

Doğu Karadeniz Bölgesinde Meydana Gelen Sel Felaketi ve Heyelanların Nedenleri ve Alınacak Önlemlerle İlgili Rapor (13.09.2018)

(ÇÖLLEŞME ve EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ)

Mevcut Durum:

Doğu Karadeniz insanının yaşam tarzından dolayı dağınık yerleşimi benimsemesi, yoğun nüfus ve buna karşı yaşadığı bölgenin topografik yapısının çok meyilli ve yerleşime uygun olmaması, orman rejimi içerisinde kalması gereken birçok alanın yanlış arazi kullanımı sonucu tarım arazilerine dönüştürülmesi sonucunda, sel ve heyelan felaketlerinin sık sık tekrarlanması kaçınılmaz hale gelmektedir.

Başlıca Nedenleri:

a) Yerleşim Alanları:

* Karadeniz Bölgesinde yerleşim alanları çoğunlukla Karadeniz kıyı kesimi ile dere vadilerinde kurulmuştur.

* Karadeniz insanı yılın değişik mevsimlerinde ikamet ettiği köyünü, beldesini terk ederek mezra ve yaylalara çıkmaktadır. Yukarıdan ve aşağıdan baskı altına alınan ormanlar yerleşim yerleri ile yaylalar arasında sıkışıp kalmıştır.

* Aşırı ve plansız otlatma nedeniyle yaylalar ve meralar verimliliğini kaybetmiştir.

* Yaylalara, köylere ve mezralara birçok arterden yollar yapılmıştır.

* Yaylalara ve mezralara çıkış ve inişlerde hayvanlar farklı yollardan götürülerek araziler tahrip edilmektedir.

b) Yollar ve Altyapı

* Yol güzergâhlarının dere yatağını takip ederek geçilmesi, dere vadisinden geçen bu yolların maksimum su seviyesi dikkate alınmadan yapılması,

* Yamaç meyilinin fazla olduğu yerlerde de yolların dozerlerle yapılması, kazı sonrası çıkan hafriyatın taşınmayarak yolun alt kısımlarına atılması sonucu bitki örtüsünün ortadan kaldırılması ve Doğanın tahrip edilmesi,

* Yolların ve sanat yapılarının tekniğine uygun yapılmaması, yapılan sanat yapılarının ve köprülerin yetersiz olması ve bakımlarının yapılmaması,

* Sınırlı ödeneklere göre tekniğine uygun olmayan inşaat yatırımlarının yapılması,

* Köprü ve sanat yapılarının ekstrem yağışlar dikkate alınmadan boyutlandırılması (Özellikle son yıllarda yapılan Karadeniz sahil yolunun bir çok kesiminde yapılan menfezlerin durumu gözden geçirilmelidir.)

* Karadeniz'de yaşam tarzının farklı ve dağınık olmasından dolayı her eve yol, elektrik, su gibi altyapı hizmetlerinin gitme zorunluluğu nedeniyle arazinin aşırı tahrip edilmesi,

* Köylerde ve şehirlerde altyapının yetersiz olması,

* Araç sayılarının son yıllarda artış göstermesi, sayı arttıkça yol standartlarının ihtiyacı karşılayamaması,

* Yol ağının fazla olması (Türkiye'nin kırsal yol ağı ortalaması 3.770 km olmasına karşın, örneğin; Trabzon ilinde 12 bin km, Ordu ilinde ise 10 bin 300 km'den fazla kırsal yol ağı mevcuttur.)

c) Tarım Alanları (Çay ve Fındık Bahçeleri)

* Ülkemiz'deki arazi kullanım planlamasının yapılmamasından dolayı, yanlış arazi kullanımının devam etmesi ve Karadeniz bölgesinde ormanlık olması gereken alanların yıllarca fındık ve çay teşvik kanunları sonucu çay ve fındık bahçelerine dönüştürülmüş olması,

* Fındık ve çay alanları için açmacılık çok ileri boyutlara taşınarak, yüksek kesimlerde fındık ve çay veriminin düşük olmasına rağmen, yüksek rakımlara kadar açmacılığın yapılması,

* Fındık ve çay bahçeleri arasında kalan parçalı ve gruplar halindeki ormanlar da yok edilerek ağaçsız veya seyrek bir şekilde ağaçların bırakılmış olması,

* Daha önce narenciye, kestane, ceviz, ıhlamur hatta kızılâğaç gibi ağaçların tamamen yok edilerek toprağın üzerinin açılması,

* Karadeniz Bölgesinde, literatürde toprak derinliğinin fazla olduğunun belirtilmesine rağmen, Doğu Karadeniz'de toprak derinliğinin sığ olması, meyilin yüksek olması, şiddetli yağışlarda toprağın kısa sürede suya doygun hale gelmesi gibi nedenlerle sel ve heyelanlar oluşturması,

* Doğu Karadeniz Bölgesinde Ormanlık alanlar ile çay ve fındık bahçelerinin, eğim sınıfları (% 15, % 28 ve % 45) aynı olmasına rağmen eğimin yüzeysel akış ve erozyonu önlemedeki etkileri üzerine yapılan bir çalışmada; ortalama olarak yüzeysel akışın ormanlık alanda % 1,6; fındıklık ve çaylık alanda ise % 15,3 olduğu belirlenmiştir. Yüzeysel akışa bağlı olarak taşınan toprak miktarlarının yine eğimler ortalamaları dikkate alındığında ormanlık alanda çok az olduğu, buna karşın çaylık ve fındıklık alanlarda ise 2,28 ton/ha/yıl olduğu ortaya konulmuştur.

