

Aşağı Filyos Vadisi
Bartın
Karabük
Alaplı
(Batı Karadeniz) Yörelerindeki Seller ve Heyelanlara İlişkin
Rapor

Şanver İSMAİLOĞLU
Dr. Ümit ÖZCAN
İsmail KÜÇÜK
Dinçer ÇAĞLAN
Dursun BAYRAK

Şubat 1999, Ankara

Bölgedeki incelemelere; Şanver İSMAİLOĞLU (TMMOB), Prof. Dr. İbrahim GÜRER (İnşaat Mühendisleri Odası), Yrd. Doç. Dr. Yonca AI HÜROL (Mimarlar Odası), Dr. Ümit ÖZCAN (Şehir Planlama Mimar Mühendisleri Odası), İsmail KÜÇÜK (Meteoroloji Mühendisleri Odası), Dinçer ÇAĞLAN (Jeoloji Mühendisleri Odası), Sinan Çerezci (Elektrik Mühendisleri Odası), Nazım OZTÜRK (Makina Mühendisleri Odası); Zonguldak'taki incelemelere; Erol ORHAN (Jeoloji Mühendisi), Nusret KARA (Makina Mühendisi), Emine UZUN (Maden Mühendisi), Nazmiye UZUN (Kimya Mühendisi), Şaban KOÇ (Jeoloji Mühendisi); Bartın'daki incelemelere; Selim KARAKAŞ (Mimar), Şevki BAYRAKTAROĞLU (Jeoloji Mühendisi), Rıza YALÇINKAYA (Makina Mühendisi), Mehmet Ali BAŞARAN (Orman Mühendisi), Ayşe Sevtap UZUN (Ziraat Mühendisi); Karabük'teki incelemelere; Mustafa TAŞLI (İnşaat Mühendisi), Nafiz BAYRAMGİL (İnşaat Mühendisi) katılmışlardır.

SUNUŞ

Aşağı Filyos Vadisi, Bartın, Karabük, Zonguldak yörelerinde Mayıs 1998 tarihinde yaşanan seller ve heyelanlar önemli boyutta ekonomik kayıplara neden olmuştur. Yaşananların neden ve sonuçlarını yerinde gözlemlene ve değerlendirme amacı ile oluşturulmuş olan bir TMMOB Teknik Heyeti bölgedeki incelemelerini bu raporda aktarmaktadır.

Rapor'un I. Bölümü yörenin morfolojik, jeolojik, hidrolojik, hidro-meteorolojik özelliklerini ve geleceğe ilişkin olarak alınması gereken önlemleri içermektedir. II. Bölüm'de ise doğal afetlere yönelik olarak oluşturulan temel politika belgesi niteliğindeki yasal düzenlemeler kronolojik olarak değerlendirilmekte, bu genel politikalara bağlı olarak gerçekleştirilmiş olan yöresel planlamalar ve önemli projeler irdelenmekte, gelecekteki olası doğal afetlere dikkat çekilerek, çözüm önerileri geliştirilmektedir..

Bilindiği gibi; doğa olaylarının doğal afete dönüşebilmesi için, yaşanan doğa olayından insanların doğrudan ya da dolaylı zarar görmesi gerekmektedir. Yaşanan bu doğal afet, doğrudan zararı açısından, yörede

daha önce yaşananların çok ötesindedir. 1998 yılı içinde Urfa, Beşköy (Köprübaşı), Sürmene ve yurdun değişik yörelerinde afete dönüşen olayların sadece doğal etkenlerin bir sonucu olmadığını, uygulanan çağdışı imar politikalarının, gerek afetin oluşmasının, gerekse afetin boyutlarının büyümesinin birincil nedeni olduğunu belirtmek gereklidir.

Yapılması gereken; imar politikalarında köklü bir değişiklikle tüm imar planlarının mühendislik bilimlerinin bilgi birikimlerinin ortak ürünü kılınarak, çıkar gruplarının rant aracı olmaktan çıkarılmasıdır. Yerleşim alanları ve sanayi tesislerinin yer seçimi ve bunlara ilişkin altyapı düzenlemeleri Şehir Plancıları, Jeoloji, inşaat, Ziraat, Orman ve Meteoroloji mühendisliği alanlarına ilişkin verilerin birlikte değerlendirilmesi sonucunda oluşturulduğunda risk ve kayıp olasılıklarının en aza indirgenmesi söz konusu olabilecektir. Bu yaşananlar, toplum ve doğayı bütünsel bir denge içinde yaşatacak toplumsal, ekonomik ve teknolojik yeni politikaların oluşturulmasının zorunluluğunu göstermiştir.

