demirler artık oturmuyor. Bakın, arkadaki de öyle, içinde 4 tane demir var. Benim gördüğüm, toprağı biraz düzeltmişler. Tabii, oralarda İstanbul gibi don olmadığı için öyle 80 santim, 1 metre altına inme lüzumunu duymamışlar, atmışlar bağlantı hatıllarını, sonra tesisatçı gelmiş -bakın 1, 2, 3, 4, 5- tam bu fotoğrafı çektiğim yerde hatılları keserek tesisatı döşemiş. O hatılların bir kıymetiharbiyesi var mı? Hiçbir şey kalmamış.

Bu da bodrum katı, kolonun yarısının içine iniş borusunu da gömmüşler, öbür yarısı da zaten korozyondan patlamış; üstündeki lüks dairelerde oturmaya devam ediyorlar. Bu, yeni yapılmakta olan bir yapı efendim. Tesisatçı tesisatı döşerken kirişi delmiş, altında 2 tane demir kalmış, ortasından tesisat geçiyor. Bir başka örnek, başka bir örnek daha: Yalnız tesisatçılar mı? Elektrikçiler de kolonun bir yüzünü olduğu gibi oymuş, arkasından, demirlerin arasından geçirmiş, önde de bir tane kalmış.

Demir bağlantısı... Efendim, düz demir kullanıldığı için bina çökmüş, eğer tor çelik olsaymış bina çökmezmiş. Hani, İbrahim Tatlıses dedi ya: “Urfa’da Oxford vardı da biz mi okumadık?” Yani, nervürlü demir vardı da biz mi kullanmadık? O dönemde nervürlü demir falan yoktu ki. Ayrıca, siz demiri böyle bağlarsanız nervürlü olsa ne olur nervürsüz olsa ne olur? Kimse bunları konuşmuyor, kimse bunları... Bu, detay. Mimarlık mesleğinde şöyle bir söz vardır: “Şeytan detayda yatar.” derler, şeytan buralarda yatıyor. Öyle düşman aramamıza “Deprem bizim düşmanımız.” dememize filan lüzum yok, düşman hepimiziz, başka düşman aramamıza lüzum yok, kendi içimizdeyiz. Bu ahlaksızlığa ne dersiniz?

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Bu çok yaygın, bu inanılmaz yaygın, en çok karşılaştığımız bu.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet.

Şimdi, dışarıda denetleneyeceği için döşemenin üstünde yeteri kadar projedeki demir var, kat alanını döktükten sonra kat alanında da o gözükecek, arada 6 tane 16’lık; bu kolon patlamaz da ne olur Hocam? Ya, bu çökmezse de ne olur? Yani, her kalıba geldikten sonra, demir döşedikten sonra biz o kalıbı

bağlayıp, üstünü mühürleyip, kırmızı bal mumu basacağız ki bunun içinden... Bazıları diyor ki: “Ya, biz onun içine demirleri koyuyoruz, sonra bakan olursa diye o demirleri söküyoruz, ötekine götürüyoruz, öteki kata, yukarı koyuyoruz.” Bu, ahlaki bir sorun. Herkesin arkasına birer tane kontrol, herkesin arkasına birer denetçi, o denetçilerin arkasına birer denetçi daha mı koyacağız?

Bakın, efendim, aynı zamanda bu proje sorunu, bunu hem şeyde söyledim... Cuma günü Dolmabahçe’de tekrar bir toplantı yapılacak; bu yapı, korunması gerekli bir kültür varlığı, bu yapı bugün böyle çünkü yapının döşemeleri değiştirilmiş ve çelik hâline getirilmiş ama döşemeleri bir perdeye oturtulmadığı için eski, kâğıt duvarın yüzüne oturtulduğu için deprem olunca onların hepsi, demirlerin hepsi ön cepheye vurmuş ve patlatmış. Bu, bir proje hatası ama ben biliyorum ki bu proje hatasını yapan kendi isteğiyle yapmadı çünkü koruma kurulları böyle istediği için yaptı.

Burada, özellikle sivil yapılarda bundan böyle yapılacak... Demin siz söylediniz galiba, eğer beton olmasaydı biz stadyumları, yolları, otelleri, üniversiteleri, hastaneleri, toplantı salonlarını nasıl yapacaktık? Her şeyin bir ölçüsü var, ölçüsünü kaçırdığınız zaman... Ama biliyor musunuz ki çoğu... Mesela, İstanbul Büyükşehir sınırları içinde katakullu yaparak yaparsınız, ahşap yapının yapılması yasaktır. Ahşap yapı, korunması gerekli kültür varlıklarının onarımı için yapılabilir, yeni yaparsanız o da dâhil, bu defa sigortalar sigorta etmiyor, yapı sigortası yapmıyor. Yani halletmemiz gerekli şeyler çok basit şeyler ama bunun içinden çıkamıyoruz.

Şimdi, bu bölgede yapılacakları özellikle belirtiyorum, her toplantıda da söyledim; önce koruma kurullarına çeki düzen vermek lazım, korkuyla veya bu işi “Hayır.” demekle... Türkiye’de koruma kurulları ta 1917’de kurulmuştur, Türkiye’de Koruma Kanunu ta 1973’te çıkar, 1951’de gayrimenkul diye özerk, bağımsız bir kurul yapmışlar; üyelerinin görevi ölümle, sağlık şartlarıyla ve bir başka nedenle ancak bitiyor, 1960’dan sonra 67 yaşını getiriyorlar, 1983’ten sonra da el Fatiha, bu hâle geldi. Şimdi, buraya yapılacak, özellikle sivil yapılarda yapılacak her türlü harcama sokağa atılmış paradır, ziyandır. Yalnız orada sivil 8 katlı, 10 katlı binalar çokmedi; devletin çeşitli denetimleriyle, kontrolleriyle, müteahhidin kontrolleriyle yapılan devlet yapıları da büyük hasar aldı. Çok dikkat etmek lazım çünkü özel sektördeki binayı hangi amele, hangi usta, hangi kalfa yapıyorsa devletin yapısını da onlar yapıyor, o adamın nitelikleri devlet yapısı yapıyor diye değişmiyor ki, değişmiyor.

Şimdi, bir şey daha gösterip... Bunu size iletemedim. Efendim, burası Malatya’nın Balaban köyü. Bugün biraz dejenere olmuş ama benim 1975’te ziyaret ettiğim zaman çektiğim fotoğraflar; böyle Navajo Kızılderililerinin evleri gibi, etrafında kerpiçten ama bu bölgede çok kar yağdığı için birbirine bitişik, iç avlularıyla bağlı. Burada bir deprem olmuş veya heyelan olmuş, sonra devletimiz gelmiş -bakın, görüyorsunuz- ovada birbirinden 100 metre, 50 metre açıklıklı -fasulye diker gibi- afet konutları yapmış. Ben seneler önce buna bir makale yazmıştım, dedim ki: “Afet konutları değil, afet konutlar.” Çünkü bu konutların hiçbirini kullanılmadan terk edildi, kullanılmadı. Aynı şeyi Bitlis’te gördüm, aynı şeyi Yozgat’ta gördüm; afet konutları diye yapılan apartmanlar, şunlar bunlar kendi kendine, kimse kullanmadan tahrip oldu. Şimdi, kırsal bölgede özellikle Çevre ve Şehircilik Bakanlığının yaptığı konutlar... Bunlar birer villa, uyardım, Sayın Cumhurbaşkanımız da müdahale etti; bunların ahırlarının olması lazım, bunların ekecek, biçecek traktör gibi, pulluk gibi aletlerini kışın o karlı havadan koruyacakları bir şey lazım, hayvanları için ağıl lazım.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Tohum için, gübre için...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Samanlarını biriktirecekleri yer lazım. Bu insanlar köylerde öyle villalarda oturmuyorlar, hele Doğu Anadolu’nun köyleri birer üretim merkezi. Onun için, dikkat etmek lazım, tekrar afet evler yapmayalım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, çok doğru.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Efendim, teşekkür ederim, bir sorunuz varsa cevaplamak isterim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buraya kadar zahmet buyurdunuz. Siz, yolcusunuz ama...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – 15.50 efendim, bir yirmi dakika vaktimiz var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Zeynep Hanımefendi Ankara Milletvekilimiz, bir sorusu var efendim, ondan sonra...

Buyurun Zeynep Hanım.

ZEYNEP YILDIZ (Ankara) – Teşekkür ediyorum Sayın Başkanım.

Merhabalar Hocam, sizi burada gördüğümüz için çok mutlu olduk.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Sağ olun, ben teşekkür ederim.

ZEYNEP YILDIZ (Ankara) – Daha önceden Ankara’da, Altındağ’da, Ulucanlar’da biz sizi gençlerle bir araya getirmiştik.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet, evet.

ZEYNEP YILDIZ (Ankara) – Hocam, şimdi, işte bazı kirlilere, kolanlara giren çeşitli örnekler gösterdiniz. Ya, bu yapı denetimi meselesi gerçekten benim de kendi içimde çok düşündüğüm konulardan biri. Depremi ilk olduğu zamanlarda “Belediyeler hangi evrakları istiyor?” diye bir açıp baktım, sizin de gösterdiğiniz liste aslında çok kapsamlı. Zemin etüdünden tutun, diğer unsurlara kadar pek çok evrakı isteyen bir sistem var. Fakat bu yapı denetimine ilişkin olarak, şimdi kolonlar oluşturulurken mesela çimentonun belirli bir noktada, betona karıştırılmaması bile belirli boşluklar bulunmasına sebep olup kolonun yapısını etkileyebiliyormuş ki gösterdiğiniz örneklerde eksik demir kullanımı vesair de var. Dolayısıyla benim aklımı hep kurcalayan sorulardan biri şu: İdeal yapı denetimini nasıl yapacağız? Çünkü bir yandan sürekli binalar oluyor, kat çıkıyor, her bir katta mı ayrı bir denetim yapılması gerekcek yahut kolonlara beton dökülürken, kolonun iskeletinin fotoğraflanması vesair hani nasıl bir denetim mekanizması işleteceğiz diye kendi kendime kaygılanıyorum. Çünkü hani neredeyse her bir inşaatın başında bir polis diksek bile bütün kolonların mütemadiyen incelenmesi mümkün gözüküyor. Hâl böyle olunca nasıl bir denetim geliştiririz, sizin bir çözüm öneriniz nedir diye sormak istedim Sayın Hocam.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Ben birkaç kere televizyonlarda bunu dile getirdim. Bu, bürokrasiyle yapılacak iş değil. Yaklaşık 2 bin sene önce önemli bir Romalı hukukçu, tarihçi vardır Tacitus diye, o der ki: “Bizi koruyuculardan kim koruyacak?” Bizi denetçilerden kim koruyacak? Denetçileri kim denetleyecek? Yani bu bir ahlaki sorun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, bütün her şeyin temelinde bu yatıyor.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Bu, ahlaki bir mesele. Zannediyorum ki burada bir eğitim... Ama şöyle bir şey yapılabilir: Türkiye’de 490 bin müteahhit karnesine sahip insan var. Buna mukabil 135 bin inşaat mühendisi, 65 bin mimar var. 3 müteahhite 1 inşaat mühendisi, 8 müteahhite 1 mimar düşüyor. Kimle kimi kontrol edeceksiniz?

Şimdi, burada yapılacak şey, yine, özel sermayenin devreye girmesidir. Kaybedilecek bir prestiji olan... Yani bugün sigorta firması kurdum çünkü yapı denetimde başta öyle rezillikler çıktı, müteahhitler kendi yapı denetim bürolarını kurdular, kendi işlerine kendileri baktı; sonra ona devlet biraz müdahale edince bu defa benim kurduğum yapı denetime siz iş verdiniz, sizin kurduğunuza ben iş

verdim, dejenere oldu; şimdi lotarya yapıyor Bakanlık. Ama o lotaryada Pendik'teki adamı Silivri'deki inşaata veriyorsunuz, adam oradan kalkıp oraya gelinceye kadar zaten Silivri'de iş bitmiş oluyor, o da mecburen imzalıyor; olacak iş değil.

Şimdi, buradaki bütün mesele, ciddi firmalara... Bizim yurt dışına yaptığımız projelerde proje sigortası istiyor bizden işveren ve oradaki devlet. Projemizi sigorta ediyoruz -projemizin bu binanın gerçekleşmesi için doğru bir proje olduğunu, her türlü riski karşıladığını- bunun sigorta primi yaklaşık proje bedelinin yüzde 2'si ve 3'ü ama bir hata yaptığınız zaman, sigorta o bedeli ödüyorsa 2'nci defa gittiğiniz zaman sigorta primi yüzde 10 oluyor; 3'üncü defa gittiğiniz zaman sigorta primi proje ücretinin yüzde 20'sine çıkıyor, hiçbir şey kalmıyor size, projeyi yapıyorsunuz. Bu defa ne yapıyorsunuz? Proje yapamaz hâle geliyorsunuz, çünkü sigorta. Bir kere proje, sigorta tarafından denetlenmelidir. Sevgili hocamın demin söylediği gibi, 1 teknikerin 4 tane projeye imza atıp o binada 18 kat yapılmasının önüne geçilmeli. Sigortaya yüzde 1-2 ödenir. Sonra da çok teferruatlı olduğu için şimdilik taşıyıcı sistemi diyorum, sigorta etmelidir. Sigorta firmasının elemanı gelip bu kontrolü o da yapmalıdır, o başında gerekirse dökülene kadar kalır. Yalnız bedelini karşılamaktan değil sistemdeki, uluslararası sistemdeki isminin böyle bir spekülasyona, bu bozulmaya karışmasından sigorta firması müthiş rahatsız olur. Ha, bu ne yapılır? 3 kattan fazla binalara uygulanabilir şimdi. Ama belirli bir yükseklikteki, belirli uzunluktaki...

Demin, yani siz de yaptınız hocam, bunca senedir değil mi? Barajlar yaptınız, şunu yaptınız bunu yaptınız; fay hattının üstünde de yaptınız, fay hattının kıyısında da yaptınız. "Dilatasyon" denilen bir şey vardır, eğer böyle gidiyorsa dilatasyonla yapıları birbirinden ayırırsınız, yüzer, parçalanır ama insan öldürmez, insan öldürmez. İçinden, dolaptan kafanıza bir şey düşebilir, yararlanabilirsiniz ama binalarda böyle yassı kadayıf gibi o katlar üst üste oturmaz. Buradaki tek temel su katılmış, akışkanlığı sağlansın diye, kalbın içine zor giriyor, demirler fazla...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Veya sulama yapılmamış.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Sulama hiç yapılmamış.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Veyahut da demir bağlantısı, demirleri çekilmiş.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Ötekine de gösteriyor medya, diyor: "İşte, çakıl koymuş." Çakıllar yukarıda kalmış çünkü sulandırmışlar, kum ile çimento aşağı inmiş, çakıl yukarıda kalmış; bu agrega böyle, agrega böyle bir şey. Zaten o agrega yirmi yedi gün sonra, yirmi sekiz gün sonra artık taşlaşmıştır; onun bir kimyevi şeyi yoktur, herhangi bir şekilde kimyevi reaksiyonları devam etmez, bitmiştir onun işi, taş olmuştur artık. Eğer onu da gerçekten...

Şimdi bodrum kat yapılırken başka bir sorun çıkacak çünkü bunları sulak arazide veya sıvılaşmaya müsait arazide eğer yeteri kadar etrafını su izolasyonu yapılmıyorsa gene sonuç kötü olacak. Ama çok kıyamet koptu...

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Eğimli arazide kot farkından dolayı döşemeler birbiriyle aynı kotta değil.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Vurur.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Çok sayıda binanın deprem bölgesindeki o...

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Vurur. Zimba, çekiçleme yapar.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Olmadığı için de güçlü bina zayıf binayı kırıyor.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Tabii ama 1999...

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Yönetmelik yok buna ilişkin.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Var, var Statik Yönetmeliği var, “Perde yapacak ve perdeler 90 derece birbirine dik olacak.” diyor.

GÖKAN ZEYBEK (İstanbul) – Böyle 2 bina arasında kot farkı var; biri on yıl önce yapılmış, siz yapıyorsunuz sizin döşeme seviyeniz diyelim kat seviyesinin ortasına geliyor; yandan yanal yük de vurunca kolonu ortadan kırıyor.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Sevgili dostum, o duvarı olduğu gibi perde yapacaksın.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Bunun inşaattaki maliyeti yüzde 1’i, yüzde 1,5’u geçmez.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Doğru.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Yani evet, yaparsan döşemeler birbirine gelir, vurur, kırar. Yani bu kadar basit ve 1999 depreminden sonra -Hocam o sırada Kabinede- yönetmelikte, İmar Kanunu’nda değişiklikler yaptılar ve dediler ki: “3 katı -belki- 4 katı geçen binalarda perde yapılacak ve bunlar birbirine 90 derece...” Asansör kovanını yapıyorlar, dışarıları kolon. Ama yönetmelikte var, o projeyi belediyenin onaylamaması lazım, farkında değil oradaki arkadaş da.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Belediyede yeteri kadar uzman yok ki.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Şimdi, Hocam, çok tehlikeli bir şey söyleyeceğim: Bu yürürlükte olan imar planlarını yapan arkadaşlar ben şiddetle “Bunlar durdurulmalı.” deyince beni aradılar bazıları, dediler ki: “Bizim elimizdeki jeolojik raporlarda ve zemin etütlerinde sıvılaşan araziler kayalık gözüküyor. Biz ona göre imar planı düzenledik.” Çok ciddi, ilk jeolojik etütten ve zemin etüt raporlarından bakarak bu imar planlarını revize etmek lazım, yoksa başımıza sıkıntı. Yalnız bu deprem bölgesinde değil, diğer büyük Kayseri gibi, Erzurum gibi, Bursa gibi... İstanbul’daki depremin çok büyük etkileri Bursa’da gözükür. 1776 depreminde İstanbul’da gene biz kayıp verdik ama Bursa için “küçük kıyamet” denmiştir. Ve bu raporlar doğrultusunda düzenlenen, ahlaksız raporlar doğrultusunda...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim, bir de o tarihlerde Bursa yamaçtaydı.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi Bursa’nın tamamı ovada.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Evet, ovada.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, çok teşekkür ederiz.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Ben teşekkür ederim efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buraya kadar zahmet ettiniz.

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Bana vakit ayırdığınız için teşekkür ederim, sağ olun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Eğer diğer hocalarımız izin verirse bir ara verelim. Çünkü hocamız diyor ki: “Bizde de elli dakikadan sonra bir teneffüs var ama biz sabahtan beri buradayız.”

DR. MUSTAFA SİNAN GENİM – Eski hocalara düştüğümüz zaman dört saat çıkmazdık, nerede kırk dakikada bir çıkacağız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çok teşekkür ediyoruz.

Dördü on geç buluşalım.

Kapanma Saati: 15.39

İKİNCİ OTURUM**Açılma Saati: 16.18****BAŞKAN: Veysel EROĞLU (Afyonkarahisar)****BAŞKAN VEKİLİ: Recep UNCÜOĞLU (Sakarya)****SÖZCÜ: Zeynep YILDIZ (Ankara)****KÂTİP: Sefer AYCAN (Kahramanmaraş)**

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hayırlara vesile olması dileğiyle toplantıyı açıyorum.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI (Devam)

1.- Komisyon Başkanı Veysel Eroğlu'nun, Komisyonun bugünkü gündemlerine ilişkin açıklaması (Devam)

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bugünkü, öğleden sonraki toplantıda, Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Profesör Doktor Sayın Çağlar Özkaymak'ı ve ayrıca Müdür Yardımcısı Profesör Doktor İbrahim Tiryakioğlu'nu dinleyeceğiz.

