Bizden Haberler



Sevgi ve saygılarımla

Ömer M. Koç

**Acı Kayıplarımız**

6 Şubat’ta ülkemiz tarihinin en büyük doğal afetlerinden birini yaşadık.

Acımız çok büyük…

Hepimizi derin kedere boğan bu deprem felaketinde yaşamını yitiren

50 binden fazla yurttaşımızın arasında maalesef 12 çalışma arkadaşımız,

5 bayimiz, bayilerimizde görev yapan 33 çalışanımız ve üniversitemiz öğrencilerinden üç gencimiz de bulunuyor.

Yasını tuttuğumuz tüm vatandaşlarımıza Allah’tan rahmet, ülkemize başsağlığı ve yaralılarımıza acil şifalar diliyoruz.

**Yaşamını Kaybeden Topluluk Çalışanlarımız ve Üniversite Öğrencilerimiz**

Atacan Aslan Entek Kılavuzlu HES

Emrah Solak Entek Menzelet HES

Berk Satar Koç Üniversitesi Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü

Muhammed Gedemenli Koç Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü

Nursima Sarıgül Koç Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü

Ali Serhan Çetin Yapı Kredi Altyapı ve Operasyon Yönetimi

Aslı Üstündağ Yapı Kredi Osmaniye Şubesi

Emre Başar Gökpınar Yapı Kredi Kahramanmaraş Küçük Sanayi Şubesi

Funda Uğurlu Yapı Kredi Gaziantep Ticari Şubesi

İbrahim Eşer Yapı Kredi Adana Bölge

İslim Işın Ay Yapı Kredi Nizip Şubesi

Pelin Dural Yapı Kredi İskenderun Şubesi

Serkan Peker Yapı Kredi Adana Bölge

Sultan Oktay Yapı Kredi Adana Bölge

Uğur Yenilmez Yapı Kredi Hatay Şubesi

**Yaşamını Kaybeden Bayilerimiz,**

**Yetkili Servislerimiz ve Çalışanları**

Atilla Bakşi Arçelik Kırıkhan Servisi

Cumhur Alan Arçelik Alan Ticaret

Ekrem Mahmut Elemin Arçelik Erşan Ticaret

Fevzi Cömert Arçelik Erkan Ticaret

Gökhan Salas Arçelik Adana Yüreyir Servisi

Hakan Yağlıca Arçelik Güven Ticaret

İsmail Atıf Buvet Arçelik Kahta Servis

Mehmet Kaçmış Arçelik Kahramanmaraş Kurtuluş Servisi

Musa Kocadayı Arçelik Adıyaman Vilayet Servisi

Ömer İncedil Arçelik Şıkça Ltd

Sedat Kefri Arçelik İskenderun Raifpaşa Servisi

Talat Okurlar Arçelik İskenderun Raifpaşa Servisi

Ferit Sancar Aygaz Sancarlar Akaryakıt

Mehmet Terlik Aygaz Hatem Akaryakıt

Ali Mert Çiçek Ford Otosan Ovalı Kamyon

Furkan Genco Ford Otosan Ovalı Antakya

Hakan Aksaray Ford Otosan Ovalı Antakya

Halil Veli Marangoz Ford Otosan Ovalı Antakya

Hüseyin Şerifoğlu Ford Otosan Ovalı Antakya

Muhammed Şekip Söker Ford Otosan Ovalı Kamyon

Mustafa Sabuncuoğlu Ford Otosan Ovalı Kamyon

Müzeyyen Yakar Ford Otosan İnterteks

Şakir Sözer Ford Otosan Ovalı Antakya

Veysel Turan Ford Otosan Ovalı Kamyon

Zeliha Tüysüz Ford Otosan İnterteks

İsmail Bostan Opet Dünya Meşrubat

Kasım Gök Opet Tekçe Kuyumculuk

Mustafa Kaynak Opet Kaynaklar Oto

Samir Hüseyin Opet Çalışkanlar Akaryakıt

Seren Demir Otokoç Avis Hatay Bayi

Erol Paksu Setur Döngel Turizm

Ahmet Fatih Danacı Tofaş Ovalı Fiat Bayi

Furkan Hasırcı Tofaş Marfi Fiat Bayi

Remziye Rana Kara Tofaş Marfi Fiat Bayi

Tacettin Göztepe Tofaş Ovalı Fiat Bayi

Veli Marangoz Tofaş Ovalı Fiat Bayi

İbrahim Özdemir TürkTraktör Sabahattin Kaya Servisi

İsmail Ösün TürkTraktör Cahid Köse Servisi

**Koç Holding CEO’su Levent Çakıroğlu:**

**“Gelecekten umutlu olmamızı, dayanışma gücümüze ve çözüm becerilerimize duyduğumuz güvene borçluyuz.”**

**Koç Topluluğu’nun gücünü dayanışmayla büyütüyoruz**

Deprem felaketinin yaralarını sarmak için ilk günden bu yana seferberlik ve güç birliğiyle çalışmalarını sürdüren Koç Topluluğu’nun dayanışma ruhuyla kenetlendiği bu süreci Koç Holding CEO’su Levent Çakıroğlu’ndan dinliyoruz.

Ardı ardına gelen küresel krizlerin gündemi belirlediği, toplumsal sorunların dünya çapında belirsizliği tetiklediği bu çağda meselelerin çözümüne katkı konusunda şirketlere dair beklentiler de her geçen gün artıyor. Ülkemizde bu konuda her zaman öncü bir tutum alan Koç Topluluğu, Şubat ayında yaşadığımız deprem felaketinin akabinde de depremzedelerin yardımına koşan kuruluşlar arasında ön sırada yer aldı. Koç Holding CEO’su Levent Çakıroğlu’yla, depremin ilk anlarından Konteyner Kent projesine, oradan geleceğin sorumlu şirketlerine kadar uzanan bir söyleşi gerçekleştirdik.

**Şubat ayı hepimiz için acı dolu, her zaman üzüntüyle hatırlayacağımız bir ay oldu. Aynı zamanda ülke olarak, bu çapta bir felaketle karşılaşmanın çok ağır sonuçlarını acıyla yaşadık. Diğer yandan deprem haberi alınır alınmaz Koç Topluluğu’nun organize bir şekilde harekete geçtiğine ve deprem bölgesine yardım götürdüğüne tanık olduk. Sizin için bu süreç nasıl başladı?**

Evet, gerçekten de çok büyük bir felaket yaşadık. 50 binden fazla vatandaşımızı kaybettik. Maalesef Topluluk olarak da kayıplarımız var. 12 çalışma arkadaşımızı, 5 bayimizi ve bayilerimizde görev yapan 33 çalışanımızı yitirdik. Hissettiğimiz acının, yaşadığımız üzüntünün tarifi yok.

Aynı zamanda ülke olarak büyük çapta bir ekonomik yıkımla karşı karşıyayız. Saha çok büyük, ağır kış şartları hâkimdi. Çok geçmeden bir de sel felaketi eklendi. Karşı karşıya kalınan bu ağır koşullar bölgede hayatı daha da zorlaştırdı.

Haberi alır almaz, ilk günden Koç Topluluğu olarak seferberlik durumuna geçtik. Tüm şirketlerimizin katılımıyla, Koç Holding bünyesinde bir Kriz Koordinasyon Merkezi oluşturduk ve bütün imkânlarımızı seferber ederek kapsamlı bir çalışma başlattık.

**Kriz Koordinasyon Merkezi gibi yapılara şirketlerde pek rastlamıyoruz. Bu tür bir yapılanmaya gitmenizin nasıl bir faydası var?**

Her şeyden önce bir Kriz Koordinasyon Merkezi oluşturduğunuzda organize bir seferberlik ruhu yaratıyorsunuz. Bu tür sorunlarda ölçek çok büyük oluyor, çok fazla desteğe ihtiyaç var. Böyle bir meseleyle baş edebilmek için herkese ihtiyacınız var. Çözümün uzun zaman alacağını öngörebiliyorsunuz. Ayrıca ilk birkaç günün çok kritik olduğunu biliyoruz. Kaybedecek bir dakikanız bile yok. Oluşturulan bu merkezin temel amacı Koç Holding ile Koç Topluluğu şirketleri, yerelde sahadaki kriz masaları ve yetkili merciler arasında koordinasyon sağlamak.

Pandemi de, krizi Koordinasyon Merkezimizden yürüttüğümüz bir süreçti. Oradan edindiğimiz deneyimin de yardımıyla, büyük depremde çok hızlı bir şekilde harekete geçebildik diye düşünüyorum.

Koç Topluluğu çok büyük ve nitelikli bir insan gücüne sahip. Toplumsal konulara çok duyarlı bir insan kaynağımız var. Pek çok sektörde uzmanlaşmış şirketlerimiz var. Özetle böyle bir kaynağı en hızlı ve en verimli şekilde kullanabilmeniz için çok doğru şekilde organize olmanız gerek. Kriz Koordinasyon Merkezi bunu sağlıyor.

**Hani “ehem ve mühim” diye bir tabir vardır. Önemli olanla öncelikli olanı ayırt edebilmek anlamında. Kriz Koordinasyon Merkezi’nin ilk önceliği neydi?**

Her zaman önceliğimiz insan hayatı. Dolayısıyla vatandaşlarımızın enkazdan canlı kurtarılması için hemen harekete geçtik ve ilk iş olarak arama kurtarma ve ilk yardım çalışmalarına katılacak ekiplerimizi bölgeye yönlendirdik.

İlk 24 saat içinde, 236 çalışma arkadaşımız arama kurtarma faaliyetlerine katılmak üzere yola çıktı. Bu ekipler arama kurtarma konusunda eğitimli ve donanımlılar. AFAD ekipleriyle koordineli bir şekilde bölgede aktif olarak görev yapmaya başladılar.

Devam eden günlerde, Koç Topluluğu şirketlerinde görev yapan başka yetkin arkadaşlarımızın da bölgeye intikal etmesiyle, toplamda 531 çalışma arkadaşımız sahadaki çalışmalarda yer aldı.

**Öyle sanıyorum ki pek çok hayat kurtardılar…**

Evet, 117 vatandaşımızı enkazdan kurtardık.

**Arama kurtarma çalışmalarına katkıda bulunan ekipleriniz hangi şirketlerden?**

Arçelik, Ark İnşaat, Aygaz, Demir Export, Ditaş, Ford Otosan, Koç Holding, KoçSistem, Koç Üniversitesi, Opet, Otokar, Otokoç, Tat, Tofaş, Tüpraş, TürkTraktör, WAT, Yapı Kredi Topluluk şirketlerimizin arama kurtarma ekipleri deprem sonrasında hemen harekete geçti. Ekipman, jeneratör, alet ve teçhizatlarıyla afetten etkilenen bölgelerimize çok hızlı bir şekilde ulaştı ve arama kurtarma çalışmalarında görev aldı.

Bu noktada şunu söylemeden edemeyeceğim. Arama kurtarma çalışmalarında yer alan çalışma arkadaşlarımın her biriyle gurur duyuyorum. Aynı şekilde ülke çapında arama kurtarma çalışmalara katılan ve destek olan görevlilere, gönüllülere ve vatandaşlarımıza da minnettarım. O günlerde tutunduğumuz umutlarımızı onların cansiperane çalışmalarına borçluyuz. Dergimizin ilerleyen sayfalarında ekiplerimizin bu çok kıymetli çalışmalarına yer verdik.

**Epey uzun bir liste olduğunu tahmin ediyorum ama… Arama kurtarma çalışmalarının dışında, deprem yardımları kapsamında attığınız diğer adımları bizimle paylaşabilir misiniz?**

Bir yandan arama kurtarma faaliyetlerine başlarken diğer yandan acil ihtiyaç malzemelerinin belirlenmesi, temin edilmesi ve deprem bölgesine ulaştırılması için çalışıyorduk. Zaten sahadan talepler gelmeye başlamıştı. Çadır, ısıtıcı, kıyafet, battaniye, lamba, ocak, tüp ve temel gıda gibi ihtiyaç kalemlerini bölgeye yollamaya başladık. Her üç saatte bir, bin kişilik yemek çıkarabilme kapasitesine sahip tam teşekküllü seyyar mutfaklarımızla halkımıza sıcak yemek hizmeti sunduk.

Arama ve kurtarma çalışmalarının yapılabilmesi için kesintisiz enerjiye ihtiyaç var ve akaryakıt temini kritik önemde. Bu noktada çok sayıda tankerle kapsamlı bir tedarik operasyonu yürüttük.

Bir diğer konu, depremzede vatandaşlarımızın sağlık ihtiyaçları. Uzman tıbbi yardım ekiplerimizle sahada halkımızın ihtiyaçlarına cevap vermeye gayret ettik. Depremden etkilenen 924 çalışma arkadaşımızın ve yaklaşık 3 bin kişiden oluşan aile bireylerinin barınma ihtiyaçlarını da karşıladık.

Bütün bunları anlatmışken, bu süreçte gerçekten de yüreğini ortaya koyarak çalışan başta arama kurtarma ekiplerimiz olmak üzere, sahada ve şirket merkezimizde görev yapan tüm arkadaşlarımıza bir kez daha teşekkürlerimi sunmak istiyorum. Acıları azaltmanın tek yolu dayanışmadır. Onlar tam da bunu yaptılar ve umudumuzu büyüttüler.

**Koç Topluluğu’nun deprem bölgesine ciddi bir kaynak tahsis ettiğini biliyoruz. Nasıl bir rakamdan bahsediyoruz?**

Acil ihtiyaçların temini için gerçekleştirdiğimiz yardımların tutarı 200 milyon TL’yi geçti. İhtiyaçları yakından ve düzenli olarak takip ediyoruz. Topluluk şirketlerimizle birlikte bu ihtiyaçları karşılamak üzere çalışmaya devam ediyoruz. Tabii bu rakama ek olarak bölgedeki iş ortaklarımıza ve müşterilerimize finansal destekler sağlıyoruz.