Yav
uz ÖNEN
TM
MOB
Başkanı

Bölüm I

Yöreyle İlişkin Karakteristikler, Sellerden ve Heyelanlardan Korunma Önlemleri

I.1. GİRİŞ

Yerleşim alanlarının ve sanayi tesislerinin yer seçimi ve bunlara ilişkin altyapı düzenlemeleri; şehir planlamacılığı, jeoloji, inşaat, ziraat, orman, meteoroloji ve bilim dallarına ilişkin verilerin birlikte değerlendirilmesi sonucunda oluşturulduğunda, risk ve zarar olasılıklarını en aza indirgeyici ve bu anlamda da optimal bir nitelik taşır.

Yakın geçmişte, Senirkent (Isparta)'de çamur akması, Beşköy, Sürmene Sel ve Heyelanı, İstanbul, İzmir ve Ankara'da, olağanı az aşan yağışlarda taşkınlar türünde yaşanan felaketler, Dinar, Erzincan ve Ceyhan (Adana) depremlerinde gözlenen manzaralar ve doğal olarak bekleneni aşkın zararlar, konuya bütünsellik içinde bakılması ve orta-uzun vadeli projeksiyonlar geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Ne var ki, uygulana gelen sosyal ve ekonomik politika(sızlık)lar, denetimsiz bırakılmış göç-yerleşim eğilimleri, kısa vadeli ekonomik-politik rant yönelişleri, denetimsiz ve bilinçli orman tahribatına göz kırışımlar, bu olumsuz görüntülerin ve giderilmesi yıllar alacak olan kayıpların ilk elde sayılabilecek nedenleridir.

I.2. MORFOLOJİ

Batı Pontidler Kuşağı'nda (Batı Karadeniz) yer almakta olan yöre (Çiz 1); dağ dizilerinin denize paralel uzanımı, kıyıda aniden derinleşme, yükseltelerin hemen kıyı çizgisinden başlaması, bu yüksek diziler arasında dar ve derin akarsu vadilerinin varlığı ile karakteristiktir. Gökçebey (Tefen) çevresinde derin "V-vadi" oluşturarak akan Yenice Çayı ve Devrek Çayı'nın birleşmesi ile oluşan, Hisarönü'nde (Filyos) denize dökülen Filyos Çayı'nın oluşturduğu vadi yörenin en önemli vadisi olup, özellikle Çaycuma çevresinde

diğer vadilerden daha geniş tabanlıdır. Bu niteliği ile Filyos Çayı Vadisi, özellikle Çaycuma yakınlarında örgülü-menderesli geçiş formuna örnek oluşturur. Bartın Çayı ise, özellikle Bartın kent merkezi ve yakın dolaylarında bir ölçüde geniş bir vadi tabanı boyunca akmaktadır. Gerçekte bu iki akarsuyun (Filyos ve Bartın Çayları) beslenme alanındaki yüzey akıntıları derin ve çok yüksek yatak eğimlidir.

Yükseltilere gelince; bölgedeki ana yükseltileri Tersiyer öncesi ve Erken-

Tersiyer yaşlı kayaçlar oluşturmaktadır. Bunlar arasında Devrek yakınlarındaki Bulgur Tepe (867 m), Bartın güneyindeki Kırıkdağ (838 m), Ovacuma yakınlarındaki Bugadağ (1120 m), Karabük yakınlarındaki Karakaya Tepe (1482 m), Perşembe yakınlarındaki Göktepe (789 m) sayılabilir.

1.3. JEOLojİ

Tüm Zonguldak çevresindeki birimler özlü olarak üçe ayrılabilir (Tokay, 1964; Yergök ve diğ, 1987).

- Zonguldak yakın çevresinde Paleozoik yaşlı birimler ve bunları üzerleyen Erken-Orta Jura çökelleri,
- Zonguldak yakın çevresinde, kıyı kuşağını oluşturan Erken-Geç Mezozoik ve Tersiyer yaş dilimi birimleri,
- Karabük yakın çevresinde Erken Tersiyer birimleri.

