

## MERSİN'DE SEL AFETİ RAPORU

*(Bu rapor, İnşaat Mühendisleri Odası İçel Şubesi Yönetim Kurulu Adına Başkan AYDIN KAYNAK tarafından hazırlanmış ve kamuoyuna duyurulmuştur)*

2-8 Aralık 2001 tarihinde Mersin ve Mezitli'de meydana gelen ve tüm İçel'i etkileyen sel ile ilgili olarak Odamız tarafından oluşturulan teknik inceleme komisyonu Mersin Merkez ve Mezitli beldesinde gerekli incelemelerini yapmış ve aşağıdaki ön raporun kamuoyuna duyurulmasına karar verilmiştir.

### A- GENEL DURUM

2-8 Aralık 2001 tarihinde meydana gelen feyzanlar, yıllık yağış ortalaması m<sup>2</sup> olarak 650 kg iken bir hafta içerisinde yaklaşık 500 kg/m<sup>2</sup> yağışın meydana gelmesiyle oluşmuştur.

- Olayın fiziksel büyüklüğü,
- Yoğun yerleşme alanlarına etkisi,
- Fakirlik ve az gelişmişlik,
- Hızlı nüfus artışı,
- Hızlı ve denetimsiz şehirleşme,
- Ormanların, nehir-dere yataklarının ve çevrenin tahribi veya yanlış kullanımı,
- Bilgisizlik ve eğitim eksikliği,
- Toplumun afet olaylarına karşı önceden alınması gereken tedbirler konusundaki yetersizlikler,

kentimizde ve çevremizde meydana gelen selin zararlarının artmasına neden olmuştur.

### B- TESBİTLER VE NEDENLER

1- Osmaniye mahallesinde, Osmaniye İlköğretim okulu bitişiğinde bulunan ve kuru dere olarak görülen dere, tüm çevre sularını toplamış ve Okan Merzeci Bulvarını geçemeyerek, taşkına neden olarak bölgedeki yerleşim alanlarını su altında bırakmıştır.

2- Okan Merzeci bulvarı üzerinde bulunan Nur Camisinin doğu bitişiğinde bulunan kuru dere, tek gözlü menfez içine alınmış, son yağışlarla birlikte akışa geçen debiyi taşıyamamış ve taşkınlara neden olmuştur. Yine Okan Merzeci bulvarı üzerinde Menteş Mahallesinde bulunan kuru dere yağmur sularını taşıyamamış ve bulvar ile çevresini sular altında bırakmıştır.

3- Mezitli'de meydana gelen ve beldenin alt ve üst yapısında büyük hasarlar veren, konut ve iş yerlerinin zemin katlarının su ile dolmasına neden olan sel suları, yine yukarıda bahsettiğimiz nedenlere benzer şekilde Mezitli'nin içerisinden geçen dere yataklarına yapılan olumsuz müdahaleler neticesinde meydana gelmiştir. Bu olay bize su havzalarına müdahale etmenin nelere mal olacağını göstermiştir.

4- Mersin'i ikiye ayıran Efrenk deresi (Müftü Deresi) fazla bir müdahaleye uğramadığından gelen debiyi olduğu gibi denize aktarmış ve önemli bir tehlike yaratmamıştır. Ancak özellikle Yumuktepe şevinde olmak üzere taş tahkimatlarla yapılan şevler tahribata uğramış olup, yeni bir feyzanda çok büyük tehlikeler arz edeceğinden, bu şevlerin biran önce taş tahkimatlarının yapılması gerekmektedir.

5- Mezitli-Davultepe arasında bulunan Kandak deresinin denize ulaştığı kesimde (Silifke Caddesi - deniz arası) bulunan bir sitenin otopark yeri kazanmak amacıyla dere yatağını küçültmesi, gelen sel sularının bu daraltılmış dere yatağından geçememesi nedeniyle taşkına neden olmuştur.