Şu aşamada bölgedeki barınma sorunu, sağlık ve eğitim hizmetleri, depremden etkilenen çocukların desteklenmesi önceliğimiz. Bu doğrultuda başlattığımız projeler için de 1,8 milyar TL tahsis ettik. Böylece toplamda 2 milyar TL’lik kaynak tahsis etmiş oluyoruz.

Maddi desteğin yanı sıra bana göre çok kıymetli olan insan kaynağımızı da seferber ediyoruz. Bu tür konuların çözümünde iş gücü kadar uzmanlık ve deneyim de önemli. Yapılacak yardımların projelendirilmesinden sahadaki uygulamaya kadar tüm aşamaların süratle tamamlanması için 110 bin kişiden oluşan tüm insan kaynağımız işin içinde, hepsi bir şekilde çözümün parçası.

**Deprem birkaç saniye sürüyor ama geride bıraktığı sorunları çözmek yıllar alıyor. Şu aşamada deprem bölgesinden en çok duyduğumuz söz “Bizi unutmayın!” oluyor. Önümüzdeki süreçte Koç Topluluğu olarak neler yapmayı düşünüyorsunuz?**

Dediğiniz gibi, önümüzde uzun bir süreç var. İlk şoku unutmamız mümkün olmayacak elbette, çok acı ve zor günler geçirdik. Acil ihtiyaçlar karşısında güçlerimizi birleştirdik. Şimdi dikkatimizi daha orta ve uzun vadeli sorunlara yöneltmemiz gerekiyor. Bunların başında da barınma sorunu geliyor.

Koç Topluluğu olarak, bölgeye çadır yardımında bulunduk. Ancak çadır özellikle ilk yardım ve acil durumlar için kullanılan geçici bir çözüm. Bölgede çok daha konforlu, güvenli ve rahat bir çözüme ihtiyacımız var. Gıda ve sağlık gibi ihtiyaçlarla birlikte sosyal ihtiyaçların da karşılandığı daha bütünlüklü bir çözümden söz ediyorum. Bu konuda da Topluluk olarak elimizi taşın altına koyuyoruz. Bir süredir üzerinde çalıştığımız “Konteyner Kent” projesini hayata geçiriyoruz. Devletimizin bize gösterdiği 5 farklı noktada tam teşekküllü konteyner kentleri kuruyoruz.

**Konteyner Kent, gerçekten de insanın içini ısıtan bir proje.**

Her şeyden önce, şunu söylemeliyim: Konteyner Kent projesi çalışma arkadaşlarımızın özverisi ve gönüllü katkılarının eseri olan, Koç vizyonunun sembol projelerinden birisidir. Tüm Türkiye’den çalışanlarımızın projenin yaratılmasına olduğu kadar devamlılığına da katkısı hayati önemde. Tamamladığımız Konteyner Kent’lerde, toplam 20 bin kişiye barınma imkânı sağlanmış olacak. Bunun için beş bin adet konteynerin siparişini verdik. Bu proje için de Arçelik, Ark İnşaat, Divan, Ford Otosan, Koç Holding, Koçtaş, Opet, Otokoç Otomotiv, Sendeo, Tofaş, Tüpraş, TürkTraktör, Yapı Kredi Bankası ve Zer şirketlerimizdeki çalışma arkadaşlarımızdan bir proje grubu oluşturduk. Süreç ilerledikçe diğer şirketlerimiz de dahil olacaklar.

**Konteyner Kent’i kurarken en çok nelere dikkat ediyorsunuz?**

Bu çok önemli bir soru. Barınma ihtiyacının depremzede vatandaşlarımızın kendilerini güvende hissedecekleri şekilde karşılanması gerekiyor. Yaşadıkları travmadan sonra hayata tekrar entegre olabilmelerini sağlamak çok önemli. Elbette, konteynerleri tasarlarken konfor, dayanıklılık, güvenlik ve ulaşım gibi pek çok etkeni gözetiyoruz. Evler masa, sandalye, yatak, klima, televizyon, ocak, buzdolabı gibi temel konut ihtiyaçlarının yanı sıra duş ve tuvalet gibi günlük hijyen ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde hazırlanıyor. Ancak işin sosyal tarafı da en az bu kadar öncelikli.

**Özellikle de çocuklar…**

Amacımız yetişkinler kadar çocukların da faydalanabileceği sosyal imkânları barındıran kapsayıcı yaşam alanları kurmak. Konteyner kentlerin tasarımında kadınlar, çocuklar, gençler, yaşlılar ve engelliler dahil olmak üzere tüm ihtiyaç alanlarını tespit ederek, eğitimden sağlığa, sosyal ve kültürel aktivitelerden spora, istihdam odaklı projelere kadar kapsamlı hazırlıklar yapıyoruz. Kentlerin her birinde okul, aile sağlığı merkezi, ibadethane, kafeterya, kuaför, çamaşırhane gibi ortak hizmet alanlarının yanı sıra, binlerce metrekare yeşil alan ve 30’un üzerinde sosyal birim olmasını planladık. Basketbol sahaları, halı saha, açık hava spor alanları, kütüphane, amfi tiyatro, kent bostanları, bilgisayar salonu bu sosyal birimlerin bir kısmını oluşturuyor. Psiko-sosyal destek alanları, istihdam olanakları yaratan uygulamalar, kadınların ekonomiye katılacakları, gelir elde edebilecekleri faaliyetler, kent sakinlerinin ekonomik olarak güçlenmesini sağlayacak gelişim programları, çocukların duygusal, bilişsel ve sosyal gelişimlerini destekleyecek aktivite ve oyun alanları ile gençlerin eğitime kesintisiz devamlarını sağlayacak programlar üzerinde de çalışıyoruz. Özetle Konteyner Kent herkesi kapsayan, örnek bir yerleşim alanı olacak.

**Bu önemli projenin detaylarına da girelim. Konteyner Kent’ler nerelerde olacak ve ne zaman hayata geçecek?**

Konteyner Kent projesi için farklı uzmanlık alanlarından yaklaşık 600 kişilik büyük bir proje ekibi oluşturduk. Konteyner kentleri kuracağımız illeri belirlerken, hasar seviyesi, nüfus büyüklüğü, sosyal ve ticari durum gibi pek çok farklı boyutu değerlendirdik. Arazi seçimi için titizlikle yürüttüğümüz kapsamlı bir süreci geride bıraktık. Bu süreçte sosyal ve beşerî alanlar kurmaya elverişli şekilde büyük arazi bulunmasını hedefledik. İlgili Devlet kurumlarının yönlendirmesini de dikkate alarak Adıyaman, Hatay, İskenderun, Kahramanmaraş ve Malatya’da konteyner kent kurulmasına karar verdik. Konteyner konutların tasarım ve sipariş sürecini tamamlamış bulunuyoruz. Vatandaşlarımızın, kalıcı evlerine yerleşene kadar misafir edileceği konutların deprem, yangın gibi afetlere karşı dayanıklılığından, tefrişatına kadar tüm detayları özenle çalıştık. Normal koşullarda aylar sürebilecek böyle bir projede, gecesini gündüzüne katarak insanüstü bir gayretle çalışan ekibimiz sayesinde, projenin en kritik adımları, birkaç hafta içerisinde tamamlandı. Böylece ilk parti konteyner konut İskenderun’a ulaştı. Hatay’daki ilk yerleşim alanında konteynerlerin kurulumuna başladık.

**Afet bölgesini çok defa ziyaret ettiğinizi biliyoruz. Bu ziyaretlerde sizi en çok etkileyen neydi?**

Unutulamayacak çapta devasa bir yıkım söz konusu. Kayıplar büyük, tarifsiz bir acı içindeyiz... Öte yandan büyük bir dayanışma var.

Biz, zorluklar karşısında hızla kenetlenen, harekete geçen, yüce gönüllü bir toplumuz. Koç Topluluğu olarak bilinmesini isteriz ki, hayat normale dönene kadar desteğimizi sürdüreceğiz; orada, vatandaşlarımızın yanlarında olmaya devam edeceğiz.

**Koç Holding neredeyse Cumhuriyetimizle yaşıt bir kuruluşumuz. Hemen her toplumsal meselede sizleri sahada, ön saflarda görmeye alışığız. Koç Topluluğu olarak siz bu alanda da öncüsünüz.**

Tabii bu konu kurucumuz Vehbi Koç’la başlayan ve yıllar içinde daha da genişleyen, güçlenen, artık kas hafızası gibi bir refleks haline gelen özelliklerimizden. Vehbi Koç’un önemli tespitlerinden birisi şudur: Ekonomik gelişim toplumsal gelişimle birlikte yürümek zorundadır. Ayrıca memlekete bağlılık boyutu var. Bilirsiniz, O’nun “Devletim ve ülkem varsa ben de varım” sözü hafızalara işlemiştir. Sadece Koç Topluluğu üyelerine değil, pek çok insana örnek olmuştur. Aslında bizim yaptığımız bu anlayışı yaşatmaktan ve geliştirmekten ibaret.

Bizim “Geleceğe. Birlikte” diyerek özetlediğimiz bir sorumlu şirket felsefemiz var. “İş için, insan için, dünya için ve toplum için birlikte” hareket etmenin önemine inanıyoruz.

Pek çok şey gibi bu konular da değişim gösteriyor. Mesela sosyal ve çevresel konularda çözüme yönelik şirketlerden beklenti çok arttı, sosyal sorumluluk projelerinin ötesine geçen bir bakış açısı yerleşti. Koç Topluluğu’nun bugün bu konuya yaklaşımını nasıl özetlersiniz?

Sizin de dediğiniz gibi, tüm dünyada şirketlere bakış ve şirketlerin toplumsal meselelere bakış açısı çok değişti. Artık şirketler meselelere destek vermenin çok ötesinde, çözümü de getiren kurumlara dönüşüyorlar.

Biliyorsunuz, 2021 yılının Ağustos ayında arka planında iklim krizinin bulunduğu bir dizi felaketle karşı karşıya kaldık. Ülkemizin farklı bölgelerinde orman yangınlarına ve sel felaketlerine tanık olduk. Topluluk olarak, bu zor süreçte de umutsuzluğa kapılmadan hemen harekete geçtik. Bakanlıklar, belediyeler ve sivil toplum kuruluşları ile iletişim hâlinde ihtiyaçları tespit ederek tüm gücümüzle çalıştık. Sel, kuraklık, orman yangınları, deprem gibi afetler ya da COVID-19 salgını gibi küresel sorunlar karşısında gelişmeleri anlık olarak takip etmenin, sahada olmanın ve ihtiyaçları ivedilikle karşılamanın önemi çok büyük. Krizlere hazırlıklı olmanız için organizasyon, iletişim yeteneği, acil yardım ve sistem tasarımı gibi yeterlilikleri öncelendirmeniz gerekiyor. Biz de tam olarak bunu yapmaya çalışıyoruz.

**Bu bakış açısını pandemi sürecinde canlı olarak görmüştük. Sanırım Davos Zirvesi’nde dünyaya örnek gösterilen “FireAid” projeniz de güzel bir örnek.**

Orman yangınları, iklim krizinin en belirgin sonuçlarından biri. Bunu yeni bir küresel sorun olarak kabul etmemiz gerekiyor. Koç Holding olarak öncülük ettiğimiz “FireAid” projesi bu sorunu adresliyor. Proje, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından Davos Zirvesi’nde örnek uygulama olarak gösterildi. FireAid’in yangınlarla mücadelede veri temelli yapay zekâ teknolojisi ile kurumlar ve hükümetler için çok önemli bir platform görevi üstlendiği duyuruldu. Bundan büyük gurur duyuyoruz.

Burada da aynı modeli görüyorsunuz. Koordinasyon, iş birliği ve yaratıcılık meselelere yaklaşımda çok önemli. Projeyi KoçDigital şirketimizdeki çalışma arkadaşlarımız, Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü’yle iş birliği içinde hayata geçirdiler. Bu projede dijital dönüşümün önemini ve olumlu etkisini de gözlemleyebilirsiniz. Yapay zekâ odaklı bir proje. FireAid’de 14 farklı veri seti içinden 400’den fazla değişken var. Ormanlarımızı korumak için topluluğumuzun yapay zekâ alanındaki kabiliyetlerini kullanıyoruz. Ticari bir girişim değil, tamamen toplumsal fayda odaklı. Bir anlamda bizim için bir mihenk taşı. Aynı yaklaşımı diğer krizlere ve afetlere de uygulamak istiyoruz.

**Peki şu anda Koç Topluluğu olarak en büyük önceliğiniz nedir?**

Dünyanın sınırlı kaynaklarını en verimli şekilde kullanmaya odaklanıyoruz. Bunun yönetim metodolojisinde de karşılığı var. Dijital dönüşüm, çevik yönetim ve sıfır bazlı bütçeleme gibi metotları kullanarak son yıllarda Topluluk çapında önemli bir kültürel dönüşüm gerçekleştirdik. Bu adımların hepsi sürdürülebilirlik hedeflerimize bağlanıyor.

**Pandemi sürecinde “İyileşeceğiz” demiştik. Son soru olarak, dünya ve Türkiye bunca sorunla baş etmeye çalışırken, geleceğe dair gerçekten umutlu musunuz? Pandemi gibi, diğer konularda da iyi olacak mıyız?**

Son derece umutluyum. Beni umutlu yapan sadece duygularla ilgili bir şey değil, son derece somut işaretleri var. Bir kere her şeyden önce ülkemizin insan kaynağına büyük inancım var. Dinamik, öğrenmeye hevesli, liderlik vasıfları olan bir toplumuz. Dayanışma reflekslerimiz üst seviyede. Zamanı okuma becerimizden hareketle geliştirdiğimiz yeni yetenek setlerimize son derece güveniyorum. Geriye çok çalışmak kalıyor. İnanıyorum ki Cumhuriyetin ikinci yüzyılı önemli bir ivme getirecek. Çok çalışacağız ve Türkiye’mizi ikinci yüzyılına başarıyla taşıyacağız.