Paleozoik yaş-dilimi dolomitik kireçtaşı, kireçtaşı ve granit ile karakterize edilir. Graniti üzerleyen ofiolit ise Kretase evresinde yerleşmiştir.

İrdeleme konusu alan açısından; Rapor'da özellikle, erozyon ve kütle kaymalarının yoğun olarak geliştiği Erken-Geç Kretase ve Paleosen-Eosen (Erken Tersiyer) yaşlı birimlerin karakteristikleri belirtilmekle yetinilecektir. Bütünsellik açısından, litolojik özelliklerinin benzerliği nedeni ile, Kretase yaşlı birimler Alaplı formasyonu; Paleosen-Eosen yaşlı fliş Çaycuma formasyonu; Eosen yaşlı fliş ise Karabük formasyonu olarak tanımlanmıştır

1.3.1. Alaplı Formasyonu (Erken/Geç Kretase)

Birim, açık sarı-beyaz-pembe renkli, ince-orta katmanlı killi kireçtaşı ve kireçtaşı düzeyleri ile kırmızı renkli, ince katmanlı pelajik kireçtaşları, yeşil renkli killi-kırıntılı kireçtaşları düzeylerinden oluşmaktadır. Öz olarak birimin marn karakteristiği taşıdığı söylenebilir (Yergök ve diğ, 1987). Formasyon kil bantları ile çamurtaşı-kiltaşı-kumtaşı arakatmanları da içermektedir.

Formasyonda 70-80°ye ulaşan katman eğimleri izlenmekte ve bu alanlar öncelikli duraysızlık kuşaklarını oluşturmaktadır. Killi kireçtaşı ve kireçtaşı düzeyleri orta-yüksek dayanımlı, çamurtaşı düzeyleri düşük-çok düşük dayanımlı, kumtaşı düzeyleri ise, çimentolanma özelliğine bağlı olarak orta dayanımlı-dayanımlıdır (Duman ve diğ, 1998). Birim, Mezozoik yaşlı birimlerin oluşturduğu kıyı kuşağı ile, Erken Tersiyer yaşlı birimlerin oluşturduğu güney kuşak arasında yayılır. Bu açıdan, birimin Devrek-Yenice-Ovacuma-Bartın - Amasra poligonunda yüzeylediği belirtilmelidir. Birim, genelde sığ, arada derinleşen, enerji düzeyi değişken, denizel ortamda çökelmiş fliş oluşuğudur.

1.3.2. Çaycuma Formasyonu (Paleosen-Eosen)

Gözlem alanında geniş yayılımlı olan ve kiltaşı, miltaşı, çamurtaşı ve kumtaşı katlarının ardalanmasından oluşan birim fliş karakteristiği taşır. Genelde zayıf-orta dayanımlıdır. İnce-orta katmanlı olan birimde zayıf-çok zayıf dayanımlı kiltaşı ve çamurtaşı katları egemendir. Havza kenar

bölümlerinde kumtaşı katmanları da izlenir ve kumtaşı katlarının kilitaşı-çamurtaşı katları ile ardalandığı ya da dokanakta olduğu bölümler asıl duraysızlık alanlarını oluşturur. Kumtaşı katları geçirimlidir.

Birim doğu-kuzeydoğu, batı-güneybatı doğrultulu olup, orta-yoğun ölçekte kıvrımlanma geçirmiştir. Dik ve devrik yapılar sergileyen birimi oluşturan katmanlar yer yer 30°lik eğim derecelerine ulaşabilmektedir. Birim bir bütün olarak alındığında, orta dayanımlı-dayanımlı kumtaşı katmanları içermesine karşın, zayıf dayanımlıdır (Duman ve diğ, 1998).

I.3.3. Karabük Formasyonu (Eosen)

Formasyon Araç Çayı (Yenice Çayı) çevresinde yüzeylemekte olup; taban bölümlerinde gri ve yeşil renkli killi kireçtaşlarından, üst bölümlerinde ise kilitaşı-kumtaşı ardalanmasından oluşmaktadır.