Ayrı ayrı mı sunum yapacaksınız?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Ayrı ayrı Hocam, iki farklı bilim dalı olarak.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tamam, buyurun.

O zaman, önce Çağlar Hocamıza söz verelim.

Tabii, hemşehrilerim Afyon'dan geldi, Afyon Kocatepe Üniversitesinden. Orada da tabii, Deprem Araştırma Merkezi kuruldu. Kocatepe Üniversitesi de çok büyüdü Hocam. Rektörüm, inşallah, İTÜ de... Siz, o talep yazısını bana verirsiniz, ben onu takip edeceğim.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben size hemen iletirim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bizzat YÖK Başkanını arayacağım, “Kusura bakma, acil.” diyeceğim. Değilse, biz Komisyon şeyine de yazarız, hatta yarın Meclis Başkanımız var, ona da söyleyeceğim. Bana en geç yarın gönderirseniz, yarın Meclis Başkanımızla birlikte olacağız Komisyon olarak.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben şimdi size göndereceğim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Hocalarım, öncelikle kendinizi tanıtın; bir de bu Merkez ne yapıyor, şu ana kadar ne yaptınız...

Söz sizde, buyurun Çağlar Hocam, su gibi çağlayasın.

III.- SUNUMLAR(Devam)

7.- Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü Prof. Dr. Çağlar Özkaymak'ın, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak Kahramanmaraş depremleri sırasında yaptıkları saha çalışmalarındaki gözlemleri ve yer bilimleri açısından değerlendirmeleri ile önerileri hakkında sunumu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Teşekkürler.

Sayın milletvekillerimiz, Değerli Komisyon üyeleri, değerli katılımcılar; biz de Afyon’dan selam getiriyoruz Veysel Hocam sizlere, çok da teşekkür ediyoruz davetiniz için.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi 2015 yılında kurulduktan sonra ulusal anlamda, deprem araştırmaları konusunda çalışmalar yürütüyor. Bölgemizde, Afyonkarahisar ve çevresi başta olmak üzere Türkiye’nin herhangi bir yerinde meydana gelen yıkıcı depremlerden sonra özellikle bu kaynak fayların, diri fayların araştırılması konusunda çalışmalar yürütüyoruz Afyon Kocatepe Üniversitesi olarak.

Kahramanmaraş depremlerinden sonra da bölgeye giden ilk ekip arasındaydık biz Afyon Kocatepe Üniversitesi olarak. Merkezimiz 1’inci günden itibaren bölgede çalışmalara başladı Kahramanmaraş depremleri analizi için. Güneyde Antakya ile kuzeyde Malatya arasında kalan bölgede özellikle diri fayların araştırılması konusunda çalışmalar yürüttük. Bugün ben burada bu Kahramanmaraş depremleri sırasında yaptığımız saha çalışmalarındaki gözlemlerimizden biraz bahsedeceğim ve çok büyük hasarlar ve kayıplar yaşadık, bunların yer bilimleri açısından değerlendirmesini yapmaya çalışacağım gözlemlerimle beraber ki 99 depremlerinden sonra da benzer teknik çalışmalarda bulunmuştum; öğrenciydim o zaman Hacettepe Üniversitesinde, hocalarımız götürmüştü. Tabii, böyle büyük depremlerde, depremlerden sonra meydana gelen olaylar biz yer bilimciler için de bilimsel açıdan inanılmaz merak uyandırıcı olaylara vesile oluyor.

Ülkemizin bulunduğu bölge, hepimizin bildiği gibi, bir deprem kuşağı içerisinde. Şimdi, burada kırmızı olarak gördüğümüz yerler tehlikeli alanları gösteriyor güncellenen tehlike haritalarında. Biz de ülke olarak böyle bir zon içerisindeyiz, bir plaka sınırındayız; çok büyük depremler yaşıyoruz. Tabii, ben konuya aslında şöyle başlamak istiyorum: Bu coğrafyada dünyaya gelmek bizim elimizde değildi ama bu coğrafyada nasıl yaşayacağımızı aslında biz kendimiz seçebiliyoruz. Çünkü meydana gelen bu depremler aslında yağmurun yağması gibi doğal olaylar; bunların, depremlerin çok fazla da faydaları var yani dünyanın yaşanabilir bir hâle gelebilmesi için, dağların oluşabilmesi için, atmosferin oluşabilmesi için bildiğimiz gibi, bu depremlerin de olması gerekiyor. Ama biz bu depremlerden sonra maalesef...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bu yüzden Afyon termal turizm merkezi değil mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Kesinlikle, biz termal bakımından dünyada 200’e yakın ülke arasında ilk 6 ülke arasındayız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Türkiye’de de termalin başkenti.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Türkiye’de de Afyon termalin başkenti, bunun sebebi de işte bu faylar aslında, depremlerin olması. Bunlar, faydalarından sadece birkaç tanesi ama biz yıkıcı depremlerden sonra maalesef hep enkazları ve zararlarını yaşıyoruz, bunları görüyoruz, bunları konuşuyoruz; aslında daha güzel, daha farklı şeyler konuşabilirdik.

Yaptığımız çalışmalarda biz kırılan segmentleri arttırdık, bunların detaylarına çok fazla girmeyeceğim. Biz yaptığımız çalışmalarda, 280 kilometreye yakın bir yüzey kırığı oluştuğunu gördük ilk depremle beraber. Sol yanal anlamda da 7,30 metrelik bir ölçümümüz var. Bu, fay üzerinde meydana gelen yanal hareketi gösteriyor. Bu yaptığımız çalışmaları biz hızlı bir şekilde yayınladık. Journal of the Geological Society dergisinde -uluslararası saygın bir dergi, SCI kapsamında- yayına

kabul edildi yaptığımız çalışmalar. Burada da bir arazide çalıştığımız fotoğrafı görüyoruz. Burada TÜBİTAK Başkanı Profesör Doktor Hasan Mandal da bizleri arazide ziyaret etti, bu bize gerçekten güç ve motivasyon verdi. Kendisine teşekkür ediyorum. Çünkü bunları görmeye çok alışkın değildik aslında bugüne kadar.

Ben öncelikle, Maraş depreminin yer bilimlerine kattıklarından bahsetmek istiyorum. Biz bu depremle birçok şeyi de yeni öğreniyoruz, yer kabuğunu aslında tam anlamıyla anlayabilmiş değiliz tabii ki. Burada bir depremle birden fazla fay segmentinin kırıldığını gördük ki 1'inci depremle Narlı, Erkenek, Pazarcık, Amanos dediğimiz 4 segment birden kırıldı ki bugüne kadar yapılan deprem araştırmalarının tahminlerinde her bir segmentin ayrı kırılacağı öngörülüyordu. Örneğin işte “Narlı fayı kırılırsa 6,7 üretir.” “Erkenek segmenti kırılırsa 7,3 üretir.” gibi büyüklükler veriliyordu ama aslında bunları biz -az önce Cenk Hocam da bahsetti- farklı bir açıdan gördük ki bir depremle, büyük bir depremle birden fazla segment kırılabilir ki bu bakış açısıyla yeniden revize edilmesi de gerekiyor bu anlamda.

Bununla beraber, 2 büyük depremin aynı gün meydana gelmesi ve aralarındaki zaman farkının çok yakın olması, bu şiddeti de arttıran, aslında hasarı da yıkımı da arttıran sebeplerden bir tanesiydi. Mesela bu şekilde sarıyla gördüğümüz kısım Şekeroba'yla yani Nurdağı ile Gölbaşı arasındaki sarıyla görülen kısmın 1114 yılında kırılmış olduğunu biz biliyoruz, milattan sonra 1114 depremiyle, yine 7,8 büyüklüğündeki bir depremle kırılmıştı. Burada ilginç olan nokta şu: Kırıkhan ile Pazarcık arasındaki bu “Amanos segmenti” diye tanımladığımız segment de 1513 yılında kırılmıştı yani gördüğümüz gibi 1114'ten 1500'e arada dört yüz yıl kadar bir fark var ama biz bu iki segmentin beraber -ki kuzeydeki Erkenek de dâhil olmak üzere- bunun tek bir depremle kırıldığını gördük. Depremin şiddeti AFAD tarafından 11 olarak açıklandı, bu da muazzam bir rakam. Şiddet, biliyorsunuz, depremin bölgedeki binalara, insanlara verdiği hasarla hesaplanan bir skala. Deprem şiddeti maksimum 12 zaten, 12 “tam yıkım” anlamına geliyor ki buradaki şiddet 11, muazzam bir şiddet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Televizyona çıkanlar bazen büyüklük ile şiddeti karıştırıyorlar.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, şiddet ile büyüklük aynı anlamda değil tabii. “Ortaya çıkan enerjinin moment büyüklüğü” diye tanımladığımız büyüklük, şiddet ise daha sonradan binalara depremin verdiği hasarla, yapılara verdiği hasarla tespit edilen bir skala.

Bu depremler neden bu kadar çok hasara neden oldu, neden bu kadar kayıplara sebep oldu? Benim 5 tane gözlemim var ve ben bu gözlemlerimi anlatacağım burada; çok da uzatmamaya çalışacağım. Bu 5 nedenin aslında ilk 3 tanesi çok önemli, bunları ortadan kaldırdığımızda aslında diğerlerine de çok fazla gerek kalmıyor.

1'inci gözlemim şu: Az önce Sinan Hocamız da bahsetti, maddi hasarların büyük bir kısmının biz depreme dayanıklı olmayan... İşte, bunun çok sebebi olabilir, detaylara çok girmeyeceğim; işçilik hataları, müteahhit hataları, eski yönetmeliklere göre yapılmış, kalitesiz malzemene kullanılmış, kolonları kesmişler gibi birçok farklı sebebi olabilir. Bu binaların sayısı fazla, bu yüzden daha fazla bina yıkılıyor. Burada öneri olarak benim naçizane söyleyeceğim -ki bu konuda inşaat mühendisi hocalarımız tabii daha da uzmandır ama- depreme dayanıklı bina yapabiliyoruz bugün, bu teknolojiye sahibiz. Depreme dayanıklı binaların daha dikkatli bir şekilde yapılabilmesi için, buradaki hatalara da yer vermemek için mutlaka uzman kişilerce bu denetimlerin artırılması gerekiyor. Az önce Sinan Hocam da bahsetti; işte “kayalık zemin” diye tanımlanmış zeminde sivilaşma olduğu söyleniyor ki

kayalık zeminde sıvılaşma riski sıfırdır yani demek ki zemin etütlerinin doğru yapılmadığını, binaların yeteri kadar zemine uygun yapılmadığını görüyoruz. Ki burada denetlemelerin mutlaka ön plana çıkarılması gerekiyor bu anlamda.

2'ncisi: "Gevşek" "suya doymun" diye tanımladığımız alüvyal zemin üzerinde yapılaşmaların, binaların çok fazla olduğu.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sinan Hoca da gösterdi onu, diğer hocalar da; örnek bir şey yani.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, bu da çok açık yani zemin olarak biz yer seçimini çok doğru bir şekilde yapmıyoruz, bunu görüyoruz. Mesela şu bence çok önemli bir fotoğraf, burası Balkar köyü, Adıyaman Gölbaşı'nda; bakın, kırmızıyla çizdiğimiz fay -biz fayı haritaladığımız için net görebiliyoruz- evin 5, 10 metre önünden geçiyor fakat arkadaki bina, ev gördüğünüz gibi yıkılmamış, ayakta kalmış çünkü burası kayalık zemin yani bu Balkar köyünde can kaybı yok, sıfır; kayalık zemin üzerine inşa edilmiş, binaları da çok hatasız yaptıklarını görüyoruz, camları bile kırılmamış. Sağdaki fotoğraf da Harbiye'den çektiğimiz bir fotoğraf. Bakın, depremin dış merkezinden yaklaşık 200 kilometre güneyde, zayıf zeminde, alüvyal zeminde kurulmuş binaların hatta çok sayıda binanın yıkıldığını görüyoruz maalesef. Dolayısıyla burada yer seçiminin önemli olduğunu görüyoruz.

Şunu yapmamız gerekiyor yani benim öneri olarak sunabileceğim -burada Bursa Yenişehir'den bir örnek bu- bizim bir bölgeyi imara açmadan önce yapmamız gereken bazı çalışmalar var. Bir bölgeyi imar açarken nasıl imara açılıyor? İşte, belediye meclisinde görüşülüyor. "İmara açalım mı burayı? Kabul edenler... Etmeyenler... İmara açılmıştır." Kısacık, aslında yarım saatte bir saatte açılabilir fakat aslında yapmamız gereken, buradaki haritayı önce oluşturmak yani belki burada sadece yer bilimciler değil, çevre mühendisleri, inşaat mühendisleri, sosyologların dahi girebileceği bir büyük projelendirmeye imara açılması düşünülen bölgede bir çalışma yapılması gerekiyor.

Burada mesela harita bize şunu gösteriyor: Yeşille gördüğümüz yerler, zemin bakımından -jeoloji mühendisleri tarafından oluşturulan haritalamalarla- yerleşime uygun alanları gösteriyor bize. Sarıyla gördüklerimiz önlem gerektiren alanlar -ki zemin iyileştirme yapılabilecek alanlar- kırmızıyla gördüklerimiz de yerleşime uygun olmayan alanlar.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bursa'da mı bu?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Bursa'da yapılmış örnek olarak. Bu, Türkiye'nin farklı bölgelerinde var yani ben buradan bir örnek koydum, Afyon için de öyle. Eğer bizim böyle bir haritamız varsa elimizde, biz bir bölgeyi imara açacağımız zaman, yerleşime açacağımız zaman çok rahat bir şekilde burada yeşil alanları imara açabiliriz ama elimizde böyle bir harita olmadan açtığımız zaman bazı binaların yeşilde, bazı binaların kırmızıda, bazı binaların sarıda olduğunu göreceğiz, dolayısıyla depremden sonra da yıkılan binalar işte o kırmızının üzerinde olan binalar olacak, aynı kalitede yapılsa dahi.

Tabii, bunun içerisine diri fay haritalaması da giriyor, mutlaka birçok şehrimizin altından diri faylar geçiyor. Batı Anadolu'nun benim gördüğüm kadarıyla yaklaşık yüzde 80 yerleşim alanı diri fayların üzerinde yer alıyor. İşte, Manisa'nın altında Manisa fayı var, Eskişehir'in altından Eskişehir fayı var, Kütahya'nın altında Kütahya fayı var. Bu diri fayların mutlaka imara esas ölçekte haritalanması gerekiyor ki bizim hangi evin altından, hangi caddeden, hangi binadan bu fay geçiyor, bunu görmemiz gerekiyor, bunları yaptıktan sonra o bölgeyi imara açmamız gerekiyor, fayın üzerine bina yapmamamız gerekiyor burada. Yani faylar sadece deprem üreterek zarar vermiyor. Bakın, son yıllarda, son otuz yıldır

Batı Anadolu’da bazı fayların üzerinde deprem olmaksızın, yıkıcı deprem olmaksızın deformasyonlar meydana geliyor; Afyon’daki Bolvadin bir örnek. Bolvadin’de fay boyunca, Bolvadin fayı boyunca bir taraf, son on yıldır yaptığımız ölçümlere göre, 90 santimetre çöktü, bir taraf ona göre yükseliyor yani fayın tam üzerinde çökme ve yükselme meydana geliyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Nereden geçiyor fay Bolvadin’de?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Fay tam olarak Bolvadin mezarlıktan giriyor, Akcan Parkı’na doğru şehrin tam ortasından çatallanarak, 2 kola ayrılarak Bolvadin’den Çay yoluna kadar geliyor.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Dipevler tarafından...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Dipevler tarafından bu tarafa doğru geliyor.

Yani bu fayın üzerinde onlarca bina var, yüzlerce bina var ve bu binalar -bölgede olması gerekmiyor, bakın, 200 kilometre bile uzakta olsa- ilk yıkılacak binalar çünkü fayın üzerindeler. Fay bir kırıktır yani kabuktaki bir kırıktır, bir süreksizlik yüzeyidir, illa deprem üretmesi gerekmiyor. 2 tane farklı...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Düşey atımlı mı?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Düşey atımlı orada, evet, Eber Gölü’nün olduğu yer çöküyor Sayın Hocam. Yer altı suyunun da çekilmesiyle beraber orada “konsolidasyon oturmaları” dediğimiz oturmalar meydana geliyor, çökmeler meydana geliyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Konsolidasyon için o zaman kil olması lazım, kil mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Killi ve alüvyal zemin yani o çakılların, kumların arasındaki boşluklar sular çekildikçe oturuyor ve bu fay boyunca meydana geliyor ki o fay boyunca litoloji değişiyor. Yani fayın bu tarafında işte, kum, çakıl varken bu tarafında volkanik kayalar, kireç taşları; farklı litoloji olabiliyor, faylar yan yana geliyor. Biz fayın üzerine burada bina yaptığımız zaman, aslında binanın bir bölümü farklı bir zeminde, bir bölümü farklı bir zeminde oturuyor, dolayısıyla zaman içerisinde binada deformasyonlar görülmeye başlanıyor.

Evet, buradan da örnek koyacak olursak Türkiye Diri Fay Haritası’nda, bakın, Kırıkhan, Hassa, Antakya gibi yerleşim alanlarımız diri fayların üzerinde kurulmuş, dolayısıyla burada bizler de fayların üzerinde yapılaşmaya sınırlama getiren diri fay yasasının, fay yasasının ivedilikle yasalaşması tarafındayız.

Yani çok küçük bir şekilde, çok uzatmadan bahsedeyim, mesela Bolvadin’de yaşadığımız bir olay: Bolvadin’de çalışıyoruz, fayı haritalıyoruz, imara esas ölçekte fayı haritaladık ve haritalarken baktık, fayın üzerinde bir bina yapılıyor orada. Başkanla konuştuk yani Başkana sunum yapıyoruz o sırada, dedik: “Bakın, buradan tam fay geçiyor, fayın üzerinde de bir inşaat başlayacak, temel açılıyor, hani fayın üzerine yapıyorlar yani bunları uyaralım.” Başkan da çağırdı müteahhidi, dedi, böyle böyle “Bakın, hocalarımız burada çalışıyorlar, burada diri bir fay var, Bolvadin fayı var, fay geçiyor. Bunun üzerine siz bina yapacaksınız, biliyor musunuz, farkında mısınız?” Adam dedi: “Ben bunu yapmak zorundayım, ben buraya bu kadar para yatırdım, ben zemin etüdü de yaptım.” Yaptı binayı, bugün orada bina çıktı, Akcan Parkı’nın çaprazında bina yapıldı fayın üzerinde -hocam da burada, şahit- çünkü yasada “Diri fayların üzerine bina yapılamaz.” diye bir kısıtlamamız veya engelimiz yok. Vatandaş,

tabii, oradan ev alırken bilmiyor maalesef -oraya da birazdan geleceğim- bilmediği için de gidiyor, işte, ömür boyu çalışıyor, emekle parasını biriktiriyor, gidiyor, ev alıyor, çocuğunun çocuğunu, babasını sokuyor evin içerisine, deprem oluyor...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Peki, bu yapsatçı müteahhit mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Yapsatçı galiba, evet, ben tam tanımıyorum ama yani böyle bir olay yaşadık.