**Arama Kurtarma Ekiplerimize Sonsuz Teşekkürlerimizle**

Ülkemizi derinden yaralayan Kahramanmaraş depremleri sonrasında Koç Topluluğu olarak hiç vakit kaybetmeden depremzede vatandaşlarımızın yardımına koştuk. Şirketlerimizin arama kurtarma ekipleri, daha ilk günden itibaren deprem bölgesinde arama kurtarma faaliyetlerinde yer aldı ve 531 çalışanımız, 117 vatandaşımızı enkaz altından kurtardı. Topluluk çalışanlarımız, bölgede yaşadıklarını Bizden Haberler’e anlattı.

**ARÇELİK**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Şubat ayında yaşadığımız deprem felaketinde havalimanları ulaşıma kapalı olduğu için diğer arama kurtarma ekipleri ile buluşmak üzere uçakla önce Adana’ya ulaşıp oradan da karayoluyla yıkımın en yoğun olduğu illerimizden Hatay’a vardık. Şehirde sabaha kadar keşif yaparak, karayolu ile gelmesini beklediğimiz ekipmanlarımız ulaştığında uygulayacağımız arama kurtarma planlarımızı tamamladık. Bu süre içerisinde yanımızdaki basit arama kurtarma ekipmanları ile çıkarabileceğimiz kazazedeleri belirleyip üç kişiyi enkazdan sağ olarak çıkarmayı başardık.

Arama kurtarmalarda standart olarak ilk senaryo her zaman şudur: Eğer sayı yeterliyse ekip üçe bölünür. Bir ekip enkazda çalışırken diğer ekip lojistik ve iletişimi sağlar. Üçüncü ekip ise dinlendirilir. Bu şekilde sekizer saat periyodlarla vardiya dönüşümü sağlanır ve tüm ekipler dinlendirilerek 24 saat esasına göre çalışmaları sürdürülür. Fakat Antakya’ya ulaştığımızda gördüğümüz felaketin boyutu nedeniyle bu senaryodan farklı bir yöntem uygulamamız gerektiğine karar verdik. Neredeyse bizden başka hiçbir profesyonel ekibin olmadığı bir yerde, ekip güvenliğini sağlayarak tüm ekiplerimizin katılımı ile enkazlara müdahale edip ulaşabildiğimiz noktalardaki vatandaşlarımızı kurtarmaya çalıştık. İlk 48 saat hiç ara vermeden, fiziki olarak tükenene kadar çalışmalarımıza devam ettik. Yaşadığımız oldukça yorucu bir süreçti fakat enkazdan çıkardığımız her bir vatandaşımızla birlikte bizim de çalışma motivasyonumuz yükseldi ve Antakya’da toplam 18 vatandaşımızı enkazlardan kurtardık. Enkazdan yakınlarını çıkardığımız vatandaşlarımızın bizlere teşekkürlerini ve bakışlarını unutmak ise mümkün değil.

**Arçelik Arama Kurtarma Ekip Lideri Bülent Gök:**

“24 yıldır faaliyet gösteren arama kurtarma ekibimizde 126 gönüllümüz bulunuyor. Olası bir afet durumunda Arçelik Arama Kurtarma Lokasyon Ekip Liderlerimizin takibi ile sarı veya kırmızı alarm verilerek AFAD yetkililerinden bilgi alıyor ve Arçelik Üst Yönetimi onayı ile koordinasyon ve saha operasyonları başlatıyoruz.”

**Arçelik Çerkezköy Arama Kurtarma Ekibi Lideri Can Özyılmaz:**

“Enkazdan yakınlarını çıkardığımız vatandaşlarımızın bizlere teşekkürlerini ve bakışlarını unutmak ise mümkün değil.”

**DEMİR EXPORT**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Aldığımız eğitimler, gerçekleştirdiğimiz tatbikatlar ve hepsinden öte mesleğimizin bize kazandırdığı tecrübe ve donanımla, gece gündüz demeden sürdürdüğümüz arama kurtarma çalışmalarımız, deprem bölgesindeki halkın sevgisini ve takdirini kazandı. Üzücü onlarca manzarayla karşılaştığımız bu zorlu süreçte ne mutlu ki ekip olarak 35 insanımızı ve dört evcil dostumuzu canlı olarak enkaz altından çıkarmayı başardık. Yaşanan bu felaketten aklımızda kalan en önemli an, Kahramanmaraş’ta 11 yaşındaki Zeynep ve 7 yaşındaki Rana kardeşleri enkaz altından çıkarışımız sırasında minnet dolu gözlerle bize baktıkları andı. Bizleri en çok motive eden unsur ise bölgedeki çaresizliğin içinde güvenilen bir ekip olmak ve insanların hayatına dokunabilmekti. Depremin merkezi olan Kahramanmaraş ve en çok etkilenen Adıyaman ile Hatay illerinde arama kurtarma çalışmalarımızı AFAD ile koordinasyon hâlinde yürüttük. Yaptığımız çalışmaların ötesinde, sekiz yıllık tecrübemizin verdiği kazanımlar sayesinde insanlara olan yaklaşımımız, onlar için yardıma hazır olduğumuzu ifade eden ve bu güveni hissettiren davranışlarımız sonucunda bölge halkının bizleri sahiplendiğini hissettik. Hem bölge insanından gördüğümüz olumlu tepkiler, hem de resmî kurumların disiplinli çalışma prensibimizi takdir eden davranışları, 63 kişiden oluşan tüm ekibimizi derinden etkiledi ve mutlu etti.

**Demir Export Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Mustafa Tanrıverdi:**

“Yaşanan bu felaketten aklımızda kalan en önemli an, Kahramanmaraş’ta 11 yaşındaki Zeynep ve 7 yaşındaki Rana kardeşleri enkaz altından çıkarışımız sırasında minnet dolu gözlerle bize baktıkları andı.”

**FORD OTOSAN**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Hatay’a ilk vardığımızda, o ana kadar duyduğumuz veya medyadan takip ettiğimizin çok ötesinde bir manzara ile karşılaştık. Çok güzel bir şehir olan Hatay, neredeyse tamamen yok olmuştu. Yolların büyük bir bölümünün enkazlar tarafından kapatılmış olması nedeniyle ulaşım sıkıntısı yaşanan şehirde, enkaz altında kalan yakınlarının başından bir an olsun ayrılmayan vatandaşlarımız çaresiz bir şekilde yardım bekliyorlardı. Şehirde çok sayıda enkaz olması nedeniyle diğer depremlere nazaran farklı bir yöntem ile çalıştık. Tek bir bölge yerine farklı adreslerde de arama kurtarma çalışması yapabilmek için sabit arama kurtarma ekibimizin yanı sıra mobil ekipler kurduk. Mobil ekiplerimizle özellikle Ford Otosan ve Holding çalışanlarımızdan gelen adreslerde arama kurtarma çalışmalarına başladık. Çalıştığımız enkazlardan birinden ses alınca hemen iki takıma ayrıldık; Hayrettin ismindeki gencin şuurunu açık tutmak için bir yandan çalışmamız devam ederken bir yandan kendisiyle konuşmamızı sürdürdük. Enkazdan canlı çıkarma işleminde, olması gerektiği gibi çok hassas çalıştık. Küçük kırıcı ve kesici aletler kullanarak titreşim oluşturmadan çalışmalarımıza 6,5 saat devam ettikten sonra nihayet Hayrettin’i enkazdan çıkardık. Kendisi, ailesi ve enkaz çevresinde bulunan vatandaşlarımızla mutluluktan ağlayarak birbirimize sarıldık. Halkın bize olan davranışları ve bakışları bizlere kendimizi kahraman gibi hissettirdi. Hayrettin sol bacağından yaralanmıştı ancak sağlığı genel olarak iyiydi. Kendisini hastaneye götürülmek üzere ambulansa bindirirken bizlere teşekkür eden bakışlarını unutmamız mümkün değil. Tüm yorgunluğumuzu unutarak arama kurtarma çalışmalarımıza devam ettik ve enkaz altından 11 vatandaşımızı daha canlı olarak kurtardık. Maalesef 40 vatandaşımızın da cansız bedenine ulaştık.

**Ford Otosan Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Halil Zeybek:**

“Halkın bize davranışları ve bakışları bize kendimizi kahraman gibi hissettirdi.”

**KOÇ SİSTEM**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

İlk mesaj geldikten bir saat sonra ekibimiz tüm hazırlıklarını tamamlamış hâlde havaalanındaydık. Depremin büyük olduğu belliydi ancak oraya gidene kadar bu denli büyük olduğunu tahmin etmemiştik. Kahramanmaraş Afşin’e girdiğimizde gözlerimize inanamadık. O dakikadan itibaren AFAD’ın belirlediği enkazlarda çalışmalara başladık. Enerjimiz hiç bitmesin ve sürekli arama kurtarma çalışmalarına devam edelim istiyorduk. Öncelikle canlı ihtimali olan enkazlarda çalışmaya başladık. İlk yardım ve iş makineleri ekipleri bir araya gelerek büyük ekipler kuruldu. Sırasıyla Afşin, Göksun ve Elbistan’da üç saat çalışma ve bir saat dinlenme ile hiç uyumadan ilk beş gün aralıksız enkazlarda çalıştık. Gözlerimizdeki endişe, ilk vatandaşımızı enkazdan kurtardığımızda umuda döndü. Kelimelere dökülemez duygular içindeydik. Enkazdan kurtarılan her hayat çok değerliydi. Orada bulunan herkes deprem bölgesinde çalışan ekiplere minnettarlığını dile getirdi. Biz enkazda çalışırken afetzedelerin bizlere bir bardak çorba getirmeleri, en az arama kurtarma çalışmaları kadar değerliydi. Orada “ne yapabilirim?” demek yerine gidip su dağıtımına yardım etmek bile çok kıymetliydi. Bölge halkının gözlerindeki duyguları hiçbir zaman unutmayacağız. Çalıştığımız bölgelerde diğer Koç Topluluğu ekiplerini gördüğümüzde grubumuzla gurur duyduk ve bizler de arama kurtarma çalışmalarına katıldığımız için bir kez daha ‘iyi ki’ dedik.

**Koç Sistem Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Özgür Kale:**

“Gözlerimizdeki endişe, ilk vatandaşımızı enkazdan kurtardığımızda umuda döndü. Kelimelere dökülemez duygular içindeydik.”

**KOÇ ÜNİVERSİTESİ**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

9 Şubat Perşembe günü İskenderun merkeze vardığımızda şehirde gördüklerimiz bizi derinden yaraladı. Gördüğümüz tablo çok vahimdi. Enkaz yığınlarının arasında, arkadaş ve akrabasını kaybetmiş, psikolojik açıdan kötü durumdaki afetzedeler, yakınlarını kurtarmamız için sürekli yanımıza geliyorlardı. Biz de gelen talepler doğrultusunda Koç Topluluğu şirketlerinden Ark İnşaat ekibi ile iletişime geçerek hemen arama kurtarma çalışmalarına başladık. İskenderun’da tamamen yıkılmış olan beş katlı binada elimizdeki mevcut ekipmanlar ile yaptığımız çalışmalar sonucunda maalesef 14 kişinin cansız bedenine ulaştık ve bir kişiyi de sağ olarak enkazdan çıkardık. Çalışmalarda enkazda bulunan depremzede yakınlarından bilgi alarak, depremzedelerin bulunması muhtemel olan noktalarda gerek iş makinaları ile koordineli gerekse hassas arama kısmında hilti kırıcılar, demir kesme makasları, kazma, kürek ve manivela kullanılarak kurtarma çalışmalarımızı sürdürdük. 2015 yılından bu yana faaliyet gösteren ve altı kişi ile afet bölgesinde görev alan ekip üyelerimizle çalıştığımız enkazda, dört kişilik bir ailenin baba oğul ve anne kız olarak ayrı ayrı birbirlerine sarılı hâldeki cansız bedenlerine ulaştığımızda üzüntümüz ise tarifsizdi.

**Koç Üniversitesi Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Erol Açıkgöz:**

“Ekip üyelerimizle çalıştığımız enkazda dört kişilik bir ailenin baba-oğul ve anne-kız olarak ayrı ayrı birbirlerine sarılı hâldeki cansız bedenlerine ulaştığımızda üzüntümüz tarifsizdi.”

**OPET**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Deprem felaketinin ikinci günü sabaha karşı arama kurtarma faaliyetlerini gerçekleştirmek için 12 kişiden oluşan ekibimiz ile Hatay Antakya’ya ulaştık. Gördüğümüz manzara içler acısıydı. Yıkılmış binalar, işyerleri, okullar, hastaneler, çatlamış yollar ve enkaz altında kalan araçlar… Bizleri en derinden etkileyen ise enkazların başındaki insanların çaresizliğiydi. Yardım feryatları karşısında derin bir hüzün, şaşkınlık ve çaresizlik duygusu hissettik. Ekipçe bu büyük afetin bizde yarattığı şoku ve hüznü üzerimizden atıp göçüğe müdahale planımızı, çalışma esnasında oluşabilecek riskleri ve ekip hâlinde nasıl hareket edeceğimizi planladık. Arama kurtarma yapacağımız bölgede incelemede bulunurken, enkazdan gelen sesi duyduk ve hepimiz heyecanla sese yönelip emniyetli çalışma ortamı oluşturarak, enkaza müdahale etmeye başladık. Sesini duyduğumuz kişiyi sabırla ve titizlikle göçük altından çıkarmak için çalışmaya devam ettik. Kendisine ulaşmak için yaptığımız çalışma esnasında, maalesef göçük altında vefat eden iki kişinin cansız bedenine ulaştık. Bir süre daha titizlikle yaptığımız çalışma sonrası kendisini sıkıştığı yerden çıkarmayı başardık. Sonrasında çalışmalarımıza devam ettik ancak maalesef yalnızca başka cansız bedenlere ulaştık. Arama kurtarma çalışmamız esnasında yakınlarına ulaştığımız afetzedeler, gözleri yaşlı bir şekilde bizlere teşekkür ve dualar etti. Acı, hüzün, çaresizlik ve yardım etmenin verdiği mutlulukla karışık duygularla bölgeden ayrıldık ancak yaşadıklarımız hayatımız boyunca unutamayacağımız anılar olarak hafızalarımızda kalacak.