Taban bölümleri yer yer jips ara katkıları içermektedir. Birimin en üst düzeyleri tümüyle kumtaşı katlarından oluşur. Pekişme derecesi düşüktür. Taneler kuvars, magmatikler, metamorfikler, serpantin kökenlidir. Alt seviyelerinde ince-çok ince olan katman kalınlığı, en üst seviyelerde orta-kalındır. Yersel olarak 10-30 cm kalınlıklı kömür ara katları içerir.

Göreceli olarak durgun, düşük enerjili ve az derin bir ortamda çökelmeye başlamış olan birim; üst bölümlerine doğru derinliğin ve enerjinin arttığı, dolgulanan bir havza çökeli özelliğini taşır (Yergök ve diğ, 1987). Kuaterner diliminde ise; Pleistosen evresinde akarsu çökelleri, Holosen'de alüvyon ve kıyı çökelleri çökelmiştir.

I.4. HİDROLOJİK, HİDROJEOLJİK ve HİDRO-METEOROLOJİK ÖZELLİKLER

Soğanlı Çayı ve Araç Çayı'nın oluşturduğu Yenice Çayı'nın, Bolu Çayı ve Mengen Çayı'nın birleşerek oluşturduğu Devrek Çayı ile birleşmesi sonucunda oluşan Filyos Çayı bu su havzasının tüm akımını denize taşır. Yenice Çayı'nı bileştiren kollardan olan Soğanlı Çayı ise Ulusu ve Melen çaylarının bileşmesinden doğmuştur.

Gerek Filyos Çayı ve gerekse Kocaçay ağız bölümlerinde Geç Kretase yaşlı, orta yatak bölümlerinde (Paleosen- Eosen) yaşlı birimlerde akmaktadırlar. Bölgeye ilişkin harita bu iki akıntının iki havzanın yükün boşaltıldığı ana su çizgileri olduğunu gösterir (Çizim 4, EİE Bülteni). Gerek yağış alanları ve gerekse ortalama su akımları karşılaştırıldığında Filyos Çayı'nı asıl besleyen kolun Yenice Çayı olduğu gözlenir (Çizelge 1, EİE Bülteni). Yenice Çayı'nda yıllık ortalama su akımı 127.17 m³sn⁻¹ iken, ortalama akımın özellikle Nisan ve Mayıs aylarında maksimum pike ulaştığı, yaz ayları döneminde ise akımın çok düştüğü izlenmiştir.

I.4.1. Hidro-Meteorolojik Saptamalar

i) Bölgedeki yapılaşmaların çoğunda (yerleşim alanları, köprü, karayolu gibi) hidro-meteorolojik verilere göre planlama yapılmadığı veya bu yöndeki çalışmalar dikkate alınmadığı için sellerin yol açtığı zararlar da büyük olmuştur.

ii) Bu olayları oluşturan Meteorolojik ve Hidrolojik parametrelerin ekstrem değerler olduğu, ekstrem değerler sonucu oluşan selin neden olduğu kayıpların bu ölçüde çok oluşunun, yanlış yapılaşma ve yerleşimlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir.

iii) Yapılan değerlendirme sonucunda; Mayıs-98 taşkınına oluşturan akışların yinelenme periyodunun, resmi söylemlerde dile getirildiği gibi yüzlerce yıl değil, havzalara bağlı olarak Kocaçay (Bartın) ve Araç Çayı havzalarında 50 yıl, Filyos-Yenice-Soğanlı Çayları havzalarında ise 25 yıl olduğu bulgulanmıştır.

iv) Meteorolojik değişkenlerin mevsimsel olarak ortalama koşullarda yaşanması arzulan durumdur. Ancak ortalamadan çok ya da az olması koşulunda bölgesel olarak geleneksel kıldığımız yaşamımızı olumsuz etkilemektedir. Burada amaç belirli periyotlarda yaşanabilecek olaylara karşı hazırlıklı olunması ve can-mal kaybını en aza indirecek yaşam alanlarının düzenlenmesi olmalıdır. Bunun için de meteorolojik koşulların çok iyi belirlenmesi ve planlamalarda gerçek meteorolojik değişkenlerin dikkate alınması gereklidir.

v) Bölgede sele neden olan yağışın analizi için yeterli meteorolojik veriler elimizde bulunmamakta ya da ölçülmüş olan değişkenler temsil özelliği taşımamaktadır. Bu verilerin bulunamayışı ya da temsil özelliğinin olmayışı ise bu verilerin amaca yönelik değerlendirilmesini ileri ölçüde kısıtlamaktadır.