6- Sel felaketinin son gününde Kızkalesinde sel sularının temelini oymasıyla bir otelin çökmesine neden olmuş ve bir çok binanın da yıkılma tehlikesi ile karşı karşıya gelmesi durumunu yaratmıştır. Çarpık yapılaşmanın, rant uğruna nelerin yok edildiğinin bize göre tüm Türkiye'de Kızkalesi gibi bir örneğinin olmadığını düşünüyoruz. Dolayısıyla böylesi bir sel olayında bu ve buna benzer beldelerde felaketlerin olması kaçınılmazdır.

7- Kentsel yapılaşma alanındaki düzensizlik, çeşitli alt yapı bozukluklarının yanı sıra taşkınları kolaylaştırıcı sonları da hazırlamaktadır. Doğal dere yataklarının içerisinde yapılan yapılar ve diğer müdahaleler, derelerin coğrafi özelliğini değiştirmekte, yeni ve kontrolsüz su akım biçimleri oluşturmaktadır. Dere kenarlarında mevcut yolların istinat duvarları ile korumaya alınmış olmaması, dere üzerinde yapılan köprülerin herhangi bir proje kapsamında yapılmaması, taşkın zararlarının artmasına neden olmuştur.

### C- ALINMASI GEREKEN TEDBİRLER

#### 1- Kısa vadede alınması gereken tedbirler:

- 1.1 Hasar tespitlerinin çok acil ve adil bir şekilde yapılması.
- 1.2 Selden zarar gören içme su pompa istasyonları ve trafo binaları ile su ile dolan zemin katların temizlenmesi.
- 1.3 Yatakları tahrip olan derelerin acilen taş tahkimatlarının yapılması.
- 1.4 İçme sularına karışabilecek sel suları nedeniyle oluşacak sağlık sorunlarının giderilmesi.
- 1.5 Dere kenarlarında tehlike arz eden yapıların boşaltılması.

#### 2- Orta ve uzun vadede yapılması gerekenler:

- 2.1 Her şeyden önce İçel İli Afet kapsamına alınmalı, devletin maddi yardımı sağlanmalı ve bu yardımlar planlı-projeli olarak ve ilgili sivil toplum örgütlerinin görüş ve önerileri dikkate alınarak gerektiği yerde altyapı projelerine harcanmalıdır.

- 2.2 Dere yataklarının doldurulmasından ve yerleşim

alanlarının bu dere yataklarına yapılmasından vazgeçilmelidir.

- 2.3 Tarsus Berdan, Mersin Müftü ve Silifke Göksu nehirleri başta olmak üzere bütün nehir ve dereler ile kurumuş dere yatakları bir proje kapsamında ele alınmalı, derelerin rejimlerine uygun olarak ıslah edilmelidir.
- 2.4 Dere yataklarının kapatılması işleminden vazgeçilerek bunlar açık menfez şeklinde projelendirilmelidir.
- 2.5 Mersin'de sel baskınlarına karşı Müftü deresi ve Deliçay deresinin ıslah edilerek yağmur sularının bu derelere kuşaklama hatları sayesinde ulaşması sağlanmalıdır.
- 2.6 Yerleşim bölgelerinden geçen Kandak deresi gibi dereler (U) kesitli Betonarme perdelerle çevrilerek ıslah edilmeli taşkın ve yatak değiştirme riski kaldırılmalıdır. Doğal dere yatakları herhangi bir nedenle kapatılmış dahi olsa yerleri tespit edilip bu bölgelerde ivedilikle ıslah çalışması yapılmalıdır. Bölgemizde Baraj ve göletlerin sayısı artırılarak taşkınlar önlenmeli, bu sular tarım ve enerji üretimine kazandırılmalıdır.

Sonuç olarak bir bölgede feyzanın meydana gelmesinin bir doğa olayı olduğu, ancak yaptığı tahribatların da tamamen ihmallerin ve hataların bir sonucu ortaya çıktığı kanaatine varılmıştır.

Toplumsal ve ekonomik nedenlere dayalı iç göçler kentlerimizdeki doğal afet riskini arttırmaktadır. Buna karşılık, bu riski azaltacak düzgün kent planlaması, yapı denetimi gibi araçlar ise çoğunlukla ortadan kaldırmıştır. Kentlere mühendislik değil yağmacılık hakim kılınmıştır.