**Opet Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Mevlüt Ayer:**

“Arama kurtarma çalışmalarımız esnasında yakınlarına ulaştığımız afetzedeler, gözleri yaşlı bir şekilde bizlere teşekkür ve dualar etti.”

**OTOKAR**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Ekip olarak bölgeye giriş yaptığımızda büyük bir şok ve üzüntü yaşadık. Aynı zamanda afetzedelerin acılarına ortak olarak destek olmaya çalıştık. 1999 depremini yaşamış ve etkilenmiş bir kurtarma ekibi olarak, bölgedeki afetzedelerin hislerini anlayarak ve onlarla empati kurarak hareket ettik. AFAD koordinasyonunda belirlenmiş olan bölgelerde çevre ve alan güvenliği sağlandıktan sonra 24 saat usulüne göre görev paylaşımı yaparak arama kurtarma çalışmalarına başladık. İlk çalışma bölgemiz Gaziantep’teki ilk afetzedeyi kurtardığımız an, insanların gözyaşlarını, gülümsemelerini ve birbirlerine sarılmalarını unutmamız mümkün değil. Yaptığımız tüm çalışmalarda, afetzedelerden olumlu geri dönüşler aldık ve onlarda da umudu yeşerttiğimizi hissettik. 11 yıldır faaliyet gösteren ve 20 kişiden oluşan gönüllü ekibimizle; afetzedelere yardım etme arzusu ve enkaz altında kalan insanlara ulaşabilmenin umuduyla hareket ettik ve kurtardığımız her canın ayrı ayrı gururu yaşadık.

**Otokar Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Şamil Seçgin:**

“Gaziantep’teki ilk afetzedeyi kurtardığımız anda insanların gözyaşlarını, gülümsemelerini ve birbirlerine sarılmalarını unutmamız mümkün değil.”

**TOFAŞ**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Görev bölgemiz olan Kahramanmaraş’a, kar yağışı ve yolların depremden zarar görmesi nedeniyle 17 saatte ulaşabildik. Şehre vardığımızda inanılmaz bir yıkım ve çok sayıda enkazla karşılaştık. Henüz az sayıda arama kurtarma ekibi bölgeye ulaşabilmişti ve afetzedeler enkazlarda kendi imkânları ile yakınlarını kurtarmaya çalışıyorlardı. Bu yıkım, ekip olarak daha önce kurtarma faaliyeti yürütmüş olduğumuz Van Erciş depreminden çok daha geniş alanda etkili olmuş ve çok daha şiddetli iki depremin sonucuydu. AFAD Kahramanmaraş İl Müdürlüğü’nün bahçesine kampımızı kurarak, AFAD ile koordineli bir şekilde, görevlendirildiğimiz enkazlarda altı gün süreyle arama kurtarma çalışması yürüttük. Çok sayıda enkazda çalıştık ve canlar kurtardık. 130’uncu saatte 15 yaşında bir kız çocuğumuzun enkazdan canlı olarak çıkartılmasını sağladık ve bu hepimize büyük bir umut verdi. Ancak bunun yanında ne yazık ki enkazlardan 32 cansız vatandaşımızı da çıkartarak ailelerine teslim ettik. Gittiğimiz her enkazda, depremzedeler; minnet ve şükranlarını bizlere dile getirdiler. Aklımızdan belki hiç çıkmayacak olan ve en çok üzüldüğümüz nokta, ilk günlerde enkazın çok, ekiplerin sayıca yetersiz olması nedeniyle bize gelen taleplerin hepsine destek verme şansımızın olmayışıydı. Dinleme yapılan ve umut olan enkazlarda öncelikli çalışmamızı gerçekleştirmeye uğraşırken yaşadığımız mahcubiyet, kalbimizin bir yerinde hep kalacak.

**Tofaş Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Bülent Aslanhan:**

“130’uncu saatte 15 yaşında bir kız çocuğumuzun enkazdan canlı olarak çıkartılmasını sağladık ve bu hepimize büyük bir umut verdi.”

**TÜPRAŞ BATMAN**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Enkaz bölgesine ulaştığımızda ilk etapta beraber çalışacağımız ekip ile koordinasyon kurduk ve çalışma modelimizi belirledik. Dokuz katlı bir binanın sadece üç katı kalmıştı ve diğer katlar tamamen yıkılmıştı. Yapmamız gereken işlerimizin olduğunun ve bu toplumsal sorumluluğumuzu en üst seviyede yerine getirmemiz gerektiğinin farkındaydık, bu nedenle AFAD tarafından bizlere verilen alanda çalışmalarımıza başladık. 36 kişiden oluşan Batman Rafineri Arama Kurtarma ekibi olarak, adını bilmediğimiz, sesini hiç duymadığımız bir kişiyi canlı çıkardığımızda sanki ailemizden birini kurtarmış kadar sevindik. Hiç tanımadığımız birinin cenazesini çıkardığımızda da üzüntümüz bir o kadar büyük oldu. Daha fazla, çok daha fazla çalışıp hiç tanımadığımız insanlara bir damla umut olmak için tüm gücümüzü ortaya koyduk.

**Tüpraş İzmir Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Hasan Ali Öztürk:**

“Aradan yıllar geçse de asla unutamayacağımız tek şey, enkazdan çıkardığımız insanların ellerini tutuşumuz ve ailelerinin minnettarlığıdır.”

**TÜPRAŞ İZMİR**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Daha öncesinde 2011 yılında Van, 2020 yılında ise İzmir depremlerinde arama kurtarma faaliyetlerine katılmıştık. Ancak Kahramanmaraş depreminin çok daha büyük bir afet olduğunu net bir şekilde gördük. Depremin neden olduğu yıkım o kadar büyüktü ki, bir an evvel sağ kalan insanlara ulaşmak istedik. Deprem bölgesinde öncelikle personel, araç ve malzeme güvenliğini sağladık. Bina enkazının yerleşim planını bilen kişilerle koordineli olarak çalışacağımız bölgeyi belirledik. Vardiyalı çalışma saati oluşturarak personelin dinlenerek çalışmasını sağladık. Deprem bölgesinde kurtarma ekipleri halkın tek ümidiydi. Çalışmaya katılan tüm insanların tek bir vücut şeklinde hareket ettiğini gördük ve bölge halkının acısını kendi acımız gibi hissettik. Aradan yıllar geçse de asla unutamayacağımız tek şey, enkazdan çıkardığımız insanların ellerini tutuşumuz ve ailelerinin minnettarlığıdır.

**Tüpraş Batman Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Cihat Yakut:**

“Daha fazla, çok daha fazla çalışıp hiç tanımadığımız insanlara bir damla umut olmak için tüm gücümüzü ortaya koyduk.”

**TÜPRAŞ İZMİT**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Bölgedeki ilk izlenimimiz hayret ve endişe verici derecede kötüydü. Arama kurtarma çalışmasına başladığımız enkazın altıncı katının göz hizamızda olması hepimizde ilk anda çaresizlik hissi yarattı. Ancak Adıyaman insanının yüksek metaneti ve sabrı bizleri az da olsa sakinleştirdi. Arama kurtarma çalışması yaptığımız enkazda üç çocuğunu kaybeden anne-babanın acısını tüm benliğimizle yüreğimizde hissettik. İlk iki gün bölgede içme suyu ve yemek yoktu fakat buna rağmen acılarını metanetle kabullenip yaptığımız her işte bize yardım eden bölge halkı, başka illerden gelen gönüllülerin dağıttığı yemek ve sularını bizlerle paylaştılar.

**Tüpraş İzmit Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Murat Mandacı:**

“Üç çocuğu enkaz altında kalan anne-babanın acısını tüm benliğimizle yüreğimizde hissettik.”

**TÜPRAŞ**

**KIRIKKALE ARAMA KURTARMA EKİBİ**

39 kişiden oluşan ekibimizle; öncelikle arama kurtarma çalışması yapacağımız binaların konumunu, daha sonra da binadaki yatak ve oturma odalarının ve bunların çıkışlarının nerelerde olduğunu tespit ettik. Ses dinlemesi ve köpek araması ile enkazda canlı olma ihtimalini değerlendirdikten sonra yaşam belirtisi olmayan enkazlarda bulunan cenazeleri çıkardık. Bu yıkıcı deprem sonrasında insanların feryatları ve çaresizliğinin tarifi mümkün değildi fakat yakınlarının cenazesini teslim ettiğimiz depremzedelerin gözlerinden minnettarlığı ve teşekkürü okuyabiliyorduk. Enkazların başında bekleyen her depremzede için bizler birer umuttuk ancak bazı enkazların içine girmeyi bırakın, yanında durmak bile çok riskliydi. Durumu AFAD’a raporlayıp enkaz başında bekleyen insanların da kalplerini kırmadan durumu anlattığımız anlar bizleri oldukça üzdü. Yaşadıklarımızın hiçbirini unutmamız mümkün değil çünkü gördüğümüz her olayda kendi ailemiz gözlerimizin önüne geldi.

**Tüpraş Kırıkkale Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Zafer Kahraman:**

“Yaşadıklarımızın hiçbirini unutmamız mümkün değil çünkü gördüğümüz her olayda kendi ailemiz gözlerimizin önüne geldi.”

**YAPI KREDİ**

**ARAMA KURTARMA EKİBİ**

Yaşanan bu büyük felakette de, Koç Topluluğu bünyesinde Koordinasyon Lideri görevini üstlenen kurtarma ekibi ile koordineli olarak afet bölgesine ulaşıp, kurtarma faaliyetlerine başladık. Felaketin oldukça geniş bir alana yayılmış olması, kriz anlarındaki imkânsızlıkların boyutunu artırmıştı. Daha önceki tecrübelerimize nazaran “yokluk” kavramı her anlamda oldukça büyük alanda yaygın şekilde vücut bulmuştu. Yardımların bölgeye ulaştırılması ancak güçlü bir iletişim ve faaliyet alanı geniş bir organizasyon ile mümkün olabilirdi. Bu afette çalışırken, “Superman” dahi olsanız yaptıklarınız yeterli gelmiyordu. “Keşke yanımda bir Superman daha olsaydı” şeklinde düşünürken, ekip olmanın, aynı takımda olmanın gücünü çok daha iyi anladık. Afet bölgesinde bizi en çok sevindiren şey ise ekip ve ekipman kapasitemizi üst seviyede ve olabildiğince verimli şekilde kullanarak, bankamız personeli ve yakınlarının da arasında bulunduğu 18 vatandaşımızı enkazdan sağ olarak çıkarmamız oldu. Enkaz altından çıkardığımız birçok vatandaşımız ve yakınlarından aldığımız olumlu tepkiler karşısında hissettiklerimizi tarif etmemiz mümkün değil. Aradan ne kadar zaman geçerse geçsin, Yapı Kredi Arama Kurtarma Gönüllüleri (YAKUT) olarak, arama kurtarma faaliyetleri esnasında yaşadığımız olayların hiçbiri hafızamızdan bir ömür boyu silinmeyecek. Bütün imkânları ile ilk günden itibaren sahada olan Koç Topluluğu’nun fertleri olarak “Biz”ler oradaydık ve orada olmaya devam ediyoruz. 14 yıldır faaliyet gösteren ve 142 aktif üyesi olan ekibimiz ayrıca afet sahasında mahsur kalan banka çalışanlarımızın güvenli alanlara ulaştırılması, barınma ve diğer insani yardım ihtiyaçlarının karşılanması ve Koç Topluluğu bünyesinde kurulan insani yardım sahalarının oluşturulması ve koordinasyonu aşamalarında görev aldı.

**Yapı Kredi Arama Kurtarma Ekibi Üyesi Ahmet Aslan:**

“Bütün imkânları ile ilk günden itibaren sahada olan Koç Topluluğu’nun fertleri olarak “Biz”ler oradaydık ve orada olmaya devam ediyoruz.”

**Deprem sonrası stres ve kaygı bozukluğu**

Toplumsal travmatik olaylar hem yetişkinleri hem de çocukları ciddi derecede etkiliyor. Hatta yaşanan travmalar sonucunda görülen stres ve kaygı bozuklukları kalıcı hâle gelebiliyor. Kendimizi ve çocuklarımızı korumak için yapmamız gerekenleri VKV Sağlık Kuruluşları’ndan Koç Üniversitesi Hastanesi Psikiyatri Bölümü’nden Doç. Dr. Hale Yapıcı Eser ve Amerikan Hastanesi Psikoloji Bölümü’nden Uzman Psikolog Çağla Akın ile konuştuk.

**YAZI:** Filiz Tülek

Şubat ayında yaşanan depremler tüm Türkiye’yi yasa boğdu. Büyük acılara neden olan felaket sonrası ortaya çıkan sorunlardan biri de psikolojik sıkıntılar. Böylesine büyük yıkım yaratan bir depremi yaşayan insanlarda kimi zaman geçici kimi zaman da kalıcı psikolojik sorunlar ortaya çıkabiliyor. En sık görülen rahatsızlıklardan biri ise travma sonrası stres ve kaygı bozukluğu. Tedavi edilmezse kalıcı hâle gelebilen bu rahatsızlıkla ilgili olarak Koç Üniversitesi Hastanesi Psikiyatri Bölümü’nden Doç. Dr. Hale Yapıcı Eser’in ve Amerikan Hastanesi Psikoloji Bölümü’nden Uzman Psikolog Çağla Akın’ın görüşlerine başvurduk.