Demek istediğim, bunun bir yasası olmadığı için, insanlar bazen bilerek, bazen bilmeyerek de olsa yapıyorlar bunu.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama belediyenin orada bunu durdurması lazım yani.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK –Belediyeyle biz konuştuk, adam yani yapsatçı kişi, müteahhit raporları aldığı için, jeoloji raporlarını aldığı için, kanuna uygun olduğu için...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Onun yanına “Buradan fay geçiyor.” diye bir tabela koysanız, o evi kimse almaz.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Zaten gördüğümüz kadarıyla almıyorlar yani öyle duruyor şu an maalesef.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani burada zaten duyulmuştur, o boşu boşuna masraf yaptı.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, yazık.

İşte, az öncekiyle 4’üncü maddeye geldim, çok da uzatmamak istiyorum. Vatandaşlarımızın afet bilinci yeterli değil, bunu görüyoruz. Burada gerçekten vatandaşın tutumu afet risklerinin azaltılmasında etkili. Ben üniversitede jeoloji mühendisliği okurken soruyorlardı: “Hangi bölümü okuyorsun?” “Jeoloji okuyorum.” diyordum ben. Diyorlardı ki: “Ha, antik kentlerde kazı mı yapıyorsunuz?” Hani jeolojiyi aslında insanlar bilmiyor, yer bilimlerini bilmiyor ama eskiden 1940’lı yıllarda lise kitaplarında “jeoloji” diye bir ders varmış zorunlu, daha sonradan bu ders kaldırılıyor ve aslında biz bu topraklarda yaşıyoruz, bu coğrafyada yaşıyoruz. Fayların etkili olduğu, depremler ürettiği...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Genç milletvekillerimiz de biliyor.

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – 80’lerde de vardı, lisede vardı jeoloji dersi.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Ben de vardı diye biliyorum.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Sonra seçmeli oldu diye biliyorum ben, ondan sonra da kaldırılmış; şu an yok galiba.

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – Daha sonra kaldırıldı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Coğrafya da seçimlik oldu galiba.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, yani bunlar o kadar önemli konular ki insanlarımız bu konuda ne kadar bilinçli olursa aslında biz birçok şeye daha kolay ulaşabiliriz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sayın Hocam, sizden şunu talep ediyoruz: Liselerde veya ortaokullarda okunması gereken dersleri -yer bilimi mi olur, jeoloji mi olur, coğrafyanın içinde mi anlatılır- bunu yazın; Milli Eğitime de söyleyelim.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Tamam Hocam, tabii ki öyle bir çalışma yaparız yani çok etkili olur çünkü eğitimle başlıyor her şey ama kısa süreli eğitimlerden ziyade...

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – Kültür Bakanlığınca ders kitabı olarak kabul edilmiştir, liselerin sonu, son sınıfta vardı zaten, lise son sınıf.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz bunu, bu dersi okudunuz mu lisedeyken?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Ben okumadım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama kitabın şeyini koymuşsun.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Kitap, internetten bulduğum bir kitap, eski bir kitap. Liselerde varmış jeoloji ama ben benim okuduğum dönemde yoktu Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hangi liseden mezunsun?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK - İskenderun Lisesinden mezunum ben.

Yani burada vatandaşlarımız bu konuda bilinçli olursa şartları zorlarlar. Çünkü vatandaşın destek vermediği sosyal sorumluluk projelerinin aslında başarıya ulaşmadığını da görüyoruz geçmiş zamanlarda. Geçenlerde mesela Afyon’da bir olay yaşadık, kısaca ondan da bahsedeyim: Bir tane inşaat firması üniversitemize geldi, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezine “Biz size sunum yapmak istiyoruz, projemizi anlatmak istiyoruz. Doğru mu yapmışız, yanlış mı yapmışız? Sizin önerilerinizi almak istiyoruz.” dediler, talep böyle geldi. Dedim: “Buyurun.” Geldiler, inşaat mühendisliğinden hocalarımız geldi Mühendislik Fakültesinden, İbrahim Hocam, ben katıldık. Firma bize baştan sona yaptığı bütün şeyi anlattı yani zeminde ne kadar sondaj yaptıklarını, zeminde kaç metreye kadar hangi birimin olduğunu, bu birime göre nasıl bir zemin iyileştirme uyguladıklarını, nasıl bir temel yaptıklarını, kaç metre “fore” kazık yaptıklarını, hangi firmalardan, kişilerden uzmanlık aldıklarını, hangi perde betonları kullandıklarını, su geçirmeyen betondan demir çapına kadar, demirleri nereden aldıklarına kadar anlattılar projelerini ve biz bütün Fakülte olarak çok güzel bir aslında mühendislik hizmeti almış olduklarını gördük. Bunu şunun için anlatıyorum: Bizden sonra bu firma vatandaşlara, kat sahiplerine sunum yaptı çünkü bu depremleri yaşadktan sonra aslında bütün ülke olarak herkes bir tedirginlik yaşadı “Acaba bizim evimiz depreme dayanıklı mı değil mi; deprem olacak mı olmayacak mı?” diye, bu şeye düştü.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kaç katlı bina?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK - Yüksek katlı bina.

Ve bu sunumu, bize yaptıkları sunumu bizden onay aldıktan sonra vatandaşlara da o kat sahiplerine de yaptılar ve bu şu anlamda bizim hoşumuza gitti: Yani keşke bu açıklığı, şeffaflığı bütün aslında firmalarımız gösterebilse yani vatandaş nasıl ki bir araç alırken...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Binaların hepsini satmış mı?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Efendim?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Binasını satmış, öyle mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet yani büyük oranda.

Yani vatandaş nasıl ki araç alırken o kadar bakıyor tekerine, motoruna, şuyuna, buyuna; biz bina alırken de ev alırken de kaç oda, kaç salonu olduğuna baktığımız kadar aslında bunlara da bakmamız lazım. Yani zemini nasıl bir zemin, faya ne kadar uzaklıkta, hangi malzemeler kullanılmış, ne gibi iyileştirmeler yapılmış; bunları vatandaşın da bilmesi gerekiyor. Vatandaş bu konuda aslında biraz daha bilinçli olursa buradaki işte müteahhitler ve belki de bu inşaat firmaları çok daha iyi yapacaktır işini.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Geçenlerde hastanenin yanında bir inşaat yapılıyordu, sordular bana, “Şu şu tedbirleri alın ve bunu kamerayla tespit edin, yoksa satamazsınız. Çünkü orada sivilaşma var, biliyorsunuz.” dedim.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ve hakikaten onları yaptı, kameraya da çekmiş, bana gösterdi. Yani müteahhitlerde de bu şuurun olması lazım. Tahmin ediyorum, bundan sonra ev alacaklar da bunu arayacaktır.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Mutlaka.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Birkaç tane örnek olsa... Ben teşvik ediyorum bütün herkesi.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK - Kesinlikle.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sen yaptığın projeyi görüntülerle beraber projesinde sun yani en azından...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK - İnsan o kadar para veriyor bir ev alıyorsa o evin nasıl yapıldığını, nereye yapıldığını, zeminin nasıl olduğunu bilmeye de hakkı var ve bu şekilde aslında artık gelecekte ilerleyeceğini düşünüyorum ben.

Son olarak gözlemimiz, bölgeye biz ulaşmakta çok zorlanmıştık, bu da önemli bir konu. Depremlerle ulaşım yolları kullanılmaz hâle geliyor. Burada Nurdağı Otobanı, Antakya Havalimanı, birçok tali yol, ana yol depremin meydana getirdiği yüzey kırıklarıyla, yanal yayılmalarıyla, kütle hareketleriyle maalesef kapandı. Kuzey taraftan zaten giriş yoktu, Malatya tarafından, Erkenek tarafından kar yağışı dolayısıyla yollar kapanmıştı. Ayrıca, bir de o depremin ilk üç günü özellikle farklı bölgelerden bölgeye ulaşmaya çalışan sivil araçlar inanılmaz bir yoğunlukta idi. Tabii ki onlar da yakınlarına ulaşmaya çalışıyorlardı olasılıkla ama trafik inanılmaz bir şekilde kilitlendi. Dolayısıyla bölgeye ekipler uzun süre ulaşamadı. Dolayısıyla acil müdahalelerde gecikmeler yaşandı. Bazı çektiğimiz fotoğraflarda görüyorsunuz, mesela Harbiye bölgesinde işte büyük kaya düşmeleriyle buraya kamyonların giremediğini, yardımların giremediğini bize söylediler. Bu 4’üncü gündü, kayaların çekilmesi biraz zaman aldı. Burası da Nurdağı’nın hemen girişi; yine köprü yıkılmıştı, burada da yine ulaşımı aksatan, trafiği aksatan alanlardan bir tanesi .

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Otoban böyleydi, alt yol da böyleydi. Tam ben 2’nci depremde...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – 2’nci depremde mi?

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Nurdağı bölgesinde...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, Nurdağı’n güney girişi.

Dolayısıyla bunların da dikkate alınması gerekiyor çünkü ulaşım olmadığı zaman aslında biz müdahale de edemiyoruz hiçbir şekilde, ne ilk yardım ne acil kurtarma çalışmaları yürüyemiyor maalesef.

Teşekkür ediyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, şimdi, tabii, siz Afyon’dan geliyorsunuz. Bir kere Afyonkarahisar’da bak bu Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezinin kuruluşunda ben Bakandım, özellikle çok ısrar ettik böyle bir kuruluş kuruldu.

Şimdi, kaç tane hocanız var; ne kadar elaman, ne kadar yüksek lisans, doktora talebeniz var?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Şimdi, Sayın Hocam, bizim şöyle bir problemimiz var: Bizim jeoloji mühendisliği, harita mühendisliği bölümlerinden merkezde görevli 3 hocamız var fakat bizim ana kadrolarımız mühendislik fakültesinde. Mühendislik fakültesinde bizim bölümlerimize öğrenci gelmediği için biliyorsunuz, öğrenciler -başka bir konu o da tabii- hani özellikle mühendislik bilimlerine artık rağbet göstermiyorlar. Yani kontrolsüz bir büyümeden sonra çok fazla kontenjanın olması ve öğrencilerin aldığı puanlarla öğrenci sayısının burada daha az, kontenjanın daha fazla olması sebebiyle bazı bölümler -mühendislik fakültesindeki bizim bölümler gibi bölümler- öğrenci almıyor. YÖK de buna çare olarak bölümü kapatıyor, öğrenci alımlarını kapatıyor. Öğrenci olmayınca biz maalesef araştırma görevlisi, alttan yetişen eleman bulamıyoruz, yüksek lisans öğrencisi bulamıyoruz. Şu an hocamla beraber bizim 10’a yakın TÜBİTAK projemiz var, AR-GE çalışmalarımız var Balıkesir’de, İzmir’de, Kahramanmaraş bölgesinde; Türkiye’nin farklı bölgelerinde. Fakat alttan öğrenci gelmiyor çünkü yetiştirdiğimiz öğrenciler de paraya ihtiyaçları olduğu için özel sektöre geçiyorlar, özel sektöre giden zaten tekrar akademiye dönmüyor; bu önemli bir problem. Dolayısıyla, özellikle bu afet konusunda çalışan merkezlerde biz yeni, genç, dinamik alttan yeni personel üretemiyoruz, oluşturamıyoruz, yetiştiremiyoruz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Hocam, birazdan konuşmada bahsedeceğim ama benim bununla ilgili bir önerim olacak.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buyurun Hocam.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Mustafa Kumral, İstanbul Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı, aynı zamanda Maden Fakültesi Dekanı.

Şimdi, hocamızın söylediği problem gerçekten şu anda yer bilimlerinin oldukça önemli problemlerinden bir tanesi. Hoca çok güzel bir ifade kullandı: “Kontrolsüz büyüme.” Zamanında o kontrolsüz büyümeyle 35-40 tane jeoloji, jeofizik, maden bölümleri oldu. Beraberinde korkunç bir jeolog yani yer bilimci enflasyonu meydana getirdiği için ve son zamanlarda da öğrencilerin daha çok bilişim sektörüne yönelmelerinden dolayı bu bilimler eksik kaldı. Yani bu sene, benim bildiğim, Türkiye’de 250 civarında, 3-4 tane üniversitenin tercihi olan bölümler oldu bu bölümler. Şu anda Türkiye’de çok ciddi anlamda yer bilimci sayısına yani mühendisine ihtiyacı olacağı açık ve net

görünüyor. Ben çocuklara “Beş sene sonra hepiniz yok satacaksınız.” diyorum. Yani hakikaten de şu anda yer bilimci bulanamıyor. Hem bu tür deprem araştırmalarında olsun hem madencilik sektöründe bize sürekli telefonlar geliyor ama maalesef mühendis yok.

Benim de şöyle bir önerim olacak: Ya, bizim bir defa, kesinlikle bu sayıyı en az 500’e çıkarmamız gerekiyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kaça?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – 500’e. Yani yılda 500 civarı jeoloji mühendisi, 500 civarı jeofizik mühendisi bizim ihtiyaçlarımızı karşılayacak gibi duruyor şu anda. Bu sayı belki ileride ülkenin gelişimiyle artacaktır, o ayrı bir konu fakat geri kalan bölümlerimizle ilgili... Ben nasipse eylül ayında bir çalıştay düzenlemeyi düşünüyorum -şimdiden hocalarıma da söylemiş olayım bunu- maden fakültesinde; yer bilimlerinin geleceğiyle ilgili bir çalıştay olacak bu. Türkiye’deki bütün bölüm başkanlarını, dekanları davet etmek istiyoruz ve orada bununla ilgili bir yön haritası çizmek istiyoruz ama benim şahsımın şöyle bir önerisi var, bilmiyorum, nasıl karşılarlar: Şimdi, Amerika’da USGS (United States Geological Survey) vardır biliyorsunuz, buralar üniversitelerin içinde bulunur fakat bir enstitü gibi görev yapar.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani enstitü gibi görev yapmaları şu amacı taşıyor: Hem buralarda...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Araştırma görevlisi var, doktora yapıyor.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – ...kadro istihdamı yapabiliyorsunuz hem de bölgenin yer bilimleriyle ilgili problemlerini rahatlıkla çözebiliyorsunuz. Şimdi, bu hocalarımızın hepsinin kadro ihtiyaçları var, arkadan yetişecek insanlara ihtiyaçları var, bunların gençlere ihtiyacı var. Bunu da ancak belki bu yolla çözebiliriz diye düşünüyorum. Yani mesela Karadeniz’de birbirine 100 kilometre mesafede 3 tane ilde 3 tane jeoloji mühendisliği bölümü var. Bunları bir merkez yani bölge üniversitesi hâline getirip ya da büyük bir üniversitenin etrafında toplayıp burayı bir merkez hâline getirebilirsek, bir enstitü hâline getirebilirsek bence hem oraların problemleri çözülmüş olur hem hocaların enstitü olarak üretkenlikleri artar hem de alttan adam yetiştirme anlamında, genç yetiştirme anlamında faydası olur diye düşünüyorum.

Teşekkür ediyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, şimdi ben de bir hususu belirtiyim. Ben de Teknik Üniversitede fakülteyken mesela Çevre UYG-AR Merkezi vardı, Uygulama ve Araştırma Merkezi. Şimdi, kadrosu yok, bir proje geliyor, bizleri çağırıyorlar, biz uğraşıyoruz. Yani benim şahsi kanaatim, merkezlerin enstitü şekline dönmesi lazım belli bölgelerde, her üniversitede değil. Mesela Teknik Üniversitede bu konuda her türlü birim var. Orada siz bence araştırma ve uygulama merkezi değil, oraya kadrosuyla beraber, her şeyiyle beraber bir enstitü teklif etseniz isabet olur. Buna YÖK karar verebiliyor mu yoksa kanun gerekiyor mu?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani şöyle, YÖK karar verebilir buna.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bence Hocam, siz...

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – Kararnameyle de kadrolar ihdas edilebilir.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, kararnameyle de kadro şey yapar. Hocam, bence siz bunu şey yaparsanız eski araştırma ve uygulama merkezleri gibi güdük kalabilir yani. Çünkü eleman alamıyorsunuz, kadrolu eleman olmuyor.

Var mı sizde kadrolu eleman?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Yok Hocam. Yani Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi ama araştırma görevlisi burada istihdam edilemiyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ya, eleman istihdam edemiyorsun. Hocam, ben konuyu biliyorum.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Ya, gerçekten komik geliyor bana, araştırma merkezinde araştırma görevlisi olmuyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Hocam, ben konuyu çok iyi biliyorum, ben de eski bir hocayım yani. Dolayısıyla, Hocam, benim şahsi kanaatim, mutlaka siz bunu enstitü şeklinde teklif edin. Rektörle de konuşalım.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Olur Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani çünkü kadrosu yoksa... Enstitü olursa seçerek alırsınız, orada doktora yapma imkânı olur. Döner sermaye çalışmalarıyla çalışmaları yaparsınız. Uzman bir kadronuz olur.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet, haklısınız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz döner sermaye çalışmasını bu merkezde yapabiliyor musunuz?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Yapabiliyoruz biz, bizim hesabımız var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama elemanınız yok.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Ama elemanımız yok, kısıtlı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Fakültelerden eleman topluyorsunuz.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Yani gelen birçok teklifi geri çevirmek zorunda kalıyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tabii, eleman... Biliyorum. Dolayısıyla, bunun çözümü bence enstitü diye düşünüyorum. Teklifinizi ona göre düzenlerseniz kadrosu da olsun, kadroyu da teklif edin ve burada mutlaka çok seçme eleman alacaksınız, belli bir seviyenin üzerindeki insanları.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben bunu önereceğim Sayın Bakanım, tamam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani biliyorum. Ben yanlış düşünüyorsam...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yok, yok. Ya, aslında bizim kafamızdan geçen de oydu fakat biz “Önce UYG-AR olarak açalım, işlevini gerçekleştirelim, sonra enstitüye çevirelim.” diye düşünmüştük ama direkt enstitü olarak da önerilebilir.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, direkt şey yapın, niye zaman kaybedeceksiniz? Direkt yani bütün bölgeyi istihdam edecek. Onun gerekçelerini de yazın. Yani arzu ederseniz, bunu siz teklif ederseniz biz bunu Komisyon raporuna da dercederiz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Peki.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama gerekçelerini yazın.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tamam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – “Burada özellikle bu bölgedeki araştırmaların, yeni fayların, diri fayların tespiti, ivme, bölgeye göre mikroçalışmaların yapılması...” Az önce -biliyorsunuz- Cenk Hoca bahsetti. İstanbul’da deprem olduğu zaman her yerde ivme değişik; depremin etkisi veya şiddeti değişik olacak. Aynı büyüklük ama bir yerde, diyelim ki belki Çamlıca Tepesi’ndeki depremin şiddeti başka, öbür tarafta hemen kıyıdaki, Üsküdar Sahili’ndeki başka olacak, Pendik Sahili’ndeki veyahut da öbür tarafta Kumburgaz tarafında başka olacak.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Bakanım, biz Teknik Üniversitede buna başladık zaten. Yani şu anda bizim yer bilimleri bölümü bu mikrobölgelemeyi yapıyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Orada peki ne tespit ediyorsunuz Hocam?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Orada şöyle, bizim hedefimiz şu... Bu sadece İstanbul için değil, Türkiye için de büyük problem. Birazdan ben sunumumda farklı bir şeyler anlatacağım ama yani ben daha çok organize sanayilerle ilgili...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İsterseniz onu siz konuşma yaparken dinleyelim. Şimdi hocalarımızı dinleyelim, olur mu efendim?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Daha iyi olur efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama benim şahsi kanaatim, kadrosuyla, her şeyiyle bir enstitü olmasında büyük fayda mütalaa ediyorum.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok haklısınız. Hatta bu enstitü belki sadece İTÜ’de değil, İTÜ’nün paydaşları, hocalarımız gibi değerli akademisyenlerle beraber de bir merkez olabilir yani bu İTÜ’nün içinde olur...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Üst yönetim olur.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tabii, üst yönetim olur ama bütün hocalarımızdan faydalanırız.