* Karadeniz yöresi genelde sarp olduğundan, çok daha meyilli (%50-100 ve daha fazla) arazilerde de fındık ve çay tarımı yapılmaktadır. Fındık ve çay tarımı yapılan alanlarda çoğu kez yapay gübrenin bilinçsiz kullanılması sonucu toprağın yapısı bozulmakta, su tutma kapasitesi ve verimliliği düşmektedir.

Alınabilecek Önlemler:

* 2005 Tarih 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununda belirtilen hususların bir an önce hayata geçirilmesi,

* Dere yataklarında yol güzergâhına ve yapılaşmaya müsaade edilmemesi,

* Yapılan ve yapılacak olan bilimsel çalışmalara gerekli önemin verilmesi ve uygulamaya aktarılması,

* Yerleşim yerlerinin seçimi, yol güzergahlarının saptanması ve arazi kullanım potansiyellerinin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması,

* Doğu Karadeniz bölgesine özgü dağınık yerleşim düzeninden vazgeçilerek, toplu yerleşime geçilmesi, bunun için ilk adımların atılarak pilot uygulamaların başlatılması,

* Köy, kasaba ve şehirlerde tüm yapılaşmalar için yer seçimi esnasında mutlaka jeolojik etütlerin yaptırılması,

* Erozyon nedeni ile dereler; kum, çakıl ve kayalarla dolduğundan dere yataklarındaki suyun normal akışının sağlanması için sık sık ilgili kurumlarca ıslahının sağlanması, gerektiğinde diğer kamu kurum ve kuruluşların da makine alet ekipman yönünden desteklenerek, DSİ tarafından ana dere ve akarsu yataklarında akarsu akışlarını kolaylaştıracak tekniğin ön gördüğü her türlü ıslah çalışmalarının gerçekleştirilmesi,

* Doğu Karadeniz Bölgesinin tamamının sel ve heyelanlar açısından bir master plan çerçevesinde incelenmesi, bölgede heyelan ve taşkınları engellemek için en önemli çözümlerden birinin, bölgeye ait heyelan ve taşkın haritalarının hazırlanması (AFAD Başkanlığınca çalışmaları devam eden heyelan duyarlılık haritalarının en kısa sürede tamamlanarak kullanıma sunulması önem arz etmektedir.)

* Yol köprü ve sanat yapılarının tekniğine uygun olarak acilen yapılması,

* Yol yapımında dozer yerine ekskavatör kullanılması, dik yamaçlı arazilerde kazılardan çıkan hafriyatın nakledilerek bitki örtüsü tahribatının önlenmesi,

* Yol kazı ve dolgu şevlerinin bitkilendirilmesi, gerekli yerlerde yapısal önlemlerin alınması,

* Ormanlarla ilgili Anayasal değişikliklerin yapılması ile Doğu Karadeniz’de yaşanan mülkiyet sorunun ortadan kaldırılması ve özel orman statüsünün teşvik edilmesi,

* Ağaçlandırma ve gençleştirme çalışmalarında ormanın alt tabakasında bulunan Üvez ve orman gülü gibi diri örtünün korunması, (yapılan araştırmalara göre bitki örtüsünün kendi ağırlığının %30’u oranında su tuttuğu ve suyun yüzeysel akışa geçişini engellediği tespit edilmiştir.)

* Üretime açılacak bölmelerin ormanların koruyucu özelliğinin dikkate alınarak üretime açılması önem arz ettiğinden özellikle aşırı meyilli arazilerdeki ormanlara müdahale edilmemeli bu alanların muhafazaya ayrılması,

* Yukarı havzalardaki ormanlarda üretim ve taşıma faaliyetlerinin toprakları ve ekolojik koşulları bozmayacak yöntemler ile yapılması ve alternatif metotların yaygınlaştırılması (havai hatlar, oluk sistemi vb.),

* Taşkınların sıkça olduğu, erozyon ve özellikle heyelanlara müsait Karadeniz Bölgesinde, kıızılağacın fındığa oranla sel oluşumlarını azaltması, erozyonu önemli derecede engellemesi, toprağı ıslah edici özelliğinin olması nedeniyle 700 mt. rakımdan yukarıdaki fındık alanlarında özel kıızılağaç ağaçlandırmalarının Devlet ve özel sektör desteği sağlanarak özendirilmesi,