vi) Bazı alanlarda oluşan zararlar taşkınlardan değil doğal yapıya bilinçsizce müdahale sonucu oluşan sellerden oluşmaktadır. Bu açıdan özellikle sel sularından oluşacak zarar alanları saptanmalı ve bu duruma göre altyapıdaki eksikliklerin giderilmesi gerekmektedir.

vii) Meteorolojik olaylarda ortalama değerler yaşanmaz. Yaşanan değerler ya ortalamanın üzerindedir ya da altındadır. Gerçekleşen değerlerin ortalamadan saptığına ya da olayların tekrarlanma sürelerine baktığımızda her türlü yapılanmadaki yanlışlar görülmektedir.

I.4.2. Hidro-Meteorolojik Açıdan Kısa Vadeli Öneriler

a) Meteorolojik kökenli doğal afetleri önceden tahmin edebilmek için gerekli olan öngörü sistemlerinin, öncelikli bölgelerden başlamak üzere kurulması,

b) Sel zararlarının belirlenmesi ve azaltılması amacı ile arazi kullanım haritaları ve planlarının hazırlanması,

c) Taşkınlardan etkilenen alanların arazi kullanımı ve bitki örtüsü dikkate alınarak, olası afetlerin önlenmesi için çalışmalar başlatılması,

d) Taşkın alanlarında oluşacak can ve mal kayıplarını önlemek devletin sorumluluğunda olduğundan birinci derecedeki taşkın alanlarında bulunanların bu alanlar dışına zorunlu olarak taşınması,

e) Taşkın alanlarındaki her türden yapılaşma uygulamalarının durdurulması, bu

alanlardaki yapılaşmalarda sellerden oluşacak zararların ödenmeyeceğinin özellikle vurgulanması ve bu alanlardaki yapılaşmaları önleyici yaptırımların oluşturulması,

f) Doğal afet sonrası kurtarma ve yardım ekiplerinin çalışma yöntemlerini belirleyecek planlamaların üretilmesi,

g) İmar planlarının üretilmesi aşamasında ilgili kuruluşlarca yapılan ve yapılacak olan taşkın etütlerinin kesinlikle göz önünde tutulması ve gerekli yapılaşma izinlerinin buna göre verilmesi,

h) Akarsu boylarındaki yapılaşmalarda (ulaşım yolları gibi) akarsu yataklarının doğal eğimleri ve kesitlerinin korunması ya da hidrolik kurallara göre düzenlenmesi,

ı) Taşkınların etkisini azaltmada önemli olan bitki örtüsünün korunması ve geliştirilmesi,

- j) Doğal afetlerin zorunlu afetler olmaması için ilgili olan bütün kurum ve kuruluşların koordineli hale getirilmesi,
- k) Bölgede taşkın koruma amaçlı mühendislik çalışmaları ve yapıların oluşturulması (bu yapılar baz alınarak bunların akış-aşağı yönündeki akarsu yatak bölümlerinin yerleşime açılmaması),
- l) Bu alanlarda birinci derecede çalışmalar yürüten Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü'nün teknik eleman ve teknik gereç eksikliklerinin giderilmesi zorunludur.

1.4.3. Hidro-Meteorolojik Açıdan Orta Vadeli Öneriler

- a) Taşkınları önceden tahmin edebilmek için erken uyarı sistemlerinin oluşturulması,
- b) Doğal afetleri önceden bilebilmeye yönelik olarak hidrolojik ve meteorolojik verilere ulaşılmasını sağlayacak olan altyapı-ekipman sistemlerinin kurulması,
- c) Hidro-meteorolojik ölçüm istasyonlarının amaca yönelik düzenlenmesi ve bu konudaki düzenlemelere yeterli kaynak ayrılması,
- d) DMI Genel Müdürlüğü'nün işletmekte olduğu meteorolojik ölçüm istasyonları ve bunlardan edinilen verilerin temsil özelliklerinin, eksiklikleri giderilerek güncelleştirilmesi; ölçüm ağına yönelik gerekli yenilikler ve teknolojik düzenlemelerin oluşturulması,
- e) Taşkın riski yüksek alanlardaki yerleşim birimlerinin, vakit geçirilmeksizin boşaltılması,
- f) Riskli bölgelerde özel amaçlı istasyonların kurulması ve işler kılınması,
- g) Doğal topoğrafik ve meteorolojik koşullar dikkate alınarak yerleşim yerlerinin planlanması ve kentleşme planlarının oluşturulmasında bilimsel olarak belirlenecek risk bölgelerinin tercih edilmesi gereklidir.