Birazdan anlatırız inşallah Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi İbrahim Tiryakioğlu Hocamız, buyurun.

8.- Afyon Kocatepe Üniversitesi Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı Prof. Dr. İbrahim Tiryakioğlu'nun, harita mühendisliği, Deprem Uygulama ve Araştırma Merkezi olarak çalışmaları ile deprem öncesi ve deprem sonrası tespitleri ve önerileri hakkında sunumu

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Teşekkür ediyorum davetiniz için.

Ben harita mühendisiyim, öncelikle onu belirtiyim. Biraz önce hocalarım da söyledi... “Geodezi kısmı, daha doğrusu yer bilimlerinde harita mühendisleri ne iş yapar?” gibi bazı şeyler olabilir ama onu açıklamak için birkaç slayt da koydum zaten. Biz “jeodezi”, “harita mühendisliği”, “geomatik mühendisliği” adı altında özellikle 2000’li yıllardan sonra yer bilimine farklı alanlardaki... Birazdan sunumumda da göreceksiniz, şimdiye kadar depremin olduğu ana ilişkin hep veriler vardı, bizim çalışmalarımızda Teknik Üniversiteden Hakan Hocamla beraber yapmış olduğumuz çalışmalarımız var, onların sonuçlarını da göstereceğim, ben bir depremin öncesinden başlayıp birazcık daha sonuca geleceğim ve ona göre önerilerimi sunacağım sizlere.

Öncelikle, biz ne yapıyoruz harita mühendisleri olarak? Küresel konumlama sistemleri -ki bunun adı “GPS” ya da “GNSS” olarak isimlendiriliyor- yedi gün yirmi dört saat kesintisiz olarak uydulardan gönderilen sinyalleri algılayıp, alıcılarla bunları kullanıp yer üzerinde aslında hassas koordinatlar belirliyoruz. Aslında yabancı olduğumuz bir şey değil, cep telefonumuzdaki konum bilgileri, navigasyondaki konum bilgileri bu GPS sinyallerini kullanıyor. Ancak biz ne yapıyoruz farklı olarak? Ekranda görülen alıcılarla milimetre mertebesinde konum belirliyoruz yani -biraz önce gerek Cenk Hocamın gerek Hasan Hocamın veya Çağlar Hocamın konuşmalarında geçti- yer yuvarının hareket miktarını milimetrik olarak belirleyebiliyoruz ki bunu da şu anda etkin olarak yapan mühendislik dalı harita mühendisliğidir. Bizim yapmış olduğumuz, ekranda görüldüğü gibi, sol taraftaki sabit GPS istasyonları var, yedi gün yirmi dört saat aralıksız veri alıyor ya da bazı noktaları belirliyoruz faylara göre konumlarını belirleyip oralarda kampanya şeklinde gidip ara ara ölçüler yaparak fay hareketlerini belirliyoruz.

Peki, biz bu fay hareketlerini neden belirliyoruz? Aslında şurada küçük bir animasyon var; yer yuvarı durduğu gibi standart bir şekilde yani bizim gördüğümüz gibi hareketsiz değil, sürekli hareket ediyor. Bu hareketleri de milimetrik olarak belirlememiz gerekiyor. Biz faya göre konumlarını belirlediğimiz noktaları düzenli olarak takip ederek fayların hareketlerini tespit ediyoruz. Peki, fay hareketi neyi veriyor bize? Artık deprem bir iki meslek dalının değil, artık birçok meslek dalının konusu, multidisipliner bir konu oldu yani jeoloji, jeofizik, jeodezi, inşaat mühendisliği, bütün bu bilimsel girdilerle depremi çözümlemek daha kolay oluyor. İşte, bununla ilgili örneği de size bir makalemizle yola çıkarak anlatacağım, dediğim gibi herkes, Kahramanmaraş depremlerini olduktan sonra inceledi ama 2008 yılından beri İstanbul Teknik Üniversitesindeki arkadaşlarımızla beraber biz takip ediyoruz; Hatay, Maraş, Adıyaman, Antakya bölgesindeki fayların GPS ölçülerini yapıyoruz ve 2020 yılında bunu bir makale olarak yayınladık arkadaşlarla beraber hatta geçen gün yeni bir makale daha çıktı, bu makalede de şu yazıyor: “Bu makalenin hakem sürecinde bu fayların kırılmasıyla ilgili şeyler yazılmıştı, hakem sürecinde deprem oldu ve makalenin son paragrafı böyle değiştirildi.” Böyle düşünüştük ve deprem oldu şeklinde...

Peki, biz ne bulmuştuk bu yayında? Fayların hareketlerini belirliyoruz diyoruz ya, fayların hareketleri -biraz önce Cenk Hocam da belirtti- en son meydana gelen depremden geçen zamana göre hareketteki total hareket miktarı bize depremin hangi büyüklükte olabileceğine ilişkin bilgi veriyor.

Örneğin, 2020 yılında yapmış olduğumuz çalışmada Hatay'daki kırılan segment üzerinde, Türkoğlu segmenti üzerinde ve Pazarcık segmenti üzerinde hareket bulduk; 2 segmentte de 7,5 milimetreydi bu hareket yıllık olarak.

Sonra, tarihsel kataloglar var. Burada işin içine ne giriyor? Jeoloji mühendisliği giriyor, paleosismoloji çalışmaları işin içine giriyor. Orada yapılmış paleosismoloji çalışmalarında; bu bölgede, Pazarcık segmentinde en son 1114 yılında deprem olmuş, biz yayını 2020 yılında yaptığımız için dokuz yüz altı yıl geçmiş; yaklaşık 7,5 milimetrelik yıllık hareketle bunu değerlendirdiğimiz zaman 6,8 metre büyüklüğünde bir hareket meydana geleceğini hesapladık ve 6,8 metrenin çeşitli formüllerle karşılığı 7,7 deprem büyüklüğü demek yani bir fayın sadece son depremi değil, son depremden günümüze kadar topladığı enerji de önemli ve biz jeodezi olarak deprem verilerine bu şekilde bir destek veriyoruz. Nitekim de üç yıl sonra 7,7 büyüklüğünde kırıldı. Bu neyi gösteriyor? Aslında, bu, bilimsel yöntemin ne kadar doğru sonuçlar verdiğinin bir ispatıdır.

Sonra ne yaptık? Depremden önce biz bunu hesaplamıştık, nitekim 6 Şubat 2023'te deprem meydana geldi ve biz hızlı bir şekilde -biraz önce Çağlar Hocamın belirttiği gibi- araziye gittik ve Malatya'dan başlayıp Hatay'a kadar 11 ilin tamamında arazi üzerinde GPS gözlemleri yaptık biraz önce görmüş olduğunuz cihazlarla; İstanbul Teknik Üniversitesi, Osmaniye Üniversitesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Aksaray Üniversitesindeki arkadaşlarımızla gözlemlerimizi yaptık. Gözlemler sonucunda... Biraz önce fotoğrafların hepsini gördünüz, aslında ne düşünüyorsunuz? Depremin sadece fay üzerinde bir hareket yarattığını düşünüyorsunuz. Bizim noktalarımızın hepsi bölgeye homojen dağılmış şekilde yani biz sadece fay üzerindeki hareketi değil, birçok noktada farklı miktarlardaki hareketleri kaydettik; örneğin, fayın kuzeyi ile güneyinin, doğusu ile batısının farklı hareketler yaptığını gördük. Nitekim, bu ölçülerde fayın bir noktasının 4,6 metre yer değiştirdiğini ve bunun karşılığında da yaklaşık 4-4,5 metrelik atımlar olduğunu düşünürseniz 8-9 metrelik yer değiştirmeler olduğunu gördük. Bu yer değiştirmeler sadece fay kenarında değil, Maraş merkezde de var, Adıyaman'da da var, Şanlıurfa'da da var, Malatya merkezde de var. Yani bu binaların buralarda yıkılmasının sebebi sadece fayın geçmesi değil, faydan sonra meydana gelen hareketlenmeler sonucunda o bölgelerdeki yer değiştirmelerden kaynaklı, zeminden kaynaklı binaların deforme olması.

Burada birçok sonucumuz var, çok kısa bir sürede de bu yayınlanacak, bir makale hâline getirildi, bir dergiye de gönderildi Sayın Bakanım. Bu verileri aynı zamanda Harita Genel Müdürlüğünün noktaları olduğu için kamu kurumlarıyla da paylaştık. Onlar da bunlarla ilgili... Daha sonraki çalışmalarda, kadastral çalışmalarda kullanacakları verilerdi bunlar çünkü daha sonra kadastral problemler de çıkacak bu bölgelerde; bunları giderebilmek için hızlı bir şekilde bu verileri onlarla da paylaştık.

Peki, bu veriler dışında neler var? Biraz önce gördüğümüz gibi sabit GPS istasyonlarımız var. Yansıda gördüğünüz gibi birçok ilde bu hissedildi, biz sadece bunun yıkıcı olan kısımlarıyla ilgilendik ama bu yer değiştirmeler birçok yerde vardı; örneğin, Adana'da 29 santim salınım oldu -bir bina üzerindeki GPS istasyonunun hareketi bu- ve depremden otuz altı saniye sonra sallandı Adana, bu salınım gerçekleşmeye başladı; Kilis 36 santim, depremden yaklaşık kırk beş saniye sonra -bunların hepsini 2'nci deprem için konuşuyorum, Ekinözü depremiyle beraber elimizdeki bu veriler daha tutarlı olduğu için- Malatya'da binalar 44 santim salınım yaptı, on sekiz saniye sonra -tabii, bu binaların kat yükseklikleri vesaireler var ama- örneğin, Erzurum çok uzakta...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bu salınımda binanın yüksekliği de...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Hocam, bunların hepsi 5 katlı ve zeminde olan noktalar -tabii, hepsi farklı büyüklükte- ve bunların analizleri de gerçekleştiriliyor şu anda. Örneğin, Afyon’da bile -görüseniz- 8 santimlik bir salınım var ve yüz yirmi dokuz saniye sonra.

Şimdi, buradan nereye çıkacağız? Önerilerimizin içinde bunları da sizlere anlatacağım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Osmaniye’yi yazmamışsınız, Osmaniye yok burada.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Hocam, Osmaniye’deki istasyonda maalesef veri kesikliği meydana gelmiş. O veri kesikliğinin sebepleri de... Bunların hepsi kamu kurumu binalarının üzerinde, anlık olarak elektrik kesintilerinden ve internet kesintilerinden etkileniyorlar. Bu nedenle, Osmaniye’deki istasyonun o anda kesikli verisi olduğu için... Maraş’ta da var mesela istasyon. Bunların hepsi GPS istasyonu bu arada, sismoloji yani hız ölçer ya da ivme ölçer değil; GPS istasyonlarından elde edilen sonuçlara göre.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Peki, Afyon’da siz kendi binanızda hissettiniz mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Var, evet, Hocam, bu hissedildi; Afyon merkezde bunu hissettik ve bu elde ettiğimiz sonuç çatımızdaki GPS istasyonunun sonucudur, kendi sabit GPS istasyonumuz vardı. O gün hatta...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani sizin bu çatıda 8 santim salınım mı oldu?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Evet, Hocam. Yani şu şekilde söyleyeyim: Maksimum hareketi söylüyorum, biz burada onu tespit etmeye çalıştık. Örneğin, bina ileri kuzey yönlü gitti, geri güneye doğru geldi; totaldeki yer değiştirme 8 santim civarında; 7,8 santim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Aslında, doğu-batı istikametinde sallanması gerekmez mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Hocam, bu yönleri faraza söyledim. Tabii, deprem yayılmasına göre doğu-batı yönlü bu hareket. Her bir istasyonun analizleri var, slayta özellikle koymadım çok yer kaplayacak diye, hepsi var. Örneğin, burada, Adana’da güneybatı yönlü bir hareket vardı bu depremde, yine, Malatya’da, yaklaşık olarak kuzeye doğru bir hareket vardı; baskın bileşenlerdeki veriler.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Antep’te siz 45 santim salındınız mı?

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Evet, 45 santim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – 45 santim...

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Vardı Bakanım ya.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Çok korkunç bir şey ya 45 santim.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Hocam, şöyle bir şey: Bir de bu sadece salınmıyor yani yer değiştirmeyle beraber; örneğin, Adana’da 7 santim yer değiştirme meydana gelirken 45 santim salınım yapıyor; yer kabuğu hareket ettiriyor, buna bağlı olarak titreşimleri de sağa sola hareket ettiriyor.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Şimdi, bizim enişte araziye çıkıyor, evden bahçeye çıkıyor “Bahçede toprak öyle bir hareket ediyordu ki ben ağaca tutundum; böyle ciddi bir salınım vardı.” diyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tabii, şeyin de hareketi var.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – “Toprakta bile öyle bir hareket vardı ki...” diyor yani kabukta bile hareket vardı.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Tabii, kabuğun hareketi...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bu toplam salınım mı, yoksa yatay hareket mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Bu, salınım Hocam; şurada gösterdiklerim de kalıcı yer değiştirme. Kalıcı yer değiştirme de depremin hemen öncesiyle hemen sonrası arasındaki yer değiştirme. Örneğin, Ekinözü’nde yer kabuğu bir dakika içinde yaklaşık 4,6 metre ötelenmiş yani bir sandalyeden diğer sandalyeye yer değiştirme olmuş yer kabuğunda. Bu esnada da üzerindeki binalar bu titreşimle beraber veya yer kabuğu bu titreşimle beraber maksimum salınımına sahip oluyor. Oralarda, işte, gördüğünüz gibi 45 santim civarında salınımlar var.

Bu slaytı özellikle koydum, önerilerimizin içinde var. Bu, istasyonlara bağlı olarak hangi noktada ne kadar süre sonra depremin hissedildiği; 2’nci deprem. Biraz önce ayrıntılı vardı, bazı noktalara elli saniye sonra ulaşmış bu deprem. Tabii, oralarda yıkıcı bir etki yok.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – 2’nci deprem için; 1’incide yok, değil mi?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – 2’nci deprem için; 1’inci deprem için koymadım buraya, sadece 2’nci depremleri koymuştum Bakanım. Yani ilk deprem için de var bu verilerin hepsi, bütün istasyonlarda 2’nci depremin verilerini daha net olarak elde edebildiğimiz için ben 2’nci deprem için olanları yerleştirdim buraya.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Aslında Afyon’da...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Yani şunu söyleyebiliriz: Türkiye’de bir hareket vardı, genel anlamda birçok yer... Örneğin, Afyon’da hissedildi bu. Biraz önceki slayta bakarsak, Ankara yaklaşık olarak 7 santim civarında bir salınım yapmış ve depremden yetmiş saniye sonra. Malatya, en yakın istasyon, 44 santim salınım yapmış, yaklaşık olarak on sekiz saniye sonra. Bunlar salınımı gördüğümüz ilk epoklar. Tabii, bunları sismometrelerle, hız ölçerlerle desteklediğimizde çok daha olumlu sonuçlar da elde ediliyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Peki, siz, her ilde bu cihazı koydunuz mu yani?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Hocam, bunlar, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü’nün -biraz sonra söyleyeceğim- Türkiye’deki 155 tane sabit GPS istasyonu; “TUSAGA-Aktif Sistemi” olarak -siz de biliyorsunuz, Bakanlığınız döneminde kurulmuştu bu sistem- isimlendirilen sistemin verileri bunlar. Biz, daha sonra oraya kendi noktalarımızı ölçmeye gittiğimizde 4,5 metre yer değiştirmeleri bulduk.

Bu, deprem anına ilişkin bir grafik, Aksaray’daki bir istasyonumuz. Burada kullanılan GPS istasyonu şu anki en üst teknolojiye sahip istasyonlardan biri; buna slaytın sonunda tekrar değineceğim. Burada ne kadar salınım yaptı, ne yaptı grafik olarak da görülüyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ne kadar orada?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Hocam, orada da 7 santim civarında, yatayda, totalde bir hareket var ama bunu başka bir şekilde sizlere anlatacağım. Son slaytım özellikle bunu koydum çünkü bu sistemin bir erken uyarı sistemi olarak kullanılması gündemde. Bu tür şeyler yapılabilir, bunu Amerika’da yapıyorlar şimdi; “sismo-jeodezi çalışmaları” adı altında birçok kurum artık bunu desteklemeye başladı. Önerilerimin içinde bunlar da yer alacak.

Ama benim ilk önerim ne? Biraz önceki Maraş depremindeki örnekteki gibi fayların kayma miktarlarını güncel olarak bilirse çok şeyi modelleyebiliyoruz. Öncelik sıramız olacak bizim eğer kayma miktarlarını belirlersek. Nasıl öncelik sıramız olacak? Çünkü 450’nin üzerinde fay var, bunların her birindeki eğer paleosismoloji çalışmalarıyla en son meydana gelen depremler tespit edilirse o günden günümüze kadar biriken enerjiyi jeodezik yöntemlerle fayın kayma hareketlerini belirlediğimizde ne kadarlık bir hareket yapabileceğini... Ki biraz önce Cenk Hocam da bunu vurguladı. Her fay, şimdi “Bazı faylar üzerinde tekraralama periyodu beş yüz yılken yüz yıl önce deprem olduysa burada bu ivme değerlerini kullanmak gerekir mi, gerekmez mi?” gibi çalışmalara altlık olması açısından bu segmentlerin tamamının gerçek, güncel kayma hızlarının belirlenmesi gerekiyor ki bu da şu anda sadece jeodezik yöntemlerle hassas bir şekilde... Jeoloji de var, başka şeyler var ama orada yapılan yöntemler GPS yöntemi kadar hassas bir yöntem değil Hocam.

İkincisi: Biraz önce bahsettiğimiz istasyonlar Türkiye’de 150 civarında. Diğer kamu kurumlarının destekleriyle vesaire olan 200 tane sabit GPS istasyonu var. Amerika’da ne kadar? 2 bin. Şimdi, bunlar bu arada tektonik amaçlı da değil, bunlar tektonik 2’nci, 3’üncü amaçlı olarak kuruldu. Bu istasyonların temel amacı; Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından haritalama ve kadastro çalışmalarına altlık oluşturmak açısından anlık bilgi oluştursun diye kurulmuş istasyonlar. Bu istasyonların şu anda sayıları 200. Amerika’da sadece tektonik amaçlı, bakın, haritacılık, kadastro anlamında bunları bir kenara bırakıyorum, 2 bin civarında. Japonya’da 1.300 tane sadece “GEONET” adı altında bu istasyonlardan var.