**Travma sonrası stres ve kaygı bozukluğunu tanımlar mısınız? Belirtileri neler?**

**Hale Yapıcı Eser:** Travma sonrası stres bozukluğu, psikiyatri tanı sistemleri içerisinde travma ve stres ilişkili bozukluklar kategorisi içerisinde yer alıyor. Kişilerin yaşamı tehdit eden bir travmatik olaya doğrudan maruz kalmaları, travmatik olayın başka bir kişinin başına geldiğine şahit olmaları, yakın bir arkadaş ya da akrabalarının bu olaya maruz kaldığını öğrenmeleri ya da travmatik olayın detaylarına tekrarlayan bir şekilde iş dolayısıyla maruz kalmaları sonrasında ortaya çıkabiliyor. Travmatik olayla ilgili rahatsızlık verici anılar tekrarlayan şekilde hatırlanabiliyor ve yeniden yaşatılabiliyor. Olayı hatırlatan ipuçlarıyla yoğun ya da beklenenden uzun süre psikolojik stres veya fiziksel belirtiler deneyimlenebiliyor. Travmaya ilişkin anı ve hatırlatıcılardan kaçınılabiliyor. Olayın bazı yönlerini hatırlayamama, olayla ilgili yersiz suçluluk düşünceleri ya da genelleştirilen kaygılı düşünceler gündeme gelebiliyor. İnsanlardan uzaklaşma ve baskın olumsuz duygudurum deneyimleme, olumlu duyguları deneyimlemede azalma, öfke patlamaları, tetiktelik hissi, konsantrasyon güçlüğü ve uyku bozukluğu söz konusu olabiliyor. Travma sonrası stres bozukluğu, bu gibi belirtilerin en az bir ay süreyle deneyimlendiği, sosyal alan ve iş alanı gibi birden çok alanda kişinin eski işlevselliğini sürdüremediği bir bozukluk. Kaygı bozuklukları ise travma maruziyetinden bağımsız olarak; kişilerin işlevselliklerini belirgin derecede etkileyecek şekilde kaygılı düşünceler, bedensel ve duygusal kaygı belirtileri ve kaygıya dayalı davranışsal değişiklikler gösterdikleri bozukluklar. Kaygı bozuklukları için her zaman bir travma maruziyeti gerekmez, ancak artmış ve zaman içerisinde biriken olumsuz yaşam olayları (finansal stresler, sosyal beklentilerin gerçekleşmemesi vb.) kaygı bozukluklarını arttırır. Bu bozukluklara ek olarak depresyon tanısı ise kişilerin günün büyük çoğunluğunda depresif ve çökkün hissettikleri, yaşamda keyif alabildikleri durumlardan eskisi kadar keyif alamadıkları, bu iki belirtinin yanında uyku, iştah, hareketlilik değişiklikleri, dikkat ve konsantrasyon bozukluklarıyla birlikte yoğun olumsuz düşüncelere maruz kaldıkları ve bu belirtilerin en az iki hafta süreyle devam ederek kişilerin gündelik hayatının belirgin etkilendiği bir tanı. Travmatik ve kronik stresli olaylara maruz kalma sonrasında bu bozuklukların gelişme ihtimali yükselebiliyor.

**Deprem gibi travmalar sonrasında yaşanan ruhsal sıkıntılarda, hangi durumlarda ve ne kadar süre sonra bu tanı konulabilir?**

**Hale Yapıcı Eser:** Travma sonrası stres bozukluğu, travmaya maruz kaldıktan sonra belirtilerin bir ay kadar sürdüğü bir dönemden sonra konulabilen bir tanıdır. Olaya maruz kaldıktan sonraki ilk üç gün ve bir ay arasında belirtilerin sürdüğü durumlarda belirtilere, şiddetine ve hayat kalitesi üzerindeki etkilerine göre “akut stres bozukluğu” tanısı konulabilir. Depremle ilgili yapılmış çalışmalarda, depremden bir ay sonrasında kişilerin yüzde 50’sinde ve üzerinde travma sonrası stres bozukluğu belirtileri gözlenirken, depremden üç sene sonra bu belirtiler yapılan çalışmanın örneklemine göre yüzde 5-20 aralığında görülebilmektedir. Depresyon ve anksiyete bozuklukları da büyük depremlere maruz kalanlarda yüzde 20-40 aralığında görülebilir ve bu etkiler daha geç zamanda da kendini gösterebilir.

**Hangi durumlarda profesyonel destek almak gerekir?**

**Hale Yapıcı Eser:** Özellikle deprem gibi süreçlere maruz kalındığında, ilk bir ay içerisinde kişilerin yaşam kalitesini çok belirgin etkilemeyen ve gündelik hayattaki özbakım, sosyal etkileşim ve üretkenlik süreçlerine eskisi gibi devam edebildikleri, ancak sürekli tetikte hissettikleri, yaşadıkları olayın sık sık zihinlerinde canlandığı, olaya ilişkin ortamlara karşı kaçınma davranışlarının, uyku ve iştah değişikliklerinin olduğu bir dönem olabilir. Bu dönemde kişilerin her zaman profesyonel bir destek almaları gerekmeyebilir. Ancak bu dönemde kişilerin ihtiyaç ve kaygılarının belirlenmesi, gıda, su, barınma, yakınları ve sevdikleriyle ilgili bilgi alma gibi ihtiyaçlarının karşılanması, mahremiyetlerine saygı gösterilmesi, maruz kaldıkları olaya ilişkin konuşmak isterlerse yargılanmadan dinlenmeleri, ancak konuşmak istemezlerse de bu konuda zorlanmamaları, psikolojik ilk yardımla desteklenmeleri önemlidir. İlk ay içerisinde görülen akut belirtiler çoğunlukla ilk bir ay içerisinde azalarak etkisini yitirir. Ancak kişilerin yaşadıkları şikâyetlerin gündelik hayatlarını belirgin olarak etkilemesi, başkalarına ve kendilerine zarar verme düşüncelerinin olması, yeme ve uyku alışkanlıklarının ileri derecede etkilenmesi, olay öncesinde süregelen bir psikiyatrik tedavi süreci içerisinde olmaları ve kendilerinin ihtiyaç duyduklarını düşünmeleri durumunda profesyonel destek almaları önerilir.

**Bazı çalışmalar afet sonrası psikiyatrik sorunların görülme sıklığının yüzde 20’lerde olabileceğini ortaya koyuyor. Bu, afet sonrasında herkeste psikolojik sorunlar görülmeyebileceğini de gösteriyor, değil mi?**

**Hale Yapıcı Eser:** Evet, doğru. Kişilerin baş etme becerilerinin yüksek olması, duygu düzenlemeyi iyi sağlayabilmeleri gibi psikolojik faktörlerin yanı sıra, ekonomik özgürlüklerinin olması, sosyal desteklerinin yüksek olması, evlerinin hasar görmemiş olması, enkaz altında kalınmamış olması, bedensel zarar görülmemiş olması, yakınlarını kaybetmemiş olması gibi durumlar kişiler açısından koruyucu olabilir.

**Travma sonrası bozuklukların kadınlarda daha sık olduğu doğru mu?**

**Hale Yapıcı Eser:** Evet. Özellikle erişkin katılımcılarla yürütülen çalışmalar, kadınların erkeklere göre travma sonrası stres bozukluğu tanısını daha sık aldığını gösteriyor.

**Deprem sürecine maruz kalmış tanıdıklarımıza nasıl davranmalıyız? Neler yapılmalı?**

**Hale Yapıcı Eser:** Deprem sürecine maruz kalmış kişilerde öncelikle gıda, su, hijyen, barınma, yakınlarından bilgi alabilme ve kendi sağlıklarını koruyabilme ile finansal ihtiyaçlar gibi temel konularda ihtiyaç alanlarının belirlenmesi, mahremiyetlerine saygı duyularak ve onları örselenmiş hissettirmeden bu ihtiyaçların giderilmesi konusunda destek olunması önerilir. Deprem sürecine ilişkin olarak deneyimlerini anlatmaları konusunda onları zorlamamak, ancak anlatmak istemeleri hâlinde de yargılamadan, kendi duygu ve düşüncelerini anlatmalarına izin vererek dinlemek gerekir. Paylaşımları sırasında üzüldükleri ya da örneğin pişmanlık duydukları konuları anlatmaları durumunda, “Üzülme, bu da geçer”, “En azından hayattasın”, “Bak herkes yakınlarını kaybetti, sen tek değilsin” gibi anlaşılmadıklarını hissettirecek cümlelerden kaçınmak, kendilerini ifade edebilecekleri yargısız bir ortam sağlayabilmek önemlidir. Her kişi, yaşadığı olaylarla ilgili birbirinden farklı baş etme yöntemleri kullanabilir. Kişinin önceki deneyimleri, biyopsikososyal özellikleri bu farklılıkları getirebilir. Bu nedenle olay kendi başımıza gelseydi nasıl davranacağımızdan yola çıkarak, deprem sürecine maruz kalmış tanıdıklarımızın tepkilerine karşı bir ön yargı geliştirmemeli, her kişinin ihtiyacının farklı olabileceğini bilmeli ve ona göre davranmalıyız. Kişilere ihtiyaçlarını sormak ve bu ihtiyaçlarına ulaşabilmelerine destek olmak, bu süreçte verdiğimiz sözleri tutarak ve ulaşılabilirliğimizi koruyarak desteğimizin sürekliliğini sağlamak önemlidir.

Yine bu süreçte, eğer deprem sürecine maruz kalmış tanıdıklarımızın yukarıda sıralanan psikolojik belirtilerinin zaman içerisinde azalmak yerine şiddetlenerek sıklaştığını fark etmemiz ya da kendine/çevresine zarar verme düşüncesi gibi süreçlerinin olduğunu fark etmemiz durumunda da profesyonel destek alması yönünde destek sağlamak gerekli olabilir.

Bazı kişiler, travmanın getirdiği olumsuz duygularla baş etmek için alkol ya da madde kullanımı gibi yöntemler kullanabilir. Bunun sonucunda da alkol/madde kullanım bozuklukları gelişebilir. Bunun fark edilmesi durumunda da daha erken psikolojik desteğe yönlendirmek ve farkındalık yaratmak gerekebilir.

**Özellikle deprem bölgesinde, zorlu koşullarda yaşayan kişiler için ruhsal sıkıntıları giderecek ne gibi önlemler alınabilir, neler yapılabilir?**

**Hale Yapıcı Eser:** Bu kişiler için sağlıklı barınma koşulları oluşturabilmek, finansal ihtiyaçların fark edilip giderilmesi ve finansal özgürlüklerinin sağlanması, sevdikleri kişilerle paylaşımda bulunabilecekleri ortamların sağlanması ve sosyal destek ağlarının arttırılması, egzersiz ve uyku gibi günlük rutinler oluşturabilme ve sürdürebilmelerinin sağlanması, tedavi gördükleri genel tıbbi ya da psikiyatrik bozukluklarına yönelik sağlık hizmetlerine ulaşımlarının sağlanması, sorun çözme eğitimleri gibi psikolojik dayanıklılığı arttırıcı yöntemler konusunda eğitimler yapılması koruyucu olabilir.

Depremi ya da afeti bizzat yaşamamış kişilerde de bu bozuklukların görülmesi mümkün mü? Kişiler kendilerinde bu sorunların olduğunu nasıl tespit edip yardım almaya yönlenebilirler?

Hale Yapıcı Eser: Travma sonrası stres bozukluğu için travmatik olayın birebir kişinin kendisi tarafından deneyimlenmesi gerekmez. Bir yakınının başına geldiğini bilmek ya da başka kanallardan olaya şahit olmak da bu etkileri oluşturabilir. Kişiler kendilerinde de travmatik olayın zorlayıcı anılarını tekrar tekrar hatırlama, kendilerine travmayı hatırlatan durumlardan veya insanlardan kaçınma, ruh hâlinde veya düşüncelerde değişiklikler ve artan uyarılma ve tepkisellik durumu gibi belirtiler tespit ettiklerinde, bu belirtilerin uzun süre devam etmesi ve hayat kalitelerini etkilemesi durumunda, Koç Sağlık Yanımda hizmetinde olduğu gibi sağlık danışma hatlarından faydalanabilir ve bir psikiyatristten veya alanında deneyimli klinik psikologlardan destek alabilirler.

**Bu sıkıntıların yardım almadan ne kadar sürede geçmesini bekleyebiliriz? Profesyonel yardım alındığında tedavisi ne kadar sürer?**

**Hale Yapıcı Eser:** Travmanın ilk akut belirtileri sıklıkla ilk bir ay içerisinde azalacaktır. Ancak bir psikiyatrik bozukluk gelişmesi ve profesyonel yardım alınması gerekliliği hâlinde ilaç ve terapi desteği, tanı belirtilerinin sıklık, şiddet ve hayat kalitesi üzerine etkisinin yanı sıra, eşlik eden diğer dahili ve psikiyatrik bozukluklar değerlendirilmelidir. Her belirti durumunun ilaçla tedavi edilmesi gerekmez. Tedavinin ne kadar süreceği konusunda net bir sınır yoktur. Bu süre tedaviye devamlılık ve yanıtlılık, ek dahili ve psikiyatrik bozuklukların varlığı, eşlik eden diğer psikososyal stres faktörlerine göre değişiklik gösterebilir.

**Bir uzman olarak konuyla ilgili eklemek istedikleriniz, uyarılarınız var mı?**

**Hale Yapıcı Eser:** Her durumda olduğu gibi psikiyatrik belirtilere yönelik olarak da en önemli yaklaşım, gelişmeden önleyebilmektir. Bu açıdan bakıldığında, deprem gibi felaketlere karşı daha güvenli barınma koşullarının ve yasal düzenlemelerin oluşturulması, ruh sağlığını koruma adına da çok önemli bir basamaktır.