1.5. ARAZİ KARAKTERİSTİKLERİ VE DEĞERLENDİRME POTANSİYELİ

Yöre mühendislik jeolojisi, arazi değerlendirme karakteristikleri çerçevesinde 5 gruba ayrılabilir (Duman ve diğ., 1998'den):

A Grubu Araziler: Alüvyon Düzlükleridir. Yöredeki en düşük yükseltili alanlardır. Filyos Çayı aşağı bölümleri boyunca uzanır ve sellenme ve taşkın olaylarının etkisindeki alandır. Yer yer, yağışlara ve taşkınlara bağlı olarak sığ bataklık olma özelliği taşır.

A1: Filyos Çayı güncel yatağıdır. Bakacakadı-Filyos arasında 25 km uzunluklu ve 1 km'ye ulaşmayan genişlikli bir kuşak oluşturur. Taşkınlardan en yoğun etkilenen alandır ve kum-çakıl-su sağlanma bölgesidir.

A2: Filyos Çayı taşkın alanıdır. Taşkın çökelleri birkaç m kalınlıklı silt-kil ve ince kumdur. Bitek ve su açısından verimlidir.

A3: Geçmişteki taşkın ovalarını ve vadileri kapsar. Geçici göl ve bataklık alanıdır. Sellenme riski taşır. Tarım ve yer altı suyu açısından verimlidir.

A4: Perşembe, Saltukova ve Mogoda vadi tabanlarını kapsar. Yağışlı dönemlerde göl ve bataklıklar oluşum alanıdır. Yük altında oturma özelliği taşır.

A5: Tümü ile taşkın alanıdır. Çökel kalınlığı 90 m'ye ulaşır. Çökeller şilt, kil ve ince kumdur. Kıyıda, iç bölgelere doğru kumul ilerlemesi izlenir.

B Grubu Araziler: Kıyı düzlükleridir.

B1: Plaj alanıdır. Genişliği 200 m'yi bulur.

B2: Kıyı kumulları alanıdır. Kumullar, dalga etkisinde, kara yönünde ilerler.

C Grubu Araziler: Geçiş Kuşağı ve Alt Platolar'ın oluşturduğu bölümdür. 20-150 m yükseltili ve 50-150 m eğimlidir. Perşembe yöresinde toprak sürünme kuşakları alanıdır.

D Grubu Araziler: Platolar ve Tepelikler Alanı'dır. Akarsularca yarılmıştır. Kiltası-silttaşı-kumtaşı ardalanmasından oluşan flišlerce karakterize edilir.

D1: Su-(kil-kum dokanağının oluşturduğu) Duraysızlık Zonu-Kum dokanak alanlarıdır ve etkin duraysızlık kuşaklarıdır. Bu alanlarda kütle kaymaları, heyelanlar ve toprak sürüklenmesi etkin süreçlerdir.

D2: Duraylı, ancak duraysızlaşabilen alanlardır.

E Grubu Araziler: Dağlık alanlardır. Düzensiz engebeli, eğimi yüksek, akarsuların vadiler oluşturduğu, aşınma süreçlerinin etkin olduğu alanlardır (Duman ve diğ, 1998; Çizelge 6).

1.6. SELLERİN NEDENLERİ VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Bölgede, sellerin olumsuz etkilerini arttırıcı doğal ve insan ürünü nedenler birkaç maddede özetlenebilir;

i) Çok engebeli morfoloji nedeniyle, akarsu yataklarının eğimlerinin yüksek olması, uzun süreli ve şiddetli yağışlar sırasında, ana akarsuları besleyen tüm yüzey akıntılarının taşınan aşırı su kütlelerinin, ana akarsuların oluşma noktasına yaklaşık aynı zamanda ulaşması nedeniyle, ana akarsu yatak kapasitelerinin yetersiz kalmasıdır.