Yine, bizim çatımızdaki... Sayın Bakanım, 2012 yılında kurmuştuk. Afyon Kocatepe Üniversitesinin sabit GPS istasyonu bu. Şimdi, bu yöntemle neler mümkün olacak? Aslında bizim önerilerimizden bir tanesi de şu: Bunları yüksek katlı binalara yerleştirmemiz gerekiyor artık. Neden? Çünkü belirli bir miktar salınım... Biraz önce salınım miktarlarını gördük. Bu, her binanın -siz zaten bu konuyu çok iyi biliyorsunuz Bakanım- belirli bir salınım kapasitesi var, eğer ki bunun üzerine çıkacak bir salınım olduğunda burada kalıcı deformasyonlar oluşuyor. Eğer sabit GPS istasyonu yanında ivme ölçerlerle... Biz buna “monitoring” diyoruz ki büyük barajlarımızda var. Ama Sayın Bakanım, sanırım Atatürk Barajı’nda bu olmayabilir ama Deriner’de, yeni yapılan barajlarımızda da büyük şeylerde de var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yeni yapılanların hepsine koyduk. Atatürk Barajı’nda da özellikle İstanbul Teknik Üniversitesindeki Yunus Kalkan orada çalışma yaptı.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Yunus Hocam’la beraber, biliyorum Hocam.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ölçüm istasyonları kurduk yani deformasyonlar ne olacak falan diye. Onu ben başlatmıştım, o devam ediyor şu anda. Hatta biz barajların gövdesinin içerisine ölçüm cihazları koyuyoruz.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Evet Hocam. GPS de eklenmesi gerekebilir Sayın Bakanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Gerekebilir.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Entegre edilmesi gerekir. Neden dersiniz? Binalardaki kalıcı deformasyon depremden sonra hızlı bir şekilde size bunu söyleyebilir yani “10 katlı bir bina depremden üç dakika sonra ne kadar hareket etti?” “Bu binada yükseklikte bir değişiklik var mı?” “Anomali var mı?” şeklinde bunlar yapılabilir, bunları bu cihazlar yapıyor şu anda, bu teknoloji var. Bu uydu tabanlı izlemeler...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Maliyeti de çok pahalı değil bunların.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Sonunda söyleyecektim ama bir binanın, daha doğrusu bir dairenin maliyetinin onda 1’idir İstanbul’dakilerin, öyle söyleyeyim, yani 500 bin liraya böyle bir sistem kurabilirsiniz. Binanın büyüklüğüne göre alıcı sayısı değişebilir ama 500 bin lira gibi rakamlar yani kabaca...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Her binaya kurmamıza gerek yok.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Belirli bir bina yüksekliğinin üzerinde, deformasyon zonu üzerinde olan belirli... Zaten bu neyi gösteriyor?

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Mesela, sizin İzmir’deki binanın üzerine koymamız lazım.

NECİP NASIR (İzmir) – 140 metre o.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Kesinlikle izlenmesi lazım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Sayın Milletvekilimiz, Necip Bey İzmir’de bir bina yaptı ama altı da bina, zeminde, üstü de bina. Onu size gönderelim, enteresan bir yapı, bu konuda bir bilgi versin yani çok enteresan.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Tamam Bakanım, bakalım.

Bu istasyonların ne yapabildiğini size yan tarafta, alttaki şeyde göstermeye çalıştım. Aslında, sadece deprem anında değil, binanın normal bir hareketi var mı yok mu, onu da izleyebiliyorsunuz. İşte, biraz önce Çağlar Hoca’mın söylediği, Bolvadin’de biz bu istasyonu kurduk. Bakanım, deformasyon miktarını yandaki grafikte görebilirsiniz. Yani, ilk kurduğumuz yıl 2017 yılı, 2022 yılına kadar yaklaşık olarak 45 santimetre çökmüş; biz bunu gün gün izliyoruz, düşey yönde nasıl bir hareketi var biz şu anda onu anlık olarak izliyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Eber istikamette çöküyor mu?

AFYONKARAHİSAR ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Evet, Eber istikameti... Burası Bolvadin merkezin biraz güneyinde, yine yerleşim alanı içerisinde kırığa çok yakın bir nokta; buradan yıllık hareket miktarını görebiliyoruz. Bu istasyonlar sadece fayları değil, binaların hareketlerini de izleme... Belki o binada yapısal bir bozukluk vardı, zaman içinde zemin sıvılaşmasından deforme olabiliyordu, çökebiliyordu; bu istasyonlar bunların hepsini hesaplayabiliyor.

Bu slaytı özellikle söylüyorum, biraz önce söylediklerimizin hepsi daha sonraki işlemlerle yapıldı. Yani, hareket şu kadar, salınım bu kadar ama Bakanım bu teknoloji o kadar geliştirdi ki, şu anda görmüş olduğunuz... Yan taraftaki değeri görüyorsunuz, orada saate dikkat çekmek istiyorum; 04.19.34'te yani sabah birinci deprem olduktan sonra bu istasyondan bizim maillerimize böyle bir uyarı geldi, dedi ki: "Yer değişimi başladı." 04.19.45'te "Değişim sonlandı. Değişme miktarı Y'de 2,5 santim X'te hareket yok, Z yönünde 4,5 santim hareketler oldu." bilgisi anlık olarak bizim mailimize geldi. İşte, eğer ki -biraz önce söylemiş olduğum- binalara bunlar kurulursa, eğer ki faylara yakın noktalara bu sistemler kurulursa ve bunlara AFAD bünyesinde bağlanma zorunluluğu getirilirse... Örneğin, AFAD'ın içine bu konuyla ilgilenen "sismo-jeodezi" ya da "jeodezi" dairesi kurulabilir; şu anda böyle bir şey yok. AFAD'ın içinde böyle bir şey kurulup otomatik olarak bu işlem neler yapıldığında depremden üç, dört dakika sonra hangi bölgede ne kadar bir yer kabuğu deformasyonu var; bunlar anlık olarak hesaplanabilir.

Son olarak, Amerika Birleşik Devletleri'nde bununla ilgili çok yatırım var. Biz, Afyon Kocatepe Üniversitesi olarak gerek Rektörümüzün BAP projelerinden desteği gerekse TÜBİTAK desteğiyle Batı Anadolu'da, Afyon merkezinde, Banaz'da -2 tane çünkü orada bir sismik boşluk var- bunun dışında, Balıkesir'de TÜBİTAK projemizde, Bolvadin'de 3 tane olmak üzere kendi çabamızla bu sabit GPS istasyonlarını kurduk ama -dediğim gibi- bunlar için ayrı bir merkez kurulmalı. Belki biraz önce söylenilen yani bu toplantıdan önceki toplantıda da belirtilen hususlara göre o yapılandırmanın içinde, jeodezi içinde GPS kaynaklı hareketlerin izlenmesi için bir şube oluşturulabilir ya da AFAD'ın içinde böyle şeyler oluşturulabilir.

İkinci depremde ve birinci depremde farklı istasyonlardan yine uyarılarımız... 3 istasyonumuz vardı, biz gece 04.20 civarında birer saniye aralıklarla 3 istasyondan da mailleri aldık ve bu mailler, depremin, aslında Aksaray gibi çok uzak bir bölgede bile yer değiştirmelere neden olduğunu gösterdi.

Bu sistemlerin tanesinin -sonuç olarak söyleyecektim- 500 bin lira gibi bir maliyetleri var, çok büyük meblağlar değil. Binaları izlemek olsun, fayları izlemek olsun çok büyük meblağlarla kurulmuyor; çok düşük aslında, baktığımız zaman İstanbul gibi yerlerde bir binanın, bir dairenin yüzde 10 parası bile değil.

Beni dinlediğiniz için teşekkür ediyorum Bakanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, teşekkür ederiz.

O zaman, Afyonkarahisar'daki faylarla ilgili Çağlar Hocam cevap verir herhâlde. Siz, bu konuda ne gibi çalışma yaptınız, nereden geçiyor? Biliyorsunuz, bu konuda AFAD'ın hazırladığı birtakım raporlar var, bu raporlara katkıda bulundunuz mu? Çünkü geçenlerde ben Afyonkarahisar'a gittiğimde ilgili Vali Yardımcısına sordum "Ya, bu raporlardan haberin var mı?" dedim. Kurumlara sordu. AFAD bu raporu göndermiş ama kurumların haberi bile yok yani tozlu rafların arasına atmışlar. Bu konuda ne gibi çalışma yaptınız?

AFYONKOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Sayın Bakanım...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Madem ki orada bir merkez var...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Afyonkarahisar'da biz il AFAD Müdürlüğüyle ortak çalışıyoruz, üniversiteyle anlaşmalı olarak ortak protokollerimiz de var. Biz AFAD'a danışmanlık yaptık ve Türkiye'de Afyonkarahisar İl Afet Risk Azaltma Planı'nı hazırlayan ilk 7 il arasındaydı. Bu çalışmaları 2021 yılında tamamladık. Bu plan içerisinde biz AFAD'la beraber hareket ettik ve bildiğiniz

üzere bu çalışmalara aslında Afyon'daki bütün ilgili kamu kurumları ve bütün kuruluşlar dâhil oldu. Bu kapsamda, Afyonkarahisar'da meydana gelebilecek olan bütün afetler ayrı ayrı masalarda değerlendirildi ve bununla ilgili eylem planları hazırlandı. Bu eylem planları içerisinde bütün eylemler numaralandırıldı ve her bir eylemin sorumlu kuruluşları ve bu eylemlerin tamamlanmasına, hazırlanmasına katkı verecek kuruluşlar belirlendi. Bu anlamda, bu bahsettiğiniz rapor hangi rapor bilmiyorum ama İl Afet Risk Azaltma Planı'nda biz desteğimizi verdik.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bu raporu diyorum ama kurumların haberi yok.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Kurumlar katıldı aslında haberleri var ama aslında problem şuradan kaynaklanıyor bizim gördüğümüz...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Haberi yok dediğim yani yapılması gerekenleri yapmamış, dediğim o.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Uygulama yok.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Çünkü kurumlarımızın büyük bir kısmında aslında bu afet konusuyla ilgili uzman personel yok. Mesela, Afyonkarahisar'daki belediyelerimiz; Çay, Sultandağı, Dinar, Sandıklı; bunların hepsinin altından fay geçiyor yani bu yerleşim alanlarımız bizim fayların üzerinde kurulu. Biz üniversitemizin 30'uncu yıl kuruluş etkinlikleri kapsamında...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sultandağı, Bolvadin...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Bolvadin aynı şekilde.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şuhut'ta var mı fay?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Şuhut'ta var. Karaadilli var güneyde, Tatarlı var.

Biz üniversitemizin 30'uncu yıl kuruluş etkinlikleri kapsamında...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şuhut'tan geçen fay yok bildiğim kadarıyla ama.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Şuhut'ta faylar var, diri fay haritasında gösterilmiyor. Aslında diri fay haritası güncellendiğinde olacaktır. Şuhut'ta bizim yaptığımız çalışmalarda faylar var. Sayın Bakanım, hatta Şuhut'ta tarihsel dönem depremler var. Yıkıcı depremler meydana gelmiş. Şuhut merkezli yıkımlar olduğunu biliyoruz yani oradaki faylar çalışmış.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İşte, Ulu Cami var, bir deprem oldu ve ben de o zaman camideydim, daha çocuktum, tabii herkes namazı bıraktı, Allah Allah diyerek camiden... Bunu hatırlıyorum çocukluktan. Hangi yıl bilemiyorum.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Evet, Şuhut da tehlikeli bölgeler arasında yani Afyon'da.

Mesela, bu belediyelerimizi biz davet ettik, Dinar depreminin yıl dönümünde panel yaptık üniversitemizde; katılmadılar, gelmediler, izlemediler.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Allah Allah.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Yani konudan çok bihaber aslında bazı kurumlarımız, yapılması gerekenler hakkında da çok fazla bilinçli değiller; böyle bir problemimiz de var. Yani aslında her belediyede aslında bir uzman jeoloji mühendisi ya da yer bilimci mutlaka çalışması gerekiyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz o zaman önümüzdeki ekim ayı için bir sempozyum planlayın.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – İnşallah.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Herkesi zoraki toplayalım, tamam mı?

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – İnşallah.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Katılmayana ceza...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Biz 2017 yılında da yaptık hocamla beraber. Türkiye’deki bütün deprem bilimcileri Afyon’a çağırdık.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yok, şimdi, Afyon...

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Afyon özelinde.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Afyon özelinde, evet.

Peki, soru var mı? Yok.

Teşekkür ediyoruz, sağ olun.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜRÜ PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Biz davetiniz için teşekkür ederiz, çalışmalarınızda kolaylıklar diliyoruz.

Sağ olun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Sağ olun.

Buraya kadar teşrif ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Siz Hocamızı da dinleyin çünkü çok faydalı bilgiler sunacak.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI (Devam)

2.- Komisyon Başkanı Veysel Eroğlu'nun, fakültelerdeki, bölümlerdeki isim değişikliğine ve İTÜ ekibinin deprem bölgesindeki yaptığı çalışmalara ilişkin açıklaması

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, Profesör Doktor Mustafa Kumral Hocamız sunum yapacak. Kendisi İstanbul Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı, aynı zamanda Maden Fakültesi Dekanı.

Bizim maden fakültesi Türkiye’deki en eski fakültedir. Şimdi, hocalarım bir soru sormak istiyorum: Ya, şimdi, bu fakültelerin, bölümlerin isimleri sürekli değişiyor.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani mezun olanlar ne diyecekler? Yani özellikle isim değişik olunca eleman alımında da sıkıntı doğuyor. Mesela, eskiden harita mühendisliği vardı, sonra jeoloji, fotogrametri oldu, daha sonra başka isimler verildi. Yani benim bildiğim dönemde 3 defa bölüm ismi değişti. Yani bunlarda da hakeza...

Mustafa Hocam...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Buyurunuz efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Diğer şeyde de mesela jeoloji var, jeofizik mühendisliği, vesaire yani bunları çok dallandırırız... Mesela, inşaat mühendisliği tek ama içinde yapı mühendisliği var, yüksek yapı var, demir yolları var, limanlar var, barajlar var, şu var, bu var. Yani arada bu kadar yakın irtibat olan bölümleri parçalamakta... Biliyorsunuz, dün, jeoloji mühendisleriyle, jeofizik mühendisleri arasında sıkıntı oldu yani.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Bakanım...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani bu konuda ne tavsiye edersiniz? Bunu da bir standart hâle getirsek yani. Bu ihtisas değil ki en azından lisans seviyesindekileri üniversiteler arasında paralel bir hâle getirmemiz lazım. Çok farklı isimler kullanılıyor.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hakikaten bu da yanlış. Tamam, yüksek lisansta ihtisaslaşma var ama böyle bir lisans seviyesinde buna ne gerek var? Bunu da özellikle arkadaşlarımıza sormak istedim çünkü harita mühendisliğinin de ismi çok değişti. Kaç tane var şu anda?

AFYONKARAHİSAR ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Jeoloji, fotogrametri, harita kadastro, harita mühendisliği, geomatik.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bir de geomatik... Hepsinin temeli aynı değil mi?

AFYONKARAHİSAR ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Evet, hepsi aynı yani çıkan, mezun olan herkes aynı görevi yapıyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Buna harita mühendisi deseydik günah mı olur?

AFYONKARAHİSAR ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Şimdi, global olarak geomatikin İTÜ'deki ismi dünyada genelde öyle geçtiği için geomatik olarak kaldı. Bazı üniversiteler harita mühendisliği daha anlaşılır diye onu yaptılar. Bazı üniversiteler de hiç değiştirmede, jeodezi ve fotogrametri olarak hâlâ devam ediyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama tatbikatta çok büyük mahzurları var, onu söyleyeyim.

AFYONKARAHİSAR ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Evet, araştırma görevlisi alımlarında bile 3'ü de ayrı ayrı yazılmak zorunda kalınıyor veya kamu kurumlarında...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kamu kurumlarının da çoğu bilmiyor, değişik ismi olan güme gidiyor yani.

AFYONKARAHİSAR ÜNİVERSİTESİ DEPREM UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
MÜDÜR YARDIMCISI PROF. DR. İBRAHİM TİRYAKİOĞLU – Evet, itirazlar oluyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Peki, evvela Hocama teşekkür ediyoruz.

Gerçekten kendileri... Tabii, başta İstanbul Teknik Üniversitesi Rektörümüz Profesör Doktor İsmail Koyuncu olmak üzere çok geniş kapsamlı bir ekip, hakikaten bu depremlerle, 6 Şubat Kahramanmaraş depremleriyle ilgili depremin ilk gününden itibaren büyük bir çalışma, muhteşem bir çalışma yaptılar. Hatta çok beklemediler, nihai raporu beklemeden bir ön rapor hazırladılar. Onu da, sağ olsun, bize gönderdiler; gerçekten çok istifade ettik. Arkadaşlar, şimdi de nihai raporu Sayın Rektörümüz getirdi ve bu da aynı zamanda komisyon üyelerine elektronik ortamda dağıtıldı. Evvela, bu konuda emeği geçen bütün hocalarımıza, başta Rektörümüz ve sizler olmak üzere herkese gönülden teşekkür ediyoruz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Teşekkür ederiz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yani zaman mefhumu olmadan orada, arazide yatarak zor şartlarda çalışma yaptınız, bizzat arazide gördük hakikaten. Gönülden tebrik ediyorum. Sadece hocaları değil, ben bazı yerlerde İTÜ öğrencilerini de gördüm; kendileri gönüllü olarak gelmişler binalarda çalışma yapıyorlardı.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Enkazda da varlardı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim?

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Enkaz kurtarma... Yani enkaz ekibinde de öğrencilerimiz vardı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, evet. Bütün üniversitelerden de İTÜ'den...

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Yok, İTÜ'den gelmişlerdi.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İTÜ'den gelmişti, evet.

Teşekkür ediyoruz.

Hocam söz sizde, buyurun.

III.- SUNUMLAR(Devam)

9.- *İstanbul Teknik Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Kumral'ın, İTÜ olarak 6 Şubat depreminden etkilenen yerlerdeki, özellikle organize sanayi bölgelerinde yaptıkları çalışmalar, tespitler ve öneriler hakkında sunumu*

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Bakanım, sayın vekillerim, değerli hocalarım; öncelikle bizleri buraya davet ettiğiniz için sizlere çok teşekkür ediyorum ve saygılarımı sunuyorum.