**Deprem gibi toplumsal travmatik olaylarda çocuklarda görülen travma sonrası stres bozukluğu belirtileri nelerdir? Bu belirtiler yaş gruplarına göre nasıl farklılık gösterir?**

**Çağla Akın:** Her çocuğun verdiği tepki yaş, gelişim düzeyi, geçmiş yaşam deneyimleri, mevcut durumda ne deneyimledikleri ve çevresindeki ebeveyn/bakım verenlerinin tepkilerine bağlı olarak değişiklik gösterir. Okul öncesi ve okul dönemini ele aldığımızda, bu dönemde birtakım yaygın tepkiler görülebilir. Okul öncesi dönemde ebeveynlerin yanından hiç ayrılmama, sürekli ağlama ya da ağlamaklı hâlde olma, huzursuzluk hissetme, huysuz ve sinirli olma, öfke nöbetleri geçirme, karın ağrısı ya da baş ağrısı gibi fiziksel şikâyetler, parmak emme ya da alt ıslatma, korkuların başlaması (yalnız kalamama, karanlık, hayaletler vb.), uyku sorunları, konuşma zorluğu yaşamaya başlama ve tekrar eden oyunlardan söz edilebilir.

Okul çağı döneminde ise okulda benzer problemler yaşama, ebeveynlerden ayrılmada zorluk, derslerdeki başarının düşmesi, uyku problemleri, karın ağrısı ya da baş ağrısı gibi fiziksel şikâyetler, odaklanmada güçlük çekme, korkuların başlaması, sevdiği şeylerden artık zevk alamama, yaşıtlarından daha fazla ya da daha az yemek yeme ve uyku problemleri yaşanabilir. Bazı çocuklar olay hiç yaşanmamış gibi davranıp tepkisiz de kalabilir. Bu durumlarda çocuğu iyi gözlemlemek, tetiklendiği anları fark etmek çok önemli. Travma sonrasında verilen tepkiler, akut dönemde verilen “anormal duruma verilen normal tepkiler” olarak kabul edilir. Travma sonrası stres bozukluğu belirtileri genellikle travmatik olaylardan sonraki bir ay içerisinde ortaya çıkar ve yaklaşık bir ay sonra azalması beklenir. Bu tepkilerin artması, şiddetlenmesi ve günlük yaşamı aksatacak hâle gelmesi durumunda mutlaka bir uzman görüşü alınması önerilir.

**Yetişkinler olarak, çocukların doğal bir afet sonrasında hissettikleri endişeyle başa çıkmalarını nasıl kolaylaştırabiliriz?**

**Çağla Akın:** Çocuklar duygu düzenleme becerilerini kazanırken en önemli rol modelleri ebeveynleridir. Özellikle zorlu yaşam olaylarından sonra çocuklarla iletişim kurmadan önce ebeveyn/bakım verenin kendi kaygı, korku, öfke gibi duygularını fark etmesi önemlidir. Bu bağlamda çocuğa da duygularını ifade etmesi için alan açılmalı, duygusu sorulmalıdır. Burada amaç, çocuğu ifade etmesi için zorlamak değil, ona yaşadığı duyguların normal olduğunu ifade etmektir. Çocuklara “korkma”, “ağlama”, “geçti” gibi ifadeler yerine gelen her duygunun normal olduğu açıklanmalı; çocuk sözel olarak paylaşmayı tercih etmezse, çocuğa bu duyguların resmi, şekli, duyumsamaları (hafif, sıcak, soğuk, ağır) ve bu duyumsamaları bedeninde nerelerde hissettiği sorulmalıdır.

**Depremden etkilenen çocuklara nasıl yaklaşmalıyız?**

**Çağla Akın:** Çocukların ihtiyacı olan en temel duygulardan biri, güvende olduklarını hissetmeleridir. Güvende olduğunu ifade etmek, çocuğun ihtiyaçlarını gözeterek fiziksel temasta bulunmak, sarılmak değerlidir. Bakım verenin mümkün olduğunca değişmemesi, birlikte geçirilen zamanları arttırmak kıymetlidir. Çocukla iletişim kurarken göz seviyesinde ve şefkatli bir ses tonuyla konuşmak, onu dinlediğinizi ve anladığınızı hissettirmek gereklidir.

**Depremi yaşamamış ancak depremle ilgili olumsuz içeriklere maruz kalmış çocukların yaşadığı kaygı bozuklukları karşısında en doğru davranış şekli nedir?**

**Çağla Akın:** Yaşanan afet sonrası çocuklar belirsizlik duygusu içerisinde ve değişken durumlar nedeniyle daha fazla soru sorma eğiliminde olabilirler. Yanıtların yaşa ve gelişime göre verilmesi gerektiğini unutmamak gerekir. Yanıtını bilmediğiniz sorulara ise “cevabı bilmediğinizi, ancak araştırıp yanıtlayacağınızı” açıklamanız da çok değerlidir. Özellikle okul öncesi dönemde olan çocuklarla iletişim kurarken soyut ifadelerden kaçınmak ve somut ifadelerle örnekler vermek gerekir. Kaygı, stres durumlarında çocukların sinir sistemlerinde çok fazla etkileşim meydana gelmektedir. Çocuklarla iletişim anlarında birkaç dakikalık zaman aralıklarıyla sorular sorulmalıdır. TV, bilgisayar, cep telefonu gibi cihazların ekranlarına maruz kalma süreleri mümkün olduğu kadar azaltılmalıdır. Oyun, çocukların kendilerini ifade ettiği evrensel bir araçtır ve oyunun iyileştirici gücü vardır. Bu bağlamda, çocukların oyunlarına dahil olmak ve daha fazla özel zaman yaratmak faydalı olacaktır.

“Yaşanan afet sonrası çocuklar belirsizlik duygusu içerisinde ve değişken durumlar nedeniyle daha fazla soru sorma eğiliminde olabilirler. Yanıtların yaşa ve gelişime göre verilmesi gerektiğini unutmamak gerekir. Yanıtını bilmediğiniz sorulara ise “cevabı bilmediğinizi, ancak araştırıp yanıtlayacağınızı” açıklamanız da çok değerlidir.”

**TRAVMA TEHDİDİ ALTINDAKİ ÇOCUKLAR İÇİN EBEVEYNLERE TAVSİYELER**

Çocuklar rutinlere devam ettiklerinde kendilerini daha rahat ve güvende hissederler. Bu nedenle yemek zamanı, uyku zamanı gibi günlük rutinlerin devam etmesi önemlidir.

Çocukların duygu düzenleme becerilerine yardımcı olması amacıyla peluş oyuncaklar, kinetik kumlar, oyun hamurları, duyusal oyuncaklar, nefes egzersizleri, baloncuk yapma malzemeleri kullanılabilir.

Resim yapma, spor, günlük tutma, ritim oyunları/oyuncakları gibi aktivitelerle duygularını dışa vurabilmelerine imkân verilebilir.

Yardım maksatlı kolilerin hazırlanmasında yardımcı olması dayanışma duygusunun gelişmesine katkı sağlayacağından, yardım faaliyetlerinde yer almak isteyen çocuklara fırsat verilmelidir.

Çocuklar için iyileştirici temel öğelerden biri de akran desteğidir, bu nedenle çocukların mümkün olduğunca akranlarıyla bir arada bulunmasına imkân sağlanmalıdır.

**Deprem Bölgesinde Sosyal Yaşamın Yeniden İnşası**

Şubat ayında 11 ilimizi etkileyen ve ülke olarak hepimizi yasa boğan depremlerde kaybettiğimiz hayatlarla birlikte bölgedeki sosyal yaşam da büyük ölçüde yok oldu. Peki bundan sonra bölgede yaşam, sosyal açıdan nasıl devam edecek? Koç Üniversitesi Sosyoloji Bölümü’nden Doç. Dr. Erdem Yörük sorularımızı yanıtladı.

**Röportaj:** Bilge Akgün

Deprem gibi toplumu derinden sarsan afetlerden sonra bölgede sosyal yaşamın yeniden inşası, uzun bir süreci beraberinde getirmekte. İnsanların temel ihtiyaçlarını karşılamak ve onlara güvenli bir yaşam alanı sağlamakla başlayan yeniden yapılandırma aşamasında bölgenin sosyal ihtiyaçlarının değerlendirilmesi ve sürdürülebilir bir planlama stratejisinin benimsenmesi büyük önem taşıyor. Peki sosyal yaşamın yeniden inşa etme sürecinde neler göz önünde bulundurulmalı? Bu süreci daha yakından anlayabilmek ve anlatabilmek adına Koç Üniversitesi Sosyoloji Bölümü Öğretim Görevlisi Doç. Dr. Erdem Yörük ile konuştuk.

**Depremden sonra bölgede sosyal yaşam nasıl etkilendi? Nasıl bir sosyal dönüşüm gözlemliyorsunuz?**

Doğal bir afetin yol açtığı büyük bir toplumsal ve insani bir krizle karşı karşıyayız. Büyük bir can kaybı yaşandı. Resmî açıklamalara göre, 50 bine yakın insan hayatını kaybetti. Böylesine büyük bir yıkımın çok önemli psikolojik ve sosyolojik açıdan sonuçları olacak. En temelinde insanlar evlerini yani fiziksel yaşam alanlarını, istihdam ve geçim kaynaklarını kaybetti. Bölge ekonomisinde bir çöküntü yaşandı. Bu insanlar toplumsallıklarını yitirdi. Eş, dost, akraba, kısacası yakınları ya hayatlarını kaybetti ya da ülkenin dört bir yanına dağıldı. Böylesine bir travma yaşandıktan sonra yas tutup, dertleşip, acılarını paylaşıp birbirlerini iyileştirebilecekken, bu toplumsallıklarından mahrum kaldılar. Öte yandan maddi olarak da bütün dayanışma mekanizmalarını kaybettiler. Kimden borç alacaksınız, kimin evine sığınacaksınız, kiminle dertleşeceksiniz, bunların hepsi çok büyük travmalar. Gündelik hayatımızda bir cenaze olduğunda, örneğin aileden birisini kaybettiğinizde Türkiye gibi bir ülkede evinize onlarca belki yüzlerce kişi gelir; eş, dost, akraba, konu komşu… O eş, dost, akrabanın orada olması, hep beraber yemek yenilmesi, aslında sizin yasınızı tutmanızı, hayatınızı doğal akışına döndürmenizi, kısacası sizin bu travmayı atlatmanızı, en azından travmanızın şiddetinin azalmasını sağlıyor. Bu bölgede bu yas tutulamıyor. Çünkü yas tutmanın travmayı iyileştirici olması, ancak bir toplumsallık içerisinden olabilir. Deprem bölgesinde ailesinden birini kaybetmemiş insanlar konuşurlarken biraz utandıklarını bile söylüyorlar. Çünkü çoğu insan ailesinden birilerini kaybetmiş durumda.

Bu travmanın iyileşebilmesi için birtakım kurumlar gerekli. Mesela aile böyle bir kurum, sendika veya devlet de. Toplumun yeni bir koşula adapte olmasını sağlayacak olan da böyle kurumlardır. Merkezi ve yerel yönetimlerin rolü bu travmanın atlatılmasında, bu anomalinin atlatılmasında kritik öneme sahip.

**Sizin de belirttiğiniz üzere deprem bölgesinden ülkenin diğer bölgelerine önemli bir göç dalgası yaşanıyor. Deprem bölgesine tersine göçün sağlanabilmesi için neler yapılmalı?**

Tabii ki sağlam konutların yapılması en birincil şart. Ve ikincisi istihdam. İnsanlar iş sahibi olmalılar. Burada istihdam olmadığı sürece insanlar tabii ki de buraya gelmeyeceklerdir.

İnsanların bölgeye dönmelerine destek verilmesi lazım. Okullar, hastaneler, kreşler, parklar gibi sosyal hizmetlerin yeniden inşa edilmesi, bu insanların geri dönmesinde etkili olacaktır. Bölgeyi sosyal devlet anlayışıyla yeniden inşa ederseniz, insanlar dönecektir. Sosyal refahın hem merkezi hem yerel yönetimler tarafından sağlanması lazım.

**Peki, deprem sonrasında sosyal yaşamın inşası için nasıl adımlar atılmalı? Yeniden inşa edilen bölgelerin planlamasında hangi sosyal faktörler dikkate alınmalı?**

Yasal ve siyasi süreçlerle çeşitli şehirlerin yeniden inşasının bilime uygun yapılması gerekiyor. Depreme dayanıklı konutların yapılması meselesi teknik bir konu. Vicdani ve ahlaklı bir yaklaşım sergilenirse, bir sorun olmaz. Öte yandan şehrin toplumsal yapıya uygun şekilde nasıl kurgulanacağı konusu da çok önemli. Çünkü mekânın nasıl kurgulanacağı, toplumu doğrudan şekillendiriyor. Örneğin; siz bir mahallenin içerisine bir çocuk parkı yaparsınız ve o parkın ışıklandırmasının saat kaçta yapılacağı tamamen toplumsal cinsiyet ilişkilerini etkileyecek bir şeye dönüşür. Siz gece ışıklandırmalarını sabaha kadar yaparsanız, o mahallede kadınlar çok daha güvende hisseder ve kadınların dışarıda olması o mahallede daha erkek egemen, baskıcı kültürün yerleşmesini zorlaştırır. Dolayısıyla bu şehirler yeniden inşa edilirken, inşa sürecinde mutlaka toplum bilimcileri, özellikle de toplumsal eşitsizlikler üzerine çalışan toplum bilimcilerin sürece dahil edilmesi gerekiyor.