ii) Kolay aşınabilir birimlerdeki akıntıların, yoğun erozyon sonucunda aşırı doygunlaşan yatak yükünün akıntıyı bir viskoz akıntıya dönüştürmesi ve bu (çok) bulanık akıntının aktığı ve boşaldığı alanlarda aşırı tahribat oluşturmasıdır. Bir diğere deyişle, normalde su yoğunluğunun yaklaşık 1 ton/m³'e eşit olması gerekirken, aşırı sediman taşınması sonucunda yoğunluğun bu değeri çok aşmasıdır.

iii) Tarım ve yerleşim amacıyla, ormanlık alanların bilinçsiz-plansız-denetimsiz biçimde tahrip edilmesi sonucunda bu alanların su tutma özelliğini yitirmesi ve buna bağlı olarak erozyonu artırmasıdır.

iv) Akarsu yataklarından gelişigüzel biçimde inşa gereci olarak sediman alınması sonucunda akım rejiminin değişmesidir.

v) Yol, baraj, gölet vb. mühendislik yapılarının inşası için gereksinim duyulan doğal hammaddelerin karşılandığı açık ocakların, işletme ertesi düzenleme yapılmaksızın, terk edilmesidir.

vi) Akarsu yatağı içindeki genç ve tutturulmamış sediman dolgu alanlarına yol, bina, köprü vd yapıların inşa edilmesi ve bunun sonucunda akarsu yatağının aşırı daraltılarak (Çiz 5); Debi artışı koşulunda akarsuyun engellenmiş bu doğal yatak bölümünde de akması, ve bu yapıların bariyer oluşturması sonucunda, suyun çok geniş bir alana yayılmasıdır.

vii) Filyos Çayı, Saltukova kuzeyinde, doğal bir boğaz içinde akmaktadır. Boğazı çevreleyen olan, aşındırılmamış birimler, akarsu yatak kesitinin çok daralmasına ve aşırı su kütlelerinin deniz yönünde hızla boşaltılmayışına neden olan bir bariyer işlevi taşımaktadır. Bu doğal bariyer, boşaltılmayan su kütlelerinin ters akış yönünde geniş alanlara yayılmasına yol açmıştır.

Belirtilmiş olan bu doğal ve yapay nedenleri gidermede çözüm önerileri aşağıdaki gibi özetlenebilir;

i) Akarsu Yataklarının Düzenlenmesi:

a) Düşey enerji kırıcıların oluşturulması: Akarsu yatağı boyunca, belirlenecek aralıklarla inşa edilecek düşey enerji kırıcıları yardımı ile hem akarsu yatak eğimlerinin düşürülmesi, hem de suyun oluşturulmuş bu setler üzerinden düşümü nedeniyle enerjisinin azaltılması

Yatay enerji kırıcılarının oluşturulması: Akarsu yataklarında, yatay akış enerjisinin en yoğun olduğu menderes-yarı menderes büklümlerinde yatay enerji kırıcılarının inşa edilmesi,

b) Akış kanalının çok dar ve derin olduğu kesimlerde, kanal tabanının dolgulandırılıp, akarsu kanalının genişletilerek su akış enerjisinin düşürülmesi

c) Özellikle Yenice Çayı'nı oluşturan Soğanlı ve Araç çaylarının birleşme noktası yakınında, aşırı yağış-aşırı yüzey suyu akımını depolayabilecek ve akışın çevreye yayılımını önleyebilecek yapay kanalları, göletler veya da baraj inşa edilmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.

ii) Yapılaşmaya ilişkin Düzenlemeler:

a) Yapılaşmaların akarsu yatakları yerine, alan sınıflaması ve yer seçimi çalışmaları sonuçlarına göre saptanacak olan belirli korunma zonlarının dışına kaydırılması gerekmektedir. Bu konuda Duman vd 1998 tarafından Aşağı Filyos vadisi için yürütülmüş bir çalışma sonucunda arazi kullanım potansiyel çizelgesi hazırlanmıştır. Bu çalışmada; "A tipi", taşkın riski ve olumsuz taban karakteristikleri taşıyan, "B tipi" kumullardan oluşup yapılaşmalar açısından olumsuz olan, "C tipi" yerleşme ve sanayileşme açısından elverişli özellikler gösteren, "D tipi" duraysız (heyelanlı) ve