Ben müsaade ederseniz Sayın Bakanımızın bahsettiği konuyla ilgili kısaca bir giriş yapayım. Biz depremin 1'inci günü şahsımla beraber 7 hoca Maraş'a hareket ettik. Amacımız, ilk etapta Maraş merkez olduğu için oralaradaki kamu binalarını, özellikle hastaneleri kontrol etmekte. Yani 1'inci gün sabah on birde yola çıktık, 2'nci gün akşam beşte vardık. Yani, demin Hocam da bahsetti, iklim şartları olsun, yolların tıkalı olması nedeniyle bayağı bir sıkıntı çektik ama oraya gittiğimizde hastaneleri bizzat biz kendimiz kontrol ettik, hatta o gece de hastanenin 3'üncü katında bütün hocalar yattık. Amacımız şuydu: “Bakın, biz burada kalıyoruz, sizler de kalabilirsiniz.” diye çünkü büyük bir kargaşa vardı, insanlar sedyelerle koridorlardaydı ve onları topladık “Biz eğer burada tehlike görseydik yapmazdık.” dedik ve onları bir düzene sokmaya çalıştık.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU - Hocam ben de Besni'ye gittim, TOKİ'nin evleri var, kimse girmiyor, toplanmışlar. "Kalacak yerim yok. Bakın, ekip olarak inceledik bu binalar çok sağlam, -Çevre ve Şehircilik uzmanları, mühendisler de vardı- eğer siz kalmayacaksanız anahtarı bana verin, ben kalayım." dediğim zaman "Ya, o zaman sağlamış." diye hepsi evlere geçti.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL - Tabii yani yaklaşık 170'in üzerinde hocamız...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Demek ki siz de hastaneden yatınca...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL - Yani onu yapmamız gerekiyordu çünkü o insanların her şeyden önce çok büyük morale ihtiyaçları vardı. Yani acil serviste ben sedye üzerinde ameliyatları gördüm. Hani yanlış anlamayın insanın psikolojisi çok fazla bozuluyor ama dayanmamız gerekiyordu; biz onu yaptık orada.

Şimdi, her branştan 170'in üzerinde hocamız araziye gittiler, yer bilimciler gittiler, haritacılar gittiler, inşaat mühendisleri, şehir bölge planlamacıları; hâlâ daha arazide hocalarımız var. Bir o kadar öğrencimiz -sayın vekilimizin de dediği gibi- hem arama kurtarmada hem de gönüllülük kulübü olarak oralarda destek verdiler. Ayrıca teknik personelimizi de görevlendirdik, 100'ün üzerinde teknik personelimiz de o bölgelerdeki acil yapılması gereken küçük tamiratlarla alakalı bölgede yer aldı, hâlâ da almaya devam ediyor. Bu hafta sonunda da, inşallah, Mustafa Kemal Üniversitesine birkaç hocamız gidecekler, kampüsü orada kontrol edecekler. Bunları yapmamız gerekiyor; vatan bizim, ülke bizim. Yani burada herkesin elini taşın altına fazlasıyla koyması gerekiyor, biz de üniversite olarak koymaya çalıştık.

Şimdi, kaç gündür Komisyonumuz doğal olarak fayları dinliyor ama ben olaya fay açısından değil, biraz farklı açıdan bakmak istiyorum. Zatıaliniz de bahsettiği gibi bu raporu hazırladık, rapor kapsamlı bir rapor oldu ama tam üzerine "nihai" yazdık ama Sayın Bakanım, o kadar çok veri bize geliyor ki hâlâ daha bu -ben zatıalinize getirmek için 5 tane bastırdım- web sayfasında duruyor, on-line olarak görebiliyor insanlar çünkü eklemeler yapma ihtiyacı hissediyoruz. Biz geldikçe de ekleyeceğiz çünkü bu önemli bir konu. Ne kadar çok veri olursa hocalarımızın da o kadar çok bu verilerden faydalanma imkânları olacaktır diye düşünüyoruz.

Biz Sanayi Bakanlığının bize verdiği bir başka görevi de yerine getirmeye çalıştık; o da şu: Tabii, depremin evet can kayıpları çok fazla, hepimizi çok üzdü, derinden yaraladı fakat depremin bir de ülkemize olan maliyeti söz konusu. Bu maliyetin de bir an önce o bölgelerin ekonomisinin tekrar canlandırılması, kazandırılması anlamında da neler yapılabilecek? Bu anlamda da gidilmesi gerekiyordu ve biz özellikle Sayın Ulaştırma Bakanımız olsun, Sayın Sanayi Bakanımızın o gün babası vefat etmişti, o da katılacaktı fakat Bakan Yardımcımız katıldılar; onlarla beraber Antep, Hatay ve Adıyaman'daki il ve ilçelerdeki organize sanayi bölgelerini de ziyaret ettik. Buralardaki gözlemlerimizi ben müsaade ederseniz sizlere anlatmak istiyorum çünkü hani depremin maliyeti 105 milyar dolar olarak açıklandı ama bunun kümülatif olarak etkisi ancak sanayinin aldığı yaralarla ortaya çıkacaktır ileriki aşamalarda diye düşünüyorum. Bunun, aynı zamanda da ülkemiz için bir örnek teşkil etmesi gerekiyor çünkü bütün hocalarımız fay haritalarını gösterdiler. Gerçekten Türkiye'nin diri fay haritası tahminimizden çok daha fazla ve acil güncellenmesi gerekiyor ve -sizin de bahsettiğiniz gibi- mikro bölgelemelerin yapılması gerekiyor, inşaat sektörünün ona göre düzenlenmesi gerekiyor. Bütün bunların yanında da ekonominin ayakta kalması için, ticaretin canlandırılması için de buraların mutlaka güçlendirilip ya da yeniden organize edilerek herhangi bir hasar almamasının sağlanması gerekiyor. Bu özellikle İstanbul'da beklenen deprem için de oldukça elzem bir durum.

Şimdi, bizim gittiğimiz yerler. Öncelikle, müsaade ederseniz, size Adıyaman Organize Sanayi'den bahsetmek istiyorum. Adıyaman Organize Sanayi Bölgesi hemen kuzeybatısında yer alıyor. Yapı sistemleri genellikle betonarme, prefabrik olarak inşa edilmiş ve çoğu ağır hasar almış düzeyde ya da orta hasar olarak değerlendiriliyor; orada birçoğunun da kısmen göçtüğü tarafımızca gözlemlendi. Bu gözlemlere göre şöyle fotoğraflara baktığınızda hocalarımızın asıl orada temas ettikleri ve işaret ettikleri noktaya dikkat ederseniz çatıların çökmesi çünkü yapılan yanlış uygulamalar neticesinde çatılar çökmüş. Aslında kolonların ayakta kaldığını görüyorsunuz prefabrik binalarda ama bu çatıların çökmesi o işletmeyi kullanılamaz hâle getirmiş. Yapılan yanlışlık ne? Yapılan yanlışlıkla şu: Birçok fotoğrafta da göreceğiniz gibi çatılardaki kolonların ağır betonlarla birbirlerine bağlanması. Yani biraz daha hafif bir malzemeyle yapılsaydı ve onların oturdukları yerlere biraz daha geniş ve o bizim “filiz” dediğimiz demirlerin, oturma demirlerinin biraz daha yüksek olması aslında işi çözecekti ama maalesef o bölgelerde yapılan en büyük hata bu olmuş ve o çatıdaki bağlantı noktaları yıkılarak bunları kullanılamaz hâle getirmiş. Etrafları -gördüğünüz gibi- hepsi ayakta ama çatılar olduğu gibi çökmüş. Keşke bunlar hafif malzemelerden yapılmış olsaydı.

Kullanılan malzemeye de baktık. Sayın Bakanım, en önemli konulardan bir tanesi artık kullanılan malzeme. Neden kullanılan malzeme? Bir defa şunu kabul etmemiz gerekiyor; bölgede yıkılan -yani hocalarımızın da gözlemlediği, hepimizin gözlemlediği- binaların çoğu 2000 öncesi yapılan binalar. Ya zeminden kaynaklanmış ya kullanılan malzemeden kaynaklanmış ya da demir eksikliğinden falan kaynaklanmış yıkıntılar. Bu çok güzel bir örnek. Bakın, dere çakıllarından yapılmış bir bina. Dere çakılları yuvarlaklaşmış çakıllar demektir ve poligenik kökenlidir yani içinde her türlü kaya türüne ait birimler yer alır. Bu da şunu gösteriyor ki: Siz farklı türdeki kaya birimlerine aynı türde çimento uygularsanız, kiminin bağlayıcılığı olur, kiminin olmaz. Bir de yüzeyin ne kadar çok pürüzsüz olması bağlayıcılığı da o kadar olumsuz etkiliyor. Hani inşaat mühendisi hocalarım siz de bilirsiniz yani bu “alkali-silika reaksiyon” dediğimiz olay buralarda kendini çok fazla göstermiyor ve maalesef bağlayıcılık konusunda zayıf bir beton ortaya çıkıyor. Bunun da artık tamamen ortadan kalkması gerekiyor. Dere çakılı kullanılsa bile yine bunun da öğütülerek, sınıflandırılarak kullanılmasında çok büyük önem arz ettiğini biz buralarda gözlemledik.

Adıyaman bölgesinin hasar nedenlerinde tabii zeminin de çok büyük etkileri var çünkü birçok hocamız şuna işaret etti. Yani ovalarda ya da ne bileyim düz yerlerde bu tür organize sanayi bölgeleri yapıyoruz. Bu arada şunu söyleyeyim: Şimdi, malumunuz hocalarım, benim direkt konum deprem değil yani olayın organizatörü pozisyonundayım ve toparlayıcısı olduğum için bu konularla ilgili genel kapsamda konuşuyorum. Ama şunu biliyoruz ki: Sağlam bir zeminde 5 şiddetindeki bir deprem zemine 7 yansıyor; 5-6 arası 10 katı, 5 ile 7 arası 100 katı. Yani o yüzden de bir binanın yapılacağı zemin ve kullanılacak oradaki temel malzemeler son derece önem kazanıyor. Bu, oraya bina yapılmaz demek değil ama ona göre tedbirlerinin alınması gerektiğini görüyoruz ve burada da gördüğümüz şu ki, bölgedeki zeminin çoğunun tutturulmamış “yamaç molozu” dediğimiz döküntülerden oluştuğunu ve Eğriçay’a doğru da topoğrafik eğimin önemli derecede arttığını gözlemledik ki bu, bize o bölgedeki zeminin çok kötü olduğunu... Burada da hemen görüyorsunuz şu alt tarafta, kırmızı okun olduğu yerde yamaç molozunun üzerinde çok fazla bir böyle sıyrma da yapılmadan maalesef bu binalar yapılmış. Hemen şu gördüğünüz bina, şartlar yerine getirildiği için ayakta kalmış. Yani buraya bina yapılır ama demek ki temelini sağlam yaptı, derin yaptı; belki fore kazık çaktı, bir şeyler yaptı; o bina ayakta kalmış ve herhangi bir hasar da almadığını görüyorsunuz. Yani mesele her yere bina yapılır. Yeter ki şartlarını yerine getirin; burada çok net gözüküyor.

Burası yine Adıyaman'daki Organize Sanayi'de. Sayın Bakanımızla geldik burayı, bakın dolgu malzeme ve yıkılan yerlerin çoğunluğu buralarda, bu dolgu malzemelerinin üzerinde. Biz araziye düzelterceğiz diye dolgu malzeme kullanıyoruz. Bu dolgu malzemesinin içinde de irili ufaklı her türlü malzeme olduğu için de belli bir zaman sonra bunlar sallantılarda tıpkı hani bir kavanoz içindeki pirinci sallarsanız dibe çöker, bunun gibi oturmalar meydana geliyor ve maalesef yıkıntıların buralarda çok fazla bir şekilde olduğunu gözlemledik. Keşke bunları yapmasalardı ama yapmışlar.

Yine, bakın, burada da hemen dolgu malzemesinin olduğu yerleri görüyorsunuz ve kolonların çakıldığı yerlerin de bu dolgu malzemesinin içinde kaldığını gözlemliyoruz. Yani insanlar şunu düşünmüşler: "Nasıl biz buraya organize sanayi yapıyoruz, 4 tane kolon atalım, üzerine hafif onduline bir şey atarız ama bağlantısını yaparız, çökmez." dedikleri yer maalesef sallantılarla çökmüş vaziyette ve bunların da kontrolsüz dolguda olduğu hepimiz tarafından gözlenmiş. Hasar nedenlerini buraya koyduk. Şimdi, burada şunu da yalnızlık göz önüne alalım, benim kullandığım bir tabir var, bilmiyorum hocalar nasıl karşılar ama bu deprem şöyle bir deprem: Hani masada büyük bir cam parçası var, bütün masayı kaplamış, çekiçle ortasına vuruyorsunuz, her tarafı kırılıyor çünkü art arda gelen 2 tane büyük deprem ki hani normalde 7,7; 7,6 olarak şey yapıldı ama İTÜ bunu 7,8 ve 7,7 olarak hesapladı. Yani ikisi de 7,5'in üzerinde bir deprem, dünyada öngörülemeyen bir şey. O yüzden de hani bunu da göz önüne alarak düşünmek lazım, ezber bozan bir deprem yaşadık maalesef. Burada görünen şu: Büyük ivmelere bağlı olarak oluşan yatay ve düşey deprem kuvvetleri yer yer gereğinden fazla ağır olarak imal edilen betonarme, prefabrik çatı kirişlerinin kolonlara olan bağlantı noktalarını ayırmış ve bunların düşmesine neden olmuş; bu, birincisi.

İkincisi: Çatı kirişlerinin mesnetlendiği konsol kirişlerde ve çatı kirişlerinin uç bölgelerinde betonların ezildiği yani beton kalitesinin düşük olduğunu görüyoruz burada.

Üçüncüsü: Nispeten hasarın az olduğu yapılarda kolon, kiriş ve mesnet yapıları yapı yerlerine ve oluşturabilecek momentlere göre dizayn edildiği. Yani eğer şartları burada da yerine getirirseniz gerçekten de hasarın az olduğunu gözlemliyorsunuz, 3 farklı olayı biz burada gözlemledik. Bunu geçeyim müsaadenizle.

Kırıkhan'a geldik. Kırıkhan'da oradaki kuzeydoğuda yer alan sanayi bölgesine gittik ve buraların da bitişik nizamda inşa edilen asma katlı ve çelik yapıya sahip yapılardan oluştuğunu gözlemledik ama burada bir hasar görmedik. Sebebi şu: Binalar bir defa az katlı, ikincisi de -enteresan gelecek ama- eski binalar fakat kolonları sağlam yapılmış, adamlar betondan hiçbir şekilde çalmamışlar ve bu binaların da birbirlerine yaslanması sadece ve sadece duvar kırıklarının oluşmasına sebebiyet vermiş. Yani duvarların dışında binalarda herhangi bir hasar yok. Burası gördüğünüz gibi faaliyette. Yani adamlar orada oto sanayide tamiratlarını çok güzel şekilde yapıp ekmeklerini de kazanıyorlar, sadece duvar hasarlarıyla geçirtilen bir yer.

Kırıkhan'ın mobilyacılar sitesine geldiğimizde maalesef orada hasarın çok daha büyük olduğunu gözlemliyoruz çünkü sebebi yine farklı türde bina yani burada bir standart yok. Herhangi bir standardın olmadığı yerde de binalar maalesef ona göre hareket etmişler. Kimi hafif malzemeden yapmış, ayakta kalmış ama kimisi de, gördüğünüz gibi sol taraftaki fotoğrafta, kolonlarının içindeki etriyelere veya demirlere baktığınızda bükülmeler olmuş, kalitesiz malzeme kullanıldığından buralar da yıkılmış.

Hatay'a gittik, Antakya Küçük Sanayi Sitesi'ne gittik. Burası facia, KOSGEB binası da orada. KOSGEB binasına herhangi bir şey olmamış ama etrafında yaklaşık 1.850 tane küçük, orta, büyük işletmeler var. Bunların 1.600 tanesi tamamen yıkılmış, geri kalan 200 civarında da az hasar ya da orta hasar şeklinde durumlar söz konusu. Fakat bu insanlar da işletmelerini açamıyorlar çünkü herhangi bir araç geçişi mümkün değil çünkü oradaki molozlardan dolayı buralarda da hayat durmuş vaziyette. Biz

Sayın Bakanımızla orada konuştuk, kendisi bize şunu tavsiye etti, dedi ki: “Buraları yıkalım yeniden mi yapalım, yoksa başka bir yere mi taşyalım?” diye. Bu kadar büyük bir yeri başka yere taşımak neredeyse imkânsız. Böyle bir yer, sanayi olabilecek şekilde herhangi bir yer o bölgede de zaten yok. Biz de kendisine “Çok iyi bir zemin etüdüyle uygun tip projeler çizelim ve bu tip projelerle beraber hareket edelim ve yeniden yapalım.”ı tavsiye ettik, onlar da bu kararı aldılar. Şimdi Sayın Bakanım, yapacakları iş tip projeleri İTÜ’yle ve Orta Doğu Teknik Üniversitesiyle beraber hazırlıyorlar, zemin etütlerine başlayacaklar, ilk etapta da bu molozları kaldırarak bölgenin tekrar hayata geçirilmesi için çabalayacaklar. Gördüğünüz gibi binalar, buna inşaat şeyinde sanırım yumuşak beton deniyor, belli oranda yana yatmış, diğerine yaslanmış vaziyette veya kenarından hemen kopmuş vaziyette. Bakın, burada binaların ana hatları ayakta ve çok kırılmış ama kullanılamaz hâlde olduğunu gözlemliyoruz. Bina içindeki demirlere baktığımız zaman burada da yumuşaklık gözüküyor. Buradaki en büyük problemlerden bir tanesini söyleyeyim size. Maalesef buralarda halkla konuştuğumuz zaman kullanılan demirlerin Suriye’den getirildiği söylendi. Yani yıkılan binaların çoğunun demirleri Türk yapımı değil, hatta yanlarında İskenderun Çelik Fabrikası olmasına rağmen birçok insan ucuz olduğu için Suriye demirini kullanmış. Bu Suriye demirinin de tabii dayanıklılığı bizim ülkemizin yaptığı demirlerin yarısı kadar bile değil; sonuçları da maalesef ortada, herkes gözlemledi orada. Bu binalar o şekilde. Bakın, binaların yukarıdaki kolonların bağlantı yerleri, buralarda da patlamalar ve çatlamalar olmuş çünkü demirler bükülmüş vaziyette; hemen burada da çok net bir şekilde bunları gözlemleyebiliyorsunuz. Burada da aynı şekilde var.

Şimdi, Kırıkhan’a geçtik. Kırıkhan’da hasar bölgeleri de çok fazla. Buradaki jeolojik yapı da tabii diğerlerinden biraz daha farklı, o yüzden de şöyle baktığımız zaman buradaki hasar nedenleri yetersiz beton kalitesi, yetersiz çelik dayanımı, hatalı çelik kullanımı, hatalı projelendirme ve projelerin hatalı uygulanması, yumuşak kat varlığı -o, hemen birinci, ikinci katta meydana gelen- ve zemin-yapı uyumunun sağlanmamış olması. Yani ben saat 13.30’dan beri konuşmaları dinliyorum; hani, çok güzel bir reklam vardır ya “Eğitim şart.” diye, gerçekten eğitim şart yani bu kadar hatanın bir araya gelmesi insanı gerçekten düşündürüyor. Yani hiç mi vicdan yok, hiç mi eğitim yok, hiç mi mühendis kafası yok dersiniz yani bunları nasıl yaptınız diye insanın kendi kendine sonrası geliyor ama maalesef var.