İkincisi, sınıfsal eşitsizlikler. Mesela şehirler sınıfsal açıdan ayrıştırıcı bir şekilde mi kurulacak, yoksa eşitlikçi bir şekilde mi kurulacak? Farklı sınıflardan insanların aynı mahallelerde yaşadığı bir şehir mi inşa edeceksiniz, yoksa zenginler şehrin A bölgesinde yaşayacak, fakirler şehrin B bölgesinde yaşayacak şeklinde mi planlayacaksınız? İzmir’i düşünün mesela. İzmir mahalle kültürünün olduğu bir şehir. Gelir dağılımı açısından çok yüksek bir uçurum olmayan bir şehir. Gidersiniz Karşıyaka’da bir mahalleye, çok zengin birisi de oturur ama 50 metre ötesinde orta sınıftan birisi de oturur. Ancak ikisi de aynı mahallede oturuyordur, bu çok önemli. Bunun nasıl tasarlanacağı da toplumsal ve siyasi bir karar. Bu karar, toplumsal yapının sağlıklı bir şekilde işleyebilmesinde önemli olacak.

Üçüncüsü, kurulacak şehir merkezinde esnaf olacak mı, olmayacak mı? O şehirlerde, altında dükkânlar olduğu için apartmanların yıkıldığı konuşuluyor. Esnaf, dükkânındaki kolonu kesiyor ve bu da apartmanın yıkılmasına sebep oluyor. Dolayısıyla yeni yapılacak apartmanların altında dükkân olmaması yönünde bir görüş yaygınlaşıyor. Ancak esnafı kaldırırsanız, Türkiye gibi bir Akdeniz ülkesini öldürürsünüz. Türkiye’yi, İtalya’yı, Yunanistan’ı, Lübnan’ı yaşanabilir kılan, Akdeniz ülkesini Akdeniz ülkesi yapan şey, o sokakların canlılığıdır. ABD’de New York, Chicago haricindeki şehirlere gittiğinizde sokakta insan göremezsiniz çünkü esnaf yoktur. Sokakların canlı olmaması bireyde yalnızlık hissine yol açar, depresyonu tetikler. Sokakların canlı olmaması kimi zaman felaketlere de sebep olur. Örneğin; Chicago’yu 1995 yılında bir sıcak hava dalgası vuruyor ve çok fazla insan hayatını kaybediyor. Sonrasında yapılan araştırmalarda ölümlerin çoğunun siyahi mahallelerinde yaşandığı görülüyor. Hispanik mahallelerindeki ölümler, siyahi mahallelerine nazaran çok daha az. Çünkü siyahi mahallelerinde esnaf yok. Hispanik mahallelerinde ise esnaf var. Esnaf olunca insanlar alışveriş için sokağa çıkıyor. Alışveriş için sokağa çıktığında, örneğin ebeveynlerini de ziyarete gidiyor. Ziyarete gittiğinde ise sıcaktan ölmek üzere olan yaşlı yakınlarını buluyor ve erken müdahale gerçekleşiyor. Ancak siyahi mahallelerinde esnaf olmadığı ve dolayısıyla da o toplumsal bağlar kopuk olduğu için çok fazla ölüm gerçekleşiyor.

Dolayısıyla doğal afetlerin sosyal sonuçları olduğu gibi, sosyal hayatın dizaynı da afetlerin faturası üzerinde çok ciddi bir etki yaratıyor. Yerel ekonomiye yer vermeyecek bir şehir dizayn edilebilirse bu çok tehlikeli olur. “Maraş’ta şehirlerin kenarlarına esnafa yer vereceğimiz AVM’ler inşa edeceğiz, bütün mağazalar orada işlerini yapacak” gibi bir yaklaşıma gidilirse, şehrin ruhu zarar görmüş olur.

Son olarak, bu bölgeler Türkiye’nin etnik çeşitliliğini barındıran yerlerdi. Suriye’den gelen göçmenlerle beraber bu çeşitlilik iyice arttı. Kentler, bu etnik çeşitliliğin, bir arada yaşama kültürüyle beraber, toplumsal hayata eşit bir şekilde yeniden katılabileceği şekilde dizayn edilmeli. Dolayısıyla bu şehirlerin akılcı ve vicdanlı bir şekilde yeniden inşa edilmesi gerekiyor. Bu inşa sürecinde daha sağlıklı ve huzurlu bir toplumsal yapı kurulabilir çünkü mekânın kurgusu buna olanak sağlayabiliyor. Bu gibi karar alma süreçlerine, toplumsal çatışma ve eşitsizlik üzerine çalışanlar başta olmak üzere sosyal bilimcilerin mutlaka dahil edilmesi gerekiyor.

**Bölgelerdeki sosyal yaşamın yeniden inşa edilmesi sürecinde eğitimin ne gibi rolleri var?**

Eğitim, eşitsizlikleri azaltan bir şey hâline de gelebilir, bunun tersini de yapabilir. Bu tamamen bir dizayn meselesi. Siz eğer eğitimi vatandaşlarınıza ücretsiz bir şekilde ve aynı kalitede sunarsanız, bir nesil sonra toplumun daha eşit ve hayat kalitesi açısından daha yaşanabilir hâle gelmesini sağlarsınız.

Ancak bu bölgelerde okullar kapandı. İnsanlar eğitim alamayacaklar ve bu büyük bir eşitsizlik yaratacak. Bu bölgede yaşayan çocukların 6-7 yıl sonraki akademik başarılarına bakıldığı zaman olumsuz bir tabloyla karşılaşacağız. Dolayısıyla da bu konuda müdahale gerekiyor. Bu nasıl yapılabilir, kafa yormak lazım. Belki bu bölgedeki okulların bütçeleri arttırılabilir, bu bölgedeki insanlara üniversite sınavlarında ek puan verilebilir.

**Yeniden inşa edilen bölgelerdeki çevresel faktörler, toplumun sosyal yaşamına nasıl etki ediyor? Örneğin; kamusal aktivitelerin sosyal yaşamın yeniden inşasına ne gibi katkısı var?**

İnsanlara, “unutulmadık” hissinin verilmesi açısından önemli. Dikkati oraya çekmek açısından önemli. Bireylerin daha güçlü hissetmeleri açısından önemli. İlk etapta elimizde ne varsa yardıma koştuk ama bu sürecin aylara, hatta yıllara yayılması gerekiyor. Dolayısıyla da önümüzdeki süreçte sanatsal veya spor odaklı etkinliklerin oraya taşınması bu açıdan çok güçlü bir etki yaratır. Bunun sürekliliği çok önemli.

**Konuşmamızın başında yasın tutulamadığını ifade etmiştiniz. Sosyal yaşamın yeniden inşasında toplumsal yasın ne gibi etkileri var?**

Travma, yaşanılan sarsıcı bir olayın hiçbir zaman aklımızdan, bilinçaltımızdan çıkmaması ve hayata adapte olunamamasına yol açabiliyor. Anlamak, sarılmak, süreç hakkında konuşabilmek, hayatın normal akışına dönülmesini sağlayabiliyor. Bu depremler de büyük bir travmaya neden oldu ve birçok insan 6 Şubat tarihinde kaldı. Hayata tekrardan devam etmenin yolu, bu yası kendi topluluğunuzla yaşayıp konuşup birlikte ağlayabilmekten geçiyor. Yaşanılan şoku atlatabilmenin tek yolu bu. Fransız sosyolog Émile Durkheim (1858-1917), bir anomaliyi doğuracak denli büyük bir krizde, toplum gerekli dayanışmayı sağlayamazsa, farklı alanlarda sorunların ortaya çıkacağına dikkat çekiyor. Örneğin; intihar ve cinayet oranları artabilir. Dolayısıyla yası yaşayabilmek, bu travmayı atlatmakta önem taşıyor.

**Doç. Dr. Erdem Yörük**

“Çoğu insan ailesinden birilerini kaybetmiş durumda. Bu travmanın iyileşebilmesi için birtakım kurumlar gerekli. Mesela aile böyle bir kurum, sendika veya devlet de. Toplumun yeni bir koşula adapte olmasını sağlayacak olan da böyle kurumlardır.”

“Anlamak, sarılmak, süreç hakkında konuşabilmek, hayatın normal akışına dönülmesini sağlayabiliyor.

Bu depremler de büyük bir travmaya neden oldu ve birçok insan 6 Şubat tarihinde kaldı. Hayata tekrardan devam etmenin yolu, bu yası kendi topluluğunuzla yaşayıp konuşup birlikte ağlayabilmekten geçiyor.”

**Depremde hayat kurtarmaya yardımcı yeni teknolojiler**

Geride büyük yaralar bırakan Kahramanmaraş depremleri, arama kurtarma ekiplerinin çalışmalarının ne kadar değerli olduğunu bir kez daha gösterdi. Deprem kuşağında yaşadığımız düşünülürse, bundan sonraki olası depremlerde teknolojik olanakların önemi yeniden gündeme geldi. Milimetrik hareketleri tespit eden cihazlardan enkaz altındaki baygın bir kişiyi algılayan karbondioksit dedektörlerine, arama kurtarma çalışmalarında büyük fayda sağlayan teknolojileri ve binaların depreme karşı daha güçlü olmasını sağlayan yeni uygulamaları derledik...

**YAZI:** Ahmet Destici

Türkiye’yi sarsan Kahramanmaraş depremlerinden sonra gerek enkaz altında kalanları kurtarma gerekse binaların depreme dayanıklılığı konusunda fayda sağlayan yeni teknolojiler tekrar gündeme geldi. Dünyada birçok farklı daldan bilim insanları depremdeki yıkımı ve can kayıplarını engellemek için yeni teknolojiler geliştiriyor. Saniyelerin dahi önemli olduğu arama kurtarma çalışmalarında birçok farklı teknoloji kullanılıyor. Bunların önemini, Kahramanmaraş depremlerinde bir kez daha gördük. Enkazlarda çalışan yerli yabancı arama kurtarma ekiplerinin kullandığı araçlar birçok hayat kurtardı. Deprem kuşağında yer alan bir ülke olduğumuz düşünülürse, bunların daha da geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasının ne kadar önemli olduğu son derece açık.

**ENKAZDAKI MİLİMETRİK HAREKETİ ALGILIYOR**

Enkaz altında kalanları bulmak için kullanılan teknolojik aletlerden biri FINDER teknolojisi. “Finding Individuals for Disaster Emergency Response (FINDER)” (Afet Acil Müdahalesinde Bireylerin Bulunması) adı verilen cihaz, mikrodalga radarı kullanarak çok küçük vücut hareketlerini algılıyor. 12 saat boyunca aralıksız çalışabilen FINDER, moloz yığınlarında dokuz metreye kadar, katı betonlarda ise altı metreye kadar oldukça başarılı. Yarım milimetre civarındaki vücut hareketlerini algılayan FINDER, nefes alış-verişini ve kalp atışını kolaylıkla tespit ediyor. Böylelikle enkaz altındaki depremzedenin yeri tam olarak belirlenebiliyor. NASA tarafından ABD İç Güvenlik Bakanlığı’yla birlikte geliştirilen FINDER, SpecOps şirketi tarafından üretiliyor. Cihaz ilk olarak 2015 yılında Nepal depreminde kullanıldı. NASA, Kahramanmaraş depremlerinden sonra Türkiye’deki kurtarma ekiplerine, SpecOps tarafından FINDER cihazlarının gönderildiğini açıkladı. NASA tarafından uzay teknolojisinde yalıtım amaçlı olarak geliştirilen bir başka ürün olan “sıcak örtüler” de Kahramanmaraş Depremi’nde kullanıldı. Alüminyum folyodan imal edilen bu battaniyeler vücut ısısının yüzde 90’ını yansıtarak enkazdan çıkarılanların hızlıca ısınmasını sağlıyor. Bir tarafı metal ve diğer tarafı sarı olan örtünün metal renkli tarafı vücudu soğutuyor, sarı renkli tarafı ise ısıtıyor. Yanık tedavisinde kullanıldığı için ürüne “yanık örtüsü” adı da veriliyor.

**BİNANIN YIKILMA ŞEKLİNİ TAHMİN EDEN TEKNOLOJİ**

Depremde yerle bir olmuş bir binanın enkazında, içeride kalanları aramak oldukça profesyonellik gerektiren bir iş. Binanın yıkılmadan önceki konumu ve yıkılma şekli, arama kurtarma ekipleri için önemli bilgiler sunuyor. Dakikaların bile kritik olduğu kurtarma çalışmalarında kullanılabilen yeni bir teknoloji binanın deprem öncesindeki şeklini çıkarıyor, yıkılmış binanın enkazını tarıyor ve ne şekilde yıkılmış olabileceğine ilişkin gerçeğe yakın simülasyonlar oluşturuyor. Depremzedelerin nerelerde oldukları, enkazın nerelerinden tüneller açılması gerektiği ve enkazın hangi kısımlarına müdahalenin tehlikeli olabileceği gibi hayati önem taşıyan bilgiler konusunda yüksek oranda doğru tahminlerde bulunuyor. Simülasyonda oluşan sonuç gerçek sonuçla eşleştiğinde, kurtarma ekipleri depremzedelerin konumlarına doğru ufak tüneller açarak onlara vücut ısılarını korumalarını sağlayacak miktarda besin ve cep ısıtıcıları gönderebiliyor. Böylelikle kurtarma çalışmaları öncesinde depremzedelerin vücut ısılarının korunacağından emin olunuyor ve kurtarma işlemleri güvenli bir şekilde devam ediyor.