* Orman ve mera alanlarının, fındıklık, çaylık, tarım alanı, yerleşim yeri ve benzeri kullanımlara dönüştürülmesinin engellenmesi,

* Akarsu ve özellikle dik eğimli yan dere havzalarında orman ve meraların niteliklerini iyileştirecek önlemler alınması, oyuntu tahkimleri ile yamaç arazi ıslahının yapılması,

* Bölgede çok yaygın olan yerlerde orman açmalarına ve kaçakçılığa karşı yasal önlemlerin tavizsiz uygulanması, bu konudaki yasal yaptırımların günün koşullarına göre artırılması, orman idaresinin ve halkın el ele vermesiyle sel havzalarında orman kaçakçılığına ve açmacılığa karşı oto-kontrol ve sıkı denetim mekanizmalarının oluşturulması,

- * Havzaların yukarı kısımlarındaki bozuk ormanlar ile Alpin meraların ıslah edilmesi,
- * Sel ve taşkınlar yönünden böylesine duyarlı bir bölgede yer alan ormanların işletilmesinde geniş alanları uzun süre çıplak (ormansız) bırakan sert müdahalelerden kaçınılması,
- * Jeolojik temel ve toprak yapısının killi olduğu yamaçlarda ağaçlandırma ve benzeri çalışmalarda teraslandırmalardan kaçınılması, teras yapılmasının gerekli olduğu durumlarda ve özellikle kuzey yamaçlarda “emdirici, suyu tutucu” değil “akıtıcı” teras yapımının ve çevirme hendeklerinin tercih edilmesi,
- * Orman işletmeciliğinde son yıllarda benimsenen “doğaya uygun ormancılık” yönteminin tercih edilmesi,
- * Orman ürünlerinin bölmeden ve ormandan çıkarılmasında uygulanan sürütme ve orman yollarının projelendirilmesi, yapım ve onarımında daha dikkatli davranılması, yüzeysel akışa, erozyona ve heyelanlara yol açabilecek uygulamalardan kaçınılması, ilkel üretim ve taşıma yöntemlerinden vazgeçilmesi,
- * Orman yolları projelendirilirken, “heyelan envanter ve duyarlılık haritalarının” kullanılması, yol yapılacak hattın jeolojik-jeoteknik etüdünün mutlaka yapılması, yol inşası esnasında şev drenajlarının tekniğine uygun olarak yapılması,
- * Yapılacak köprü, istinat duvarı, kıyı duvarı, topuklu dere kaplamaları gibi su yapılarının sağlam temellere oturtularak, yapı ile anakaya bağlantısının mutlaka sağlanması,
- * Kıyı duvarlarının dere genişlikleri müsaitse taş tahkimatla inşa edilmesi, böylelikle kıyı oyulmaları ve göçmelerinin engellenmesi,
- * Dere ve akarsu yataklarından kaçak olarak kum alınmasıyla oluşan ve derinlikleri yer yer 8-10 m’ye ulaşan çukurlar hem dere akışlarını, hem yer altı (taban) suyu dengesini bozmakta, bu kum alımı sonucu yatak genişliklerinin 3-4 kat arttığı görülmektedir. Kıyı oyulmalarına, su yapılarının, tarım arazilerinin ve yolların tahribine neden olan bu başıboş kum yağması önlenmeli, sadece uygun yerlerden kum alınması belli bir düzenleme ile kontrol altına alınması,
- * Dere yataklarında yetişen ya da yatakta sürüklenen ağaç, çalı vb. odunsu bitkilerin zaman zaman temizlenmesi, yüksek akışlar sırasında sığ kökleri nedeniyle kolayca devrilen ve su akışını yatak dışına yönlendiren kızılağaç, söğüt, kavak vb. ağaçların yataklar içine ya da kenarlarına gelişigüzel dikiminden (bilinçli olarak kıyı tahkimi amacıyla yapılan dikimler hariç) kaçınılması,
- * Gereken yer ve durumlarda işin ekonomisinden kaçınılmaksızın taşıntı barajı, süzücü baraj, harçlı ıslah sekisi, çelik moloz bariyeri ve gabyon eşik gibi gerekli teknik yapıların inşa edilmesi,
- * Dere yatakları ile kısmen de kıyı kenar çizgilerindeki yapılaşmaların önlenmesi, bu konuda özellikle yerel yönetimlerin imar planlarındaki hususlara uyması, yasal olmayan uygulamalara kayıtsız kalınmaması,
- * Dere ve akarsu havzalarındaki heyelanlı ya da heyelana yatkın yamaçların yerleşim yerine dönüştürülmemesi, aynı durumun yayla turizmi nedeniyle yayla ve mera alanlarında yapılacak çeşitli yapılar için de geçerli olması,

* Heyelana elverişli yamaç üzerindeki mevcut yerleşimlerde konutların atık sularının yamaca sızdırılmaması ve heyelanı teşvik etmesinin önlenmesi,

* Bu sorunların çözümünde doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili tüm kurum ve kuruluşlarla iş birliğinin sağlanması.