Bendeniz bir özel üniversitede -birazdan vereceğim bu tavsiyeyi ama müsaade ederseniz şimdi vermek istiyorum- inşaat mühendisliği bölümüne jeoloji dersine gittim. Küçük bir salonda yaklaşık 50’nin üzerinde öğrenci vardı, kolçaklı sandalyelerde hiçbirinin önünde ne defter ne kitap, hiçbir şey yok, sadece beni dinliyorlar, verdiğim dersi alıp gidiyorlar ve bu arkadaşlar inşaat mühendisi olarak yetişecekler. Özel üniversite, olayı tamamen ticari olarak buna dökmüş, isim vermek istemiyorum fakat şunu gözlemledim ki bu depremde sonra da artık şöyle bir önerim olacak: Hangi üniversiteden mezun olursa olsun “yetkin inşaat mühendisliği” “yetkin jeoloji mühendisliği” ya da “yetkin jeofizik mühendisliği” kavramının getirilmesi gerekiyor. Yani en az bir dört sene bu arkadaşların bir proje ofisinde ya da deneyimli bir kurumda çalışmalarının faydalı olabileceği, ondan sonra imza atmaları gerektiği kanaatine ben şahsen sahibim şu anda. Öbür türlü işte...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – YÖK’ten gelen hocaya söyledik onu.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet, çok önemli bu yani yetkin mühendisliğinin gelmesi gerekiyor.

Şimdi, burada, Kırıkhan Yeni Sanayi Bölgesi’nde çok az hafif duvar hasarlı olanlar tadilat yapılarak aktif olarak kullanılabilirler ama diğerlerinin mutlaka ve mutlaka zemin etütleriyle beraber yıkılıp, o moloz yığınının ortadan kaldırılıp tekrar gündeme getirilmesi, yeniden yapılması gerekiyor.

Antep bölgesinde İslahiye'ye gittik; sevindirdi bizi biraz burası çünkü gerçekten doğru yapılmış birçok sanayi şeyi var, herhangi bir şey görmedim. Yani şu gördüğünüz bir biber fabrikası; üretimlerine de gayet güzel devam ediyorlar, paralarını da kazanıyorlar; işçileri de orada, işçilerine de konteyner kent yapmışlar hemen kendi içlerinde, onları da mağdur etmemişler. Demek ki bir şeyi doğru yaptığınız zaman üretiminiz de devam ediyor efendim. Ama burada mesela yeni yapılmakta olan bir yer var; taşıyıcı sistemleri kimisinininki ayakta, kimisinininki kırılmış. “Niye bunun bir tarafı kırıldı, bir tarafı kırılmadı?” diye sorduk. “Müteahhitleri farklı.” Yani sağ taraftaki müteahhit, sol taraftakini maalesef yapmamış, o yüzden de böyle bir hasar ortaya çıkmış vaziyette, gördüğünüz gibi hemen aradaki farkı da burada gözlemleyebiliyorsunuz. Burada, tabii, yıkılmamasının sebeplerinden bir tanesi de zemin bildiğimiz bazalt türü sağlam kaya üzerinde. Deminki söylediğimiz olay yani zemin işin içine girdiği zaman hasarın da az olduğunu hemen kendimiz de gözlemlemiş vaziyetteyiz. Buradaki hasarların nedenlerini ve önerileri de kendilerine ilettik biz. “Burada yapılacak olan zeminin iyileştirilmesi, yine sağlam olan kolonların kullanılarak diğerlerinin tekrar yenilenmesi -ki basit bir şekilde yapılabilir- ve burası aktif olarak çok kısa bir zaman içinde ticarete tekrar açılabilir.” diye kendilerini raporladık. Yapılaşmaya da uygun zaten, tarım falan herhangi bir şey burada mümkün değil çünkü bazalt kayasının üzerinde olduğu için ayrılmış da olsa buralarda şey yapılamaz, o yüzden sanayi bölgesi olarak kendilerine ilettik.

Şimdi, benim gözlemlerim bu kadar Sayın Bakanım, çok da uzatmak istemiyorum, vaktinizi almak istemiyorum ama demin zatinaliniz bir soru sordunuz, dediniz ki: “İTÜ bu mikrobölgelendirmeye ilgili ne yapıyor?” Biz şunu yapıyoruz: Bizim yer bilimlerindeki hocalarla... Biraz önceki sorunuza da cevap vereceğim bu şekilde. Türkiye'deki en büyük problemlerden bir tanesi, yer bilimcilerin kavgası. Ben bunu maalesef hayatım boyunca önlemeye çalıştım, şu anda da önlemeye çalışıyorum, bu insanları bir araya getirmeye çalışıyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Haberiniz oldu mu bilemiyorum; dün kavga ettiler, sonunda barıştırdık.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Biliyorum, sonuçta bir barışmaları var ama yani şöyle bir atasözü bile şey yapmışlar: “2 jeolog araziye giderse birisi döner.” yani “Orada bile kavga eder.” demişler.

RECEP UNCÜOĞLU (Sakarya) – Bir jeolog, bir jeofizikçi dersek daha doğru olur.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Daha doğru olur.

Benim hep tavsiyem şu olmuştur Sayın Vekilim: Biz bir doktora yaptırarsak o doktorada jeolojinin dört disiplini de koymamız lazım, jeofiziği de koymamız lazım. Neden? Çünkü zatinaliniz yıllarca baraj yaptınız; jeologlar araziye çıktılar, bir şey söylediler; bir başkası geldi “Mühendislik jeolojisi işin içine girer.” dedi, başka bir şey söyledi. Oradan her geçen farklı gözle baktı. Ben gitsem araziye maden gözüyle bakarım, hocam gitse faylar gözüyle bakıyor ama bir doktora tezinin içinde eğer o bölgeyle ilgili her türlü yapı yer alırsa -ekonomisinden tutun da mühendislik yapılarına kadar- çok daha verimli olur; bu, multidisipliner çalışmaya gerektirir, tabii, kavga etmeden doğal olarak. Ben şöyle bir şeyi hep uyguluyorum, hayatımda da yaptım bunu, arkadaşlara da: “Jeoloji” “jeofizik” diye bir şey yok; üst çatı yer bilimleri, biz hepimiz yerciyiz, onlar alt birimlerimiz. Jeoloji mühendisi olmadan jeofizik mühendisi çalışamaz, jeofizik mühendisi olmadan da jeolog çalışamaz. Sonuçta da bunların mutlaka bir araya gelmesi gerekiyor; deprem de şunu bize öğretti ki bu şart. Bunun çok büyük önemi var benim gözümde ve bu arkadaşları mutlaka multidisipliner projelerle bir araya getirmek zorunluluğumuz var. Onlara şu şeyi söylemeye alıştırmaya zorunluluğumuz var: Kardeşim, sen bir fay araştırması mı yapıyorsun? Sen bu fayın yüzeydeki izini görüyorsun ama derinliğinde mutlaka

jeofizikçilerden, haritacılar destek alacaksınız. Bu zorunluluğu kendisine getirmemiz gerekiyor, bunu da bizlerin yapması gerekiyor, devlet bunu yapamaz çünkü kavga edilen bir ortamda devlet uzaktan seyrederek ama bizler için içinde olduğumuz için bizlerin yapması gerekiyor. Ben buna çabalıyorum, ömrüm yettiğince de çabalayacağım, inşallah da başarırız, hocalarımızın da desteğiyle bunu ortadan kaldırırsınız.

Gerçek jeologların, gerçek jeofizikçilerin konuşması gerekiyor. Diyebilirsiniz ki: Diğerleri sahte mi? Hepsinin profesör unvanı var, Jeoloji Mühendisi diploması var ama kusura bakmasınlar jeolojinin 11 tane disiplini var, herkesin kendi arasında konuşması... Ben dekan olarak sürekli televizyonlardan teklif alıyorum ama hiçbir tanesine gitmedim. Birkaç saatliğine ana haberde sadece şu raporu açıklamak için -koordinatör olduğum için- çıktım ama hepsine şunu söyledim: “Ne olur, beni çıkarmayın, etik olarak doğru değil.” Yani etik olarak bizlerin artık bazı şeylerde kendi alanlarında konuşmamız gerekiyor, bu da çok önemli çünkü etik olmayanların televizyonda konuştuğunu gördüğümüz zaman... İnşaat mühendisi hocamız burada ne dedi? “Korkuttunuz bizi ya, sadece korkutuyorsunuz.” dedi. Sayın Bakanım, siz rastlamışsınız, ben de bir anekdotu anlatmak zorundayım, kusura bakmayın.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Estağfurullah.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – 1999 depreminden sonra Kadıköy’den Beşiktaş’a vapurla geçiyorum, 2 kadıncağız oturmuş, konuşuyorlar, ben de karşılarındayım. Diyor ki bir tanesi: “Ya, abla, bu İstanbul’dan gidelim.” “Niye?” diyor öbürkü de “Deprem olacak, korkuyorum ben.” diyor, “Nereden biliyorsun?” diyor “E, akşam televizyonda hocalar söyledi diye.” diyor, öbürkü de diyor ki: “Ya, boş ver onları ya, ne biliyorlar ki ne konuşuyorlar.”

Şimdi, bu kadar dile düşmüşüz, halk bile bazı şeyleri bizden iyi görebiliyor ama maalesef bizim hocalarımız ünlü olma peşinde, etik olmayan şekilde de konuşmalarını sürdürüyorlar, buna da bir son vermemiz gerekiyor.

Son olarak şunu ifade etmek istiyorum: Şimdi, İTÜ olarak biz arkadaşları topladık ve bunlara şunu söyledik: Şimdi, inşaat mühendisliğinde “ivme” diye bir kavram var ama ivmeyi biz toptan alıyoruz. Yani -demin Cenk Hoca da söyledi- İstanbul’un geneli için 0,7 ivme ama İstanbul’un Çamlıca Tepesi granit, Anadolu yakasında birçok yer veya Sarıyer tarafları grovak, Şile tarafları kil, Bağdat Caddesi tarafları tamamen alüvyonel dolgudan oluşuyor. Şimdi, bunların hepsine siz aynı ivmeyi uyguladınız zaman hata yaparsınız, hem maddi hata yaparsınız hem manevi hata yaparsınız. Maddi hatayı niye yaparsınız? Çünkü Çamlıca Tepesi’ne yapacağınız bir bina belki 0,3 ivmeyle 8,5 şiddetinde bir depreme dayanıklı olacak, ona aşırı masraf yapacaksınız. Öbür tarafta da 0,7’lik bir ivmeyi siz tutup da Bağdat Caddesi’ndeki ya da Caddebostan Sahili’nin dolgu kısımlarına uyguladığınız zaman yetersiz kalacak, bu sefer de manevi hata yapacaksınız. O yüzden de biz arkadaşlarla şu kararı aldık ve çalışıyorlar şu anda üzerinde Sayın Bakanım: Her bir kaya biriminin ivmesini hesaplıyorlar. Bir deprem esnasında bir granit hangi ivmeyle çalışır, bir kil yatağı hangi ivmeyle çalışır, bir kireç taşı hangi ivmeye çalışır, bir grovak hangi ivmeyle çalışır, bunun çalışması şu anda yürüyor efendim.

Hepinize saygılar sunuyorum, çok teşekkür ediyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Muhterem Rektör Yardımcım -Dekanım- çok teşekkür ederiz.

Esasen, daha önce de belirttim, bu rapordan dolayı bütün Teknik Üniversite mensuplarına, başta rektörümüz Profesör Doktor İsmail Bey’e...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok selamları var size, onu söylemeyi unuttum, kusura bakmayın.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Geçmiş olsun bir de. Arkadaşlar o kadar çok çalıştı ki beyninde bir takım bir sıkıntı oldu, neyse çözüldü. Allah’a şükür, geçmiş olsun. İyi şu anda, değil mi?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Şükürler olsun, gayet iyi, göreve de devam ediyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi, çok çalışınca...

Ama bütün ekiplerin arazide olması, hâlâ orada olması, tabii, her türlü takdirin üzerinde, tebrik ediyoruz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sağ olun efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Rapor için de teşekkür ediyoruz.

Hocam, esasen çok önemli bir konuya temas ettiniz, benim de yıllardan beri söylediğim konu bu. Ya, bir ilde sabit bir ivme almak cahilliğin dik âlâsıdır.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yanlış.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Cahilliğin dik âlâsıdır. Hocam, bakıyorsunuz, gördük, diyelim ki Kahramanmaraş’ta 0,4 ivme alınmış ama 1,2; 1,5 çıkan yerler var. Ama bu “ivme” dediğimiz, işte, deprem ivmesi zeminin yapısına göre değişiyor.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Siz çok güzel ifade ettiniz. Çamlıca tepesinde 0,7 ivmeyle olur mu? Orada belki 0,2-0,3 ivmeyle...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Hiç gerek yok.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Atıyorum tabii, ben bu konuda uzman değilim ama bir mühendis olarak diyorum. Ama öbür tarafta belki Bakırköy Sahili’nde bu 0,7 ivme kifayetsiz gelecek, belki 1-1,5 ivme alınacak. Yani bu konuda bu çalışma yapılmazsa Hocam, bazı yerlerde o ivmeyi sabit ivmeye göre aldığımız zaman yapılar emniyetli olamaz. Bazı yerlerde de lüzumsuz yatırım yapmış oluruz. Yani bu konudaki bu çalışmanın çok hızlı yapılması lazım; bu konuda ne gerekiyorsa sadece İstanbul’da değil, bütün Türkiye’de, her ilde, ilçede yapılması gerekiyor. Hocam, başka türlü buna çözüm yolu yoktur diye düşünüyorum.

Bir de tabii fay hatlarının geçtiği yerler ve yapıların faya olan mesafesinin belli bir standardı olması lazım tabii. Şu anda, Bakanlık 500 metre alıyor bunu galiba, dolayısıyla bunun da bir standardı olması lazım. Diri fay hatlarının mutlaka çalışılması lazım diyorum, bununla ilgili bir seferberlik yapılması şart.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Kesinlikle haklısınız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Devlet bununla ilgili para ayırabilir yani bir kurum yüklensin, parasını ayırsın; bütün Türkiye’de seferberlik kapsamında bunu yapalım diye düşünüyorum.

Bir de Hocam, şöyle bir hata yapılıyor: Bana göre -mühendis olarak- buna da... Şimdi, bir yerde deprem olmuş, belki beş yüz yıl sonra yeni bir deprem oluşacak çünkü özellikle, bu faya belli bir süre gerekiyor o enerjiyi depolaması için. Dolayısıyla şimdi, biz orada beş yüz yıl sonrası için orada 7,7 büyüklükte deprem oldu diye onun yanına bu konuda o tedbirleri alırsak bana göre saçmalık yapmış

oluruz ama muhtemel kırılacak fay alanındaki gerek ivme değerlerini gerek yapıyla ilgili çalışmalarını en doğru şekilde yapmamız gerekir, o ayrı bir şey. Biz, şimdi bunu da karıştırıyoruz gibi geliyor yani bütün arkadaşlar bu konuyu da karıştırıyor. Artık deprem olmuş bitmiş, depremin tarihi sürecini dikkate alırsak belki dört yüz, beş yüz yıl sonra yeni bir deprem olacak olan bir alanda yeni bir kentsel dönüşüme oradan başlamak yerine zemin açısından sıkıntılı olan, deprem riski olan büyük yerlerden başlamak daha iyi değil mi? Yani bunu belediyelere, üniversitelerimiz eliyle “Arkadaş, sen burada bir şey yapma gerekirse ama yaparsan yap. Ama elindeki imkânlar sınırlıysa şuradan başla, şu boyutta ivmeyi şu alacaksın, şu bölgeyi tamamen kentsel dönüşüme tabi tut.” diye bir çalışma yapmamız gerektiği kanaatindeyim ben. Yoksa herkes el yordamıyla devam ediyor.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Bakanım...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Toparlayacağım Hocam, içim dolu çünkü. Bakıyoruz -siz de biliyorsunuz, çok rahatsız oluyorum ben- hayatında sismoloji okumamış hocalar çıkıyor orada, ahkâm kesiyor.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Maalesef.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ve diyor ki: “Şu kadar kilometre uzağa gidin.” Ya, ne alakası var? Ya, İstanbul’un zemini çoğu yerde Türkiye’de en sağlam zemin.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama tamam, riskli yerler var; neresi? Ayamama Deresi’nin etrafı, Göksu, Küçükusu dereleri ve diğer Kâğıthane Deresi, kıyıdaki yapılar, dolgu alanları, muhtemel depreme yakın olan alanlar, ivmeyi büyütecek olan alanlar riskli. Ama bir kişi kalkıp -bir profesör- “İstanbul’u terk edin, 500 kilometre uzağa gidin.” derse kusura bakma, ben buna isyan ederim hocam.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Bakanım, biz de isyan ediyoruz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kusura bakmayın yani. Hocam, bunun yaptırımı yok mu yani? Bu, ilmi bir şey değil yani. Bir ilim adamı olarak ben de bunun fevkalade yanlış ve insanları tedirgin edecek bir husus olduğunu ifade etmek istiyorum. Bu ne biçim ilim adamı? İsim vermek istemiyorum.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Herkes anlıyor Sayın Bakanım kimlerin olduğunu.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama televizyonlarda görüyoruz, çıkıyor, ahkâm kesiyor ve kendisini allameicihan kabul ediyor. Ya bilmiyorsun, cahilsin işte. Ya Hocam, hakikaten bunu Sayın Rektöre de söyledim, herkes konusunu, en iyi konuyu, neyi biliyorsa onunla konuşması lazım. Ben kendim ihtisasım olan konuda konuşurum ama beni çağırıyorlar “Arkadaş, ben profesörüm ama o konuda ihtisasım yok.” diyorum. Ama onların bildiğinden daha fazlasını biliyoruz ama çıkmıyoruz. Yani Hocam, bu konuyu bir gündeme taşıyalım, hakikaten insanlar tedirgin ediyorlar, çocuk çocuk korku içinde, psikolojik olarak çok büyük sıkıntı. Ben biliyorum, depreme çok dayanıklı, hiçbir riski olmayan belki ivmesi 0,2 bile olmayacak depremde bir yerdeki çocuklar sabah akşam “Depremden korkuyoruz, depremde ölmek istemiyorum.” diyor. Bu çocuklar... Biliyorum, oturduğu yerde hiçbir riski yok ama beni dinlemiyor, en sonunda kızdım: Ya, ben de bu konunun uzmanıyım, sismoloji dersi

okudum, betonarmeden yüksek lisans yaptık, şunu yaptık, bunu yaptık, şu kadar 10 binden fazla tez seçtim, beni dinlemiyorsun ama televizyondaki o kişiyi dinliyor, korkuyor çünkü o ballandıra ballandıra anlatıyor. Çok tehlike, işte şu kadar, hemen diyor. Yirmi yıldır depremi konuşuyoruz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok haklısınız ama bir arpa boyu yol gitmedik.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok özür dilerim yani yirmi yıldır depremi konuşuyoruz ama bir arpa boyu yol gidilmedi o insanların bu söylemlerinde, hep aynı şeyleri söylediler. Yani Sayın Bakanım, şimdi...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Allah aşkına Hocam, Teknik Üniversite olarak, diğer üniversiteler siz bu konuda bir söz birliği yapın, bu tür hususlar Hocam, televizyonda konuşulmaz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Aynen.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İlim adamı konuşmaz, ispat eder. Elinde bir veri yok... Yani içim dolu da çünkü İstanbul'da büyük korku, Bursa'da, şurada, burada, her yerde bir korku senaryosu uygulanıyor. İnsanlar var ya güzelim evlerini terk edip başka yerlere gidiyor tamam mı?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok haklısınız, ben medyada gördüğüm her yöneticiye bunu söylüyorum. “Yani Türkiye yirmi yıldır hiç mi bilim insanı üretmedi de hep aynı insanları çıkarıyorsunuz.” dedim bir gün. Yani Türkiye’de çok değerli bilim insanlarımız var, genç hocalarımız var. Yani hakikaten Sayın Bakanım, benim tavsiye ettiğim insanlar çıktıklarında da dediğiniz gibi ispatlı konuşuyorlar, Hocam rakamlarla konuşuyor, Hocam verilerle konuşuyor yani bunlar çok önemli şeyler. Yani bir bilim insanı dediğiniz gibi rakam ve veriyle konuşur, afaki konuşmaz. Mutlaka söylediği tutacak ama ne zaman? Yani illa deprem olsun diye dua eden insanları görüyoruz maalesef ekranlarda. Olsun da ben de ünlü olayım diyen insanları... Çok açık konuşuyorum sayın vekilim, kusura bakmayın ama maalesef böyle.