**TERMAL VE YILAN KAMERALAR**

Termal kameralar arama kurtarma ekipleri tarafından en çok kullanılan teknolojilerden biri. Termal kameralar insan gözünün göremediği kızılötesi ışınları algılıyor, karanlıkta kullanılabiliyor ve canlıların net görüntülerini alabiliyor. Vücuttan yayılan ısıyı görüntüleyen kameralar, hayatta kalan kişinin yerini tespit ediyor. Kamera, ortamın sıcaklığına göre sarı, kırmızı ve mavi renkleri kullanıyor. Sıcak bölgeler açık renk, soğuk bölgeler ise koyu renkle gösteriliyor. En soğuk bölge mavi, en sıcak bölge ise sarı renkte görülüyor. Daha sonra tespit edilen yere göre kurtarma çalışmalarına başlanıyor. Türkiye’de de üretilen termal kameralar, deprem dışında sınır ve boru hattı güvenliğinde de sıkça kullanılıyor.

Arama kurtarma ekiplerinin sık kullandığı bir başka görüntü sistemi ise yılan kameralar. Kablo şeklindeki bu kameralar dar alanları tarıyor, karanlık ortamlarda net görüntüler veriyor. Yılan kameralarda gece görüşü lensleri de bulunuyor ve cihazların uzunlukları bir metreden başlıyor.

2020 yılında meydana gelen Ege Denizi depreminde de kullanılan sismik akustik dinleme cihazı da yine enkaz altından birçok canı kurtaran teknolojilerden. En küçük frekanstaki ses titreşimlerini bile algılayan cihaz, insan sesi dışında nefes, kalp atışı ya da hareketten kaynaklanan en hafif sesleri saptayabiliyor. Hassas, sismik ve akustik dinleme cihazıyla enkazdaki kişilerden gelen sinyaller görüntülü ve sesli olarak algılanabiliyor.

**KARBONDİOKSİTE DUYARLI DEDEKTÖRLER, DUVARIN ARKASINI GÖSTEREN RADARLAR…**

Gelişen dedektör teknolojisi de deprem sonrası kurtarma çalışmalarında büyük umut yaratıyor. Organik bileşenlere duyarlı dedektörler nefes, ter veya idrar yoluyla üretilen organik kalıntılar olan metabolitlerin kokusunu alıyor. İnsan vücudunun havaya bıraktığı ve enkaz altından hava yoluyla dışarı çıkan karbondioksit ve amonyağı çabucak tespit edebiliyor. Bu cihazlar, ayrıca insan vücudunun ürettiği izopren gibi diğer organik bileşenleri de saptıyor. Dedektörleri hayata geçiren İngiltere’deki Loughborough Üniversitesi’nin açıklamalarına göre, bu cihazlar sahada hiçbir laboratuvar desteği olmadan uzun süreli kullanılabiliyor ve büyük miktarlarda üretilebiliyor.

Kısaca “DAR” olarak da bilinen, duvar arkası radar sistemi ise enkazda kalan depremzedelerin hayatta olup olmadıklarını tespit ettiği için çok önemli. Bu sistem, ultra geniş bant sinyallerinden faydalanarak kapalı alanlardaki hareketlenmeleri takip etmeyi ve depremzedelerin hareket etmeleri durumunda tespit edilebilmelerini sağlıyor. DAR sistemi ile beton blokların ardındaki depremzedenin ne şekilde durduğu tespit ediliyor. Etrafın detaylı görüntüsü, arama kurtarma ekibine iletiliyor. Kullanımı esnasında en yaygın tercih edilen yöntemlerden biri, enkaz altında kalan kişilerden ellerini sallamalarını veya herhangi bir şekilde hareket etmelerini istemek oluyor. Böylelikle kurtarma ekipleri için çok önemli olan duvar arkasındaki boşlukların tam yeri belirlenebiliyor.

**DRONE’LAR ENKAZ ÜSTÜNDE**

İnsansız hava araçları yani drone’lar da deprem bölgesinde yarar sağlıyor. Hasar tespit etmekte hızla çalışabilen drone’ların termal kameralı olanları ise enkazlarda yaralı arıyor. Drone’ların bir başka önemli özelliği de enkazların aydınlatılmasında kullanılmaları. Kahramanmaraş depremlerinde de kullanılan aydınlatma drone’ları arama kurtarma faaliyetlerini hızlandırdı. Aydınlatma drone’ları enkaz üzerinde 50 metre yükseğe kadar çıkabiliyor. Yer istasyonuyla drone arasındaki bağlantı sayesinde hava aracına kesintisiz güç sağlanıyor. Bu sayede araç tüm gece boyunca havada kalabiliyor. Radyo sinyaliyle kontrol edilen drone’ların herhangi bir elektrik kesintisinde sağlıklı iniş yapabilmek için bataryası da bulunuyor. Aydınlatmalı bir drone 29 cm çapında ve LED modüllerle birlikte 1,17 kg ağırlıkta olabiliyor ve bu sayede kolayca taşınabiliyor. Aydınlatma drone’ları Türkiye’de, TÜBİTAK öncülüğünde Odak Arge Merkezi’nde üretiliyor.

**SİSMİK İZOLATÖR DEPREMDE BİNALARI KORUYOR**

Teknolojik gelişmelerin deprem ile bağlantılı konulardaki faydaları, kuşkusuz arama kurtarma çalışmalarıyla sınırlı değil. Depremlerin vereceği zararları azaltmaya dönük birçok yeni teknoloji bulunuyor ve deprem kuşağında yaşadığımız düşünüldüğünde, bunlar daha da önemli. Örneğin, deprem anında binaların yıkılmasını önleyen ya da zararı en aza indiren sismik izolatörler ülkemizde de uygulanan teknolojilerden. Hatay Dörtyol Devlet Hastanesi’nin bu teknoloji sayesinde hasar almamış olması buna iyi bir örnek. Elazığ’da 2014 yılında inşa edilen Fethi Sekin Şehir Hastanesi’nde de bu teknoloji mevcut. 2020 yılında şehirde yaşanan 6,8 büyüklüğündeki depremin hastanede 3,1 olarak hissedildiği belirtiliyor.

Sismik izolatörlerin ilk örnekleri 30 yıl önce geliştirildi. Taşıyıcı kolonlar ile zemin arasına uygulanan izolatörler, büyük depremler esnasında binaların elastikiyetini arttırıyor. Ayrıca yapılardaki tesisat sistemlerine gelebilecek zararı da minimuma indirerek bu sistemlerin deprem sonrasında fonksiyonlarını yitirmeden çalışmaya devam etmelerini sağlıyor. Sismik izolatörler başta Japonya olmak üzere Yeni Zelanda ve ABD gibi ülkelerde yaygın olarak kullanılıyor. Türkiye’de ise 1999 yılından sonra ilk olarak Atatürk Havalimanı’nda denendi. Daha sonra kullanımı yaygınlaşmaya başlayan sistem, 2013 yılında Sağlık Bakanlığı’nın yayımladığı bir genelge ile öncelikle birinci ve ikinci derece deprem riski bulunan bölgelerde inşa edilen büyük hastanelerin inşasında mecburi hâle getirildi. Bu genelge ile birlikte özellikle yeni inşa edilen hastanelerde izolasyon uygulamasının arttığı görüldü. Milli Eğitim Bakanlığı’nın çalışmaları neticesinde okullara da yakın zamanda bu izolasyon uygulamasının yapılması bekleniyor. Sistem bugüne kadar depremlerde gösterdiği sonuçlar sayesinde yararlılığını kanıtlamış oldu. Şimdiye kadar bu binalar arasında depremden sonra hasar görmüş ve fonksiyonunu yerine getirememiş bir örnek tespit edilmedi. Bu yönden bakıldığında aslında sismik izolatörler, doğal ortamda ve gerçek koşullarda test edilip kendini ispatladı. Sistemin maliyeti ise sanılanın aksine yüksek değil. Bu tutar bir binanın kolon ve kirişlerine harcanan maliyetin yüzde 10’u olarak hesap ediliyor. Sistem, mevcut binalara da uygulanabiliyor ancak bitişik nizam binalar sismik izolatörler için uygun değil.

**BİNALARIN YIKILMAMASI İÇİN SÜREKLİ ÇALIŞILIYOR**

Binaların depreme dayanıklılığını arttıran bir başka sistem ise sismik görünmezlik pelerini adındaki teknoloji. Bu sistemde depremin yarattığı hareketi önlemek için binanın temeline perde görevi gören plastik halkalar yerleştiriliyor. Bakıldığında çok ileri bir teknoloji gibi görünmese de bu ürünler son yıllarda yurt dışında birçok inşaat şirketi tarafından test edildi ve konutlara uygulandı.

Japon mühendislerin geliştirdiği bir sistemde ise bina bir hava yastığının üzerinde adeta asılı duruyor. Binanın üzerindeki sensörler depremin sismik aktivitelerini tespit ediyor. Sensörlerin oluşturduğu ağ yarım saniye içinde bu bilgiyi hava kompresörüne iletiyor ve binayla temel arasındaki havayı hareket ettiriyor. Hava yastığı binayı üç santimetre kadar kaldırıyor. Sarsıntılar azalınca kompresör kapanıyor ve bina yerine, temele yerleşiyor.

Gelecek vadeden bir başka teknoloji de arabalarda kullanılan amortisör sisteminin binalara uygulanması. Mühendisler genel olarak binaların her seviyesine bir ucu kolona diğer ucu ise kirişe bağlanacak amortisör yerleştiriyor. Her amortisör silikon yağıyla doldurulmuş bir silindirin içine geçen pistondan oluşuyor. Deprem esnasında bu sistem mekanik enerjiyi ısıya dönüştürüyor.

Özellikle gökdelenler için üretilen bir diğer çözüm, binanın üstünün yanlarında büyük bir kütleyi askıya almaya dayanıyor. Deprem sırasında bu büyük sarkaç enerjiyi dağıtarak ters yönde hareket ediyor. Böylece alttan gelen güçlü deprem sarsıntısı binanın üstündeki kütle ile ters hareket ederek sarsıntıyı önlüyor.

Mühendislik ekipleri lokal olarak uygulanabilen ya da kolayca elde edilebilen malzemeler kullanarak depreme dayanıklı yapılar tasarlamak için de çalışıyor. Örneğin, Peru’daki araştırmacılar plastik örgüyle duvarları güçlendirerek geleneksel yapıları daha sağlam hâle getirdi. Hindistan’da ise mühendisler betonu güçlendirmek için bambu kullandı ve başarılı oldukları belirtiliyor. Karton, mukavva, ahşap gibi basit malzemelerle üretilen sistemler de hâlihazırda bazı ülkelerde deneme aşamasında. Deprem kuşağında yer alan Türkiye için bu alanda işe yarayabilecek yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması son derece önemli. İnsan hayatının değeri hiçbir şeyle ölçülemeyeceği için teknolojinin de yardımıyla depremde can kayıplarının önlenmesi, ülkemizin en önemli hedeflerinden biri olmalı.

**ARAZİ ROBOTLARI ENKAZ ÜSTÜNDE ÇALIŞIYOR**

Depremde arama kurtarma ekiplerinin en çok zorlandığı konulardan biri engebeli, yüksek ve tehlikeli enkazlarda çalışmak. Her tür arazi koşuluna uyumlu olacak şekilde tasarlanan arazi robotları, bu zorluğun üstesinden gelmeye yardımcı oluyor. Ağır yükler de taşıyabilen robotlar deprem ya da diğer afetlerde arama kurtarma ve taşıma faaliyetlerinde kullanılabiliyor. Robotlar uydu bağlantı sistemiyle hareket ederek olay yeri hakkında detaylı bilgi aktarabiliyor. Robotların üstündeki gaz sensörü, radar, lazer tarayıcı ve termal kamera gibi ekipmanlar sayesinde ekiplerin göremeyeceği detaylara dair son derece kritik bilgilere ulaşılıyor. Diğer yandan robotlar enkazlarda olabilecek gaz, radyasyon veya toz gibi olumsuzluklardan etkilenmiyor. Deprem enkazlarındaki psikolojik etkenler de göz önüne alındığında arazi robotlarının arama kurtarma çalışmalarında kullanılması her açıdan gerekli gibi görünüyor.

**DEPREMDE YARARLI OLABİLECEK UYGULAMALAR**

Deprem anında ve sonrasında faydalı olabilecek birçok uygulama mevcut. Ancak bunlar sürekli güncellendiği ve yeni uygulamalar ortaya çıktığı için güncel tablo düzenli olarak takip edilmeli. İşte şu anda güncel olan birkaç uygulama...

**AFAD Acil:** AFAD Acil mobil uygulaması, tek tuşla internet üzerinden acil çağrı yapabiliyor. Kişinin konumunu tespit eden uygulama, GSM hatlarındaki yoğunluğu önlemeyi hedefliyor.

**Güvendeyim:** AKUT tarafından hazırlanan “Güvendeyim” uygulaması, önceden belirlediğiniz beş numaraya konumunuzu göndermenizi sağlıyor. Aynı zamanda SMS ile güvende olduğunuzu da bildirebiliyorsunuz.

**112 Acil Yardım Butonu:** Otomatik olarak konumunuzu bildirmenize yardımcı oluyor.

**7TP Erken Uyarı:** Bu uygulama, bir mobil uyarı sistemi. Fay hatları üzerinde kurulan sismik hareket algılayıcı istasyonlar, öncü deprem dalgasını tespit ediyor ve cep telefonunuza alarm gönderiyor. Bu uyarı sayesinde yıkıcı ikinci dalga gelmeden 25 saniyeye kadar zaman olduğu biliniyor.

**Düdüğüm:** Bu uygulama ile acil durumlarda düdük sesi çıkarılabiliyor. Aynı zamanda afet öncesi eklenen iki irtibat numarasına konum ve koordinat bilgileri SMS olarak iletiliyor.

**Bridgefy:** Bridgefy uygulaması, internet erişimi olmadığında Bluetooth özelliğini açarak yakındaki kişilere ulaşmanızı sağlıyor.

**Life360:** Cihazınızın GPS özelliğini kullanarak sevdiklerinizin ve yakınlarınızın afet anında konumunu bu uygulamayla görebiliyorsunuz.

**Whistle:** Whistle, düdük sesi çıkaran uygulamalardan.