Dere-sel yataklarına yapılan evler, kentlerimizin her karış toprağını işgal eden plansız projersiz binalar, alt yapıdan yoksun kooperatifler, siteler maalesef afetlerin alt yapısını oluşturmuşlardır.

Çarpık kentleşmenin giderek büyümesi, kentte yaşayanların risklerini de arttırmaktadır. Oysa izlenmesi gereken yol, bu gidişi teşvik edici girişimlerden kaçınmak, yağmaya engel olmak ve artık kentlerde mühendisliği ve sivil toplum inisiyatifini hakim kılmaktır.



## KIZKALESİ BELDESİNDE MEYDANA GELEN SEL FELAKETİ İLE İLGİLİ ÖN TEKNİK RAPOR

(Aşağıdaki teknik rapor, İnş. Yük. Müh. S. Süha SARIAKÇALI, İnş. Müh. Hüseyin Koral Kurt, İnş. Müh. Sami Ateş ve İMO İçel şubesi sekreter üyesi İnş. Müh. Erdal ŞENER tarafından hazırlanmıştır)

1-2-3 ve 7-8-9 Aralık 2001 tarihlerinde ilimizde meydana gelen yoğun yağışlar neticesinde sel felaketi yaşanmış ve bu felaket trilyonlarca lira maddi hasarın yanı sıra 5 vatandaşımızın da ölümüne neden olmuştur.

İ.M.O. İçel Şubesi tarafından oluşturulan inceleme komisyonu 11-12-13 tarihlerinde Kızkalesi Belediyesinde incelemelerde bulunmuş ve şu tespitleri yapmıştır;

1- Belde içerisinde bulunan dere yatakları ve bataklıklar üzerine yapılan yapılar, sel olayını bir felakete dönüştürmüştür.

2- Bu taşkın, Silifke-Mersin asfaltı güneyinde kalan ve yoğun yapılaşmanın olduğu bölgede sel felaketinin yaşanmasına neden olmuştur.



3- Bu sel ile birlikte zaten bilimden ve mühendislik hizmetlerinden yoksun, ruhsatsız olarak yapılan binalarda, en önemli hasarın gelen sel ile birlikte temel altlarının oyulması sonucunda ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Bu tür felaketlerde meydana gelebilecek en olumsuz koşul olan bina altlarının oyulması sonucunda bir otel çökmüş, bu nitelikteki 5-6 binada büyük oranda hasar tespit edilmiş ve yıkılma tehlikesinin olduğu gözlemlenmiştir. Bu binalar ile birlikte deformasyona uğramamış binalar da dere yataklarına çok yakın yerlere yapılmış, bunların oluşabilecek başka bir taşkında da temel altlarının oyulma riski ve binanın devrilme tehlikesi ile karşı karşıya bulunduğu tarafımızca tespit edilmiştir.

4- Mevcut doğal dere yataklarına ve bataklıklar doldurularak yapılan ruhsatsız, kaçak binalarla dolu olan Kızkalesi Beldesinin deniz tarafındaki yapıların büyük bir çoğunluğunun ağır hasarlı ve oturulamayacak durumda olduğu görülmüş, yapılacak basit onarım ve tadilatlarla daha büyük facialara neden olunabileceği heyetimizce tespit edilmiştir.

Kızkalesi Beldesinin sahil kesiminin acil olarak iskana kapatılıp boşaltılması, hasar gören binaların diğer yapılara zarar vermeden acil olarak yıkılması ve diğer orta ve az hasarlı yapıların da üniversite ve ilgili Meslek Odalarının temsilcilerinden oluşan bir bilimsel heyet tarafından incelenip, onarım projelerinin hazırlanıp bu projeler uygulandıktan sonra iskana açılması, teknik heyetimiz tarafından tespit edilmiş ve bu durumun ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına ve kamuoyuna acil olarak duyurulması kararına varılmıştır.