Şimdi bir şeyi daha söylemek istiyorum müsaade ederseniz. Şimdi biz Eyüp Belediyesiyle bir anlaşma yaptık Sayın Bakanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hangi belediye?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Eyüp Belediyesiyle, yeni.

Şimdi, bakın eğri oturup doğru konuşmak lazım. İstanbul'da, bugün, insanların yüzde 90'ı korku içinde müteahhitlere saldırmış vaziyette. Ne Türkiye ne İstanbul 15 tane Türkiye bunun altından kalkamaz ekonomik olarak bir anda bütün binaların yenilendiğini düşünürseniz; artı, bütün binaların bir anda yenilenmesine de ihtiyaç yok zaten.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İhtiyaç yok efendim.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Böyle bir şey olamaz, bu zaten olmayacak duaya amin demektir. Şimdi biz dedik ki belediyeye... Bizim İnşaat Mühendisliğinde işte Beyza Hocamız var, Mustafa Genç Hocamızı tanırırsınız Sayın Bakanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Onlarla beraber bir ekip kurduk. Jeoteknikçiler var, jeologlar var, zeminciler var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Betonarmeci, malzemecilerden de alın.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Betonarmeci var, malzemeci var.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kadir vardı...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Hasan Yıldırım var biliyorsunuz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kadir Bey var.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Kadir Güler Hoca var, bizim Abdul Hayır var yani birçok insandan aldık Sayın Bakanım, onları götürdük belediyeye. Ve şöyle bir şey yaptık: Şimdi 22 bin tane 2000 öncesi bina var, bunları sınıflandırıyoruz biz. Bu sınıflandırmalar neye göre yapılıyor? Zemine göre yapılıyor, beton kalitesine göre yapılıyor, kat sayısına göre yapılıyor, malzeme kalitesine göre yapılıyor. Şimdi bunlara göre A, B, C, D, E kategorileri vereceğiz. Atıyorum E kategorisi en zayıf, yenilemeye oradan başlanacak. Bunun olması gibi biz şu anda bunun kararını alıyoruz efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, sağ olun hakikaten.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Aldık belediyelerle şimdi diğer belediyelerle de...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Aklın yolu bu Hocam.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Aynen öyle. Öani bu şekilde olmaz. Ben mesela şahsım otuz sekiz yıllık binada oturuyorum, benim eşim bile bana diyor ki: “Binayı terk edelim.” Ya, ben buradayım diyorum neden korkuyorsun? İşte ben buradayım yani bu işin Hocasıyım ben diyorum...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bu işi bilen hakiki ilim adamını...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ama korkutmuşlar Sayın Bakanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hayır, aynı şey bende de var Hocam yani. Diyor ki: “Hoca diyor deprem olacak.” “Ya, ben bu işi az çok bilen adamım, burası sağlam, endişe etmeyin.” diyorum.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Aynen.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – “Yok bu hoca, falanca hoca bak sen ondan daha mı çok bilgilisin?” diyor.

MÜCAHİT DURMUŞOĞLU (Osmaniye) – Ona güveniyor, size güvenmiyor.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İşte Hocama da aynı şeyler...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani hepimize aynı şeyler yani fark etmiyor maalesef. Aile hayatı farklı bir şey. Ama biz bu şekilde bir çalışma yürütüyoruz. Şimdi, bunu İstanbul’un geneline yaymamız gerekiyor bu şekildeki sınıflandırmayı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kayda geçmiyorsunuz değil mi bu özel şeyleri?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani sonuç olarak şunu görüyoruz ki İstanbul’u...

Bir de şu var Sayın Bakanım...

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Düzeltiyorum.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Benimkini yazabilirsiniz, sıkıntı yok.

Şimdi bir de mesela, ben Maraş'ta, Adıyaman'da şunu gözlemledim ki gerçekten doğru yapılan binalar yıkılmamış. Bir binanın... Ben bir şeyi daha tavsiye edeceğim, şu anda aklıma geldi, özür dilerim. Bir binanın görevi depremde hayat kurtarmak yani yıkılmamasını sağlamak. Ha, orada patlaklar, çatlaklar olabilir ama eğer hayatı kurtarıyorsa o bina görevini yerine getirmiştir diye düşünüyorum.

Şimdi geçenlerde bir inşaat mühendisi ve bir müteahhit arkadaşım -çok dürüst bir müteahhittir- dedi ki: “Ya, ben bunun patentini alacağım.” dedi. Bakın, bu çok önemli bir nokta, çok hoşuma gitti. Şimdi bizim binalarda şey çıkarıyorlar ya televizyonlarda, Instagram'da falan ben giriyorum. İşte depreme dayanıklı yatak, pat kapanıyor falan, şimdi bu akla ziyan bir şey. Her insanı korunaklı olarak bir yere de koyamazsınız. Bir binayı tamamen böyle depreme dayanıklı yapmanız da korkunç bir maliyet, şöyle bir şey düşünmüş Sayın Bakanım. Diyor ki: “Ben banyoyu diyor komple belki çelik kaplayacağım ya da C60 betonla kaplayacağım. O banyonun içinde böyle depremde ihtiyaç duyacağı malzemeleri koyacağı yerleri koyacağım oraya ve bir binanın tam ortasında bir sütun gibi bir yer yapacağım.” diyor. Yani çok dayanıklı bir kolon yapacağım yani kolon demeyelim de siz bunu görmeyeceksiniz ama.

RECEP UNCÜOĞLU (Sakarya) – Asansör kulesi gibi.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani onun gibi ama siz bunu görmeyeceksiniz, gene normal banyo zannedeceksiniz ama banyonun duvarlarının içi belki çelik olacak, belki diğer binanın 2 katı dayanıklılığında bir betondan yapılacak, içinde de her türlü malzeme olacak. Allah vermesin, bir deprem esnasında her yer yıkılsa bile orası yıkılmayacak ve insanlar orada toplandıklarında belki yan yatar, belki... Hatta o diyor: “Öyle bir şey olur ki binanın belki sağa sola oynamasını da önler.” şeklinde bir proje geliştiriyor, vallahi benim çok hoşuma gitti. Gerçekten bir binanın içinde gizli bir bölüm “-deprem tüneli” diyorum ben buna hatta “sığınağı” diyorum- 10'uncu kattaki insan da aynı güvenlikte olacak, 1'inci kattaki insan da aynı güvenlikte olacak, yıkılsa bile orası yıkılmayacak. Böyle bir projeleri de var Sayın Bakanım, gündeme de getirdiler, ben bininize sunmak istedim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet ortada bir kule şeklinde betonarme şey de olabilir Hocam.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Aynen öyle.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ben de onu düşündüm.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok haklısınız yani kaliteli bir betonarme binanın yıkılmasını da önler.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Tabii, bir de ben şöyle bir kayda girsin diye söylüyorum. Ya, biz mühendisler belli bir emniyet katsayısı alırız. Yani diyelim ki kalkıp da 9 büyüklüğünde bir deprem için bina yapılmaz, o zaman maliyeti çok yüksek. Bunu biz dere ıslahlarında da dikkate alıyoruz. Derede siz on bin yılda geçecek bir debiyi alırsanız o zaman her tarafı dere olarak kaplamanız gerekir. Dolayısıyla bunun için belli bir risk dikkate alarak alır. Biz, mesela, derelerde beş yüz yılda bir tekerrür eden debiye göre dikkate alıyoruz ama altı yüz yıl gelince elbette hasar olacak. Binalarda da bu böyledir yani bakın. Mühim olan, binada büyüklükten sonra tamam birtakım hasarlar olsun ama yıkılmasın, mühendis budur, yoksa öbür türlü ekonomik olmaz yani. On bin yılda bir olacak olan depreme karşı bir

bina yapılabilir ama bunun maliyeti, astarı yüzünden pahalı olur. Mühendislikte böyle bir şey vardır, belli bir riske göre hesap yapıyoruz, milletin de bunu bilmesi lazım yani. Ama aslolan yap, hasar görsün ama yıkılmasın, can kaybı olmasın.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Sayın Bakanım, benim son bir tavsiyem de yatırım yapacaklar bundan sonra Güneydoğu’ya yapsınlar çünkü iki yüz elli sene orada rahatlık var. Yani ben iş adamlarına da söylüyorum.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, şimdi orada da bir yanlışlık var. Millet diyor ki: Şimdi, ya deprem olmuş, belki dört yüz yıl sonra tekrar olacak değil mi o deprem?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yani tahminen.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Şimdi diyorlar ki buraya bir şey yapmayın.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tam tersine, yapsınlar.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bilakis ben diyorum ki... Geçenlerde ben deprem bölgesindeydim, vatandaşın birisi sordu. “Ya, burası 2 defa deprem geçirdi, artık burada bir sıkıntı olmaz, belki üç yüz, dört yüz yıl sonra, senin buradan kaçmana gerek yok, bilakis burada kal.” dedim. Tabii, insanları ikna etmek mümkün değil, burası deprem bölgesi.

Hocam bir de şunu yapmanız lazım.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Buyurun efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Depremi geçirmiş, tarih olarak üç yüz, dört yüz, belki beş yüz yıl, bin yıl sonra tekrar deprem olacak yerlerde orada bir tedbir almaya gerek yok yani.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Kesinlikle haklısınız, oralar artık sakin. Hoca çok daha iyi bilir bizden yani ukalalık yapmayayım Hocanın yanında yani iş adamları oraya yatırım yapsınlar yani çünkü sanayiye oraya kaydırın çünkü dediğiniz gibi en az iki yüz, üç yüz sene rahat orası.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Hocam, yanlış bir kanaat var. Allah aşkına, ilim adamı olarak sizden bunları düzeltmenizi rica ediyoruz. Sizin her birinizden, sizlerden şunu bekliyoruz özellikle deprem, fay, jeoloji, jeoloji mühendisi vesaire diğer arkadaşlardan, jeofizikçilerden: Ya, bu deprem geçiren bir yerde tarihî sürece bakarak ve ölçümlere bakarak kaç yüzyıl sonra deprem olur? Onu geleceğe not tutarız. Üç yüz yıl sonra burada bir deprem bekleyin, ona göre yapın diye söyleyin. Ama şimdi oraya bir şey...

PROF. DR. ÇAĞLAR ÖZKAYMAK – Çok doğru Sayın Bakanım, şu an Türkiye’nin en güvenli yeri Kahramanmaraş.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama bunu bir zahmet söyleyin. Ben söylersem ya bu siyasi olarak söylüyor der ama sizler ilim adamı olarak söylerseniz tamam. Ama milletvekilliğinden sonra onu söyleyebilirim ben artık siyasi kimliğim olmayacağı için diyelim.

Evet teşekkür ediyoruz.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Saygılar sunuyorum efendim, çok teşekkür ederim bizi dinlediğiniz için.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Soru vardı...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Buyurun efendim.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim Gaziantep Milletvekilimiz Sayın Derya Bakkak Hanımefendi'ye söz veriyorum.

Buyurun.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Teşekkür ederim.

Sanayi yapılarıyla ilgili güzel bir çalışma yürütmüşsünüz. Ben Gaziantep Milletvekiliyim, organize sanayide bizim de merkezde gerçekten prefabrik yapılarımızda bir sıkıntı olmadı ve onlar da kuzey ve kuzey batıya doğru olmalarına rağmen orada bir sıkıntı yaşamadık, İslâhiye'de de çok şükür olmadı.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet efendim.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – O bölge de yeni organize sanayiye açılan bir bölgeydi, bu anlamda da vatandaşın gözünde de önemli bir kriter oldu aslında. Gaziantep prefabrik yapıda gerçekten iyi şu anda, yapı tasarımı. Gördüğüm kadarıyla, mesnet birleşimlerinde sıkıntılar var yatay yüklerden, yatay kuvvetlerden kaynaklı ve bazı sanayi yapıları sadece profille geçilmiş, kafes giriş ya da çaprazlama bağlantıları hiçbir şekilde yapılmamış. Bunu biz geçen sene Gaziantep'teki kar yağışında da gördük, beklenen kar yağışının üstünde bir kar yağışı olmuştu Gaziantep'te ve ciddi bir kar yükü gelmişti, çatılarda, özellikle çelik konstrüksiyonda kurallara uygun yapılmayan tasarımlarda bunu çok fazla görmüştük.

Ben aynı zamanda prefabrik yapı elemanları dersinin de hocasıydım, öğrencilere detayları bu konuda çok çizdiriyordum, bu bağlantı noktalarının detaylarını. Öğrenciler de bundan çok hoşlanmıyorlardı aslında, şu sizin gösterdiğiniz örnekler benim için de güzel bir örnek oldu, notlarımın arasına da koyacağım çünkü olayı ciddiye almıyorlar, farkında değiller. Ve dediğiniz gibi, yapı statiği ve betonarme derslerini de çok almak da istemiyorlar yani matematiksel hesaplama derslerinin olduğu derslere “Bu fazladan bir şey, ya buna ne gerek var?” gözüyle bakılıyor. Aslında hepsi çok önemli, temelde yüklerin nereden geldiğini, nasıl geldiğini, nasıl etki yaptığını bildikleri zaman, konuyu tasarımlarda daha hassas olarak yönetiyorlar ama maalesef ki yani tüm öğrencilerimiz de mimarlık öğrencileri ve inşaat mühendisi... Aslında inşaat mühendisliği matematik de alıyor yani matematik puanıyla, mimarlıkta öyle alıyor ama inşaat mühendisliğinin tamamında matematik ağırlıklı bir eğitim, matematik ve fizik ağırlıklı bir sistem var, eğitim sistemi var. Buna rağmen, böyle bir bakış açısı da hâlâ mevcut ama bu örnekler aslında görsellerle onlara sunmamız artık bu dönemden sonra daha anlamlı olacağını düşünüyorum.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Çok haklısınız.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Ben güzel örnekler vermişsiniz, teşekkür etmek istedim.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben teşekkür ederim.

Antep'te biz oraları gezdik, olmaması bizi çok mutlu etti çünkü Antep çok kadim bir şehrimiz, hakikaten yaşayan bir şehir. Bir tek Nurdağı'nda birkaç fabrikada ciddi sıkıntılar gözlemledik orada. İnşallah onlar da ayağa kalktığı zaman eski güzel günlerine bölgemiz döner.

Ben de bu kitabın bir tanesini size bırakayım sayın vekilim inşallah.

DERYA BAKBAK (Gaziantep) – Tamam, çok iyi olur, sağ olun.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Birazdan da getiririm ben size.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, Hocam, çok teşekkür ederiz, elinize sağlık.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ben teşekkür ederim efendim, sağ olun davetiniz için.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ama dediğim hususlarda eğer teknik personel olarak siz bir rehberlik yaparsanız... Deprem artık olmuş, bitmiş, bu yerlerdeki durum, kentsel dönüşümdeki öncelik sıralaması ve lüzumsuz yapılan işler...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet, çok haklısınız. İnşallah, biz bunları önlemeye çalışacağız ama hep beraber, bütün üniversitelerimizle beraber yapacağız bunları.

Benim Afyon’la da çok güzel ilişkilerim vardır, Dekanları Ahmet benim öğrencimdir Sayın Bakanım.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Öyle mi?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Evet. Çok severim, çok da iyi kardeşimdir yani. Çok başarılı bir şey yapıyorlar.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ahmet Demir...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Ahmet Yıldız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Ahmet Yıldız.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Bolvadinli galiba o.

Afyon Üniversitesi Mühendislik Fakültesi sadece bu konularda değil, uluslararası projelerde de çok aktifler.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim, şimdi, Afyon’da bir çalışma yapacaktık ama işte, maalesef, araya deprem girdi. Türkiye’de çok büyük bir ihtiyaç var, yazılım ihtiyacı. “Yazılımcılar buluşması” diye, AKÜ ile İTÜ arasında bir protokol yapıp ocak-şubat ayında böyle bir çalışma yapılacaktı çünkü bir hususu belirtmemde fayda var: Biz yazılımlarda dışa bağlıyız. Mesela, şu telefonların yazılımları nereye bağlı Hocam?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Amerika’ya bağlı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Yurt dışına bağlı.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Tabii.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Kredi kartları, sizin kredi kartlarınız var ya, yazılımları tamamen dışarı...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Hepsi onlara bağlı.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Millî ve yerli yazılım şu anda sadece... Cumhurbaşkanımız beni Irak’a özel temsilci olarak tayin ettikten sonra, ben Irak’ta bir tehlikeyi sezdim, Irak’la temasımda şunu gördüm: Irak’taki bütün yazılımlar -banka, kredi kartı, telefon yazılımları- bir Fransız firmasına, ismini de vereyim Thales... Fakat Amerika Irak’ı işgal edeceği zaman, tabii, bütün her şeyi almış, bütün sistem bir anda durmuş. Yani bu yazılımlar var ya, millî güvenlik meselesi.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Haklısınız, çok haklısınız.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Onun için “yazılımcılar buluşması” diye bu programı yapacaktık, deprem yüzünden akamete uğradı. Rektörümüze söyleyin de bunu uygun bir zamanda -artık hayat devam ediyor- yapalım. Hatta benim oğlum İTÜ’den mezun, bu konuda çok uzman. Dedim ki: Şeyi falan bırak, sen bu yerli ve millî yazılıma çalış. Bir ekip kurdu, hakikaten, ilk defa Türkiye’de yerli ve millî yazılım yaptılar, bir yerde uygulama başladı. Yani sizin bu yazılımlara İTÜ olarak önem vermeniz lazım.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Biz zaten yazılım mühendisliğini açtık, malumunuz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Efendim...

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Yazılım mühendisliği bölümümüzü açtık biz.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Açtınız, biliyorum ama işte, bu konuda biraz daha çalışma yapalım. AKÜ’yle birlikte bu dediğimiz yazılım buluşmaları seminerini yapalım.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – İnşallah.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Türkiye’deki bütün yazılımcıları bir yerde buluşturalım, Türkiye’de yazılımı çok geliştirmemiz lazım.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Memnuniyetle.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Bütün her yerde yerli ve millî yazılımımızın olması lazım kredi kartından telefonuna kadar, kullandığımız sistemlere kadar diye düşünüyorum.

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Memnuniyetle efendim, memnuniyetle.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – İnşallah. Niye WhatsApp’ı kullanacağız? “Türksapp” diye bir şeyi uydursak, onu kullansak daha iyi değil mi?

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ REKTÖR YARDIMCISI PROF. DR. MUSTAFA KUMRAL – Haklısınız, sonuna kadar haklısınız, evet.

Teşekkür ediyorum efendim, sağ olun.

BAŞKAN VEYSEL EROĞLU – Evet, teşekkür ediyoruz, sağ olun.

Yarın saat 11.00’de buluşmak üzere toplantıyı kapatıyorum.

Kapanma Saati: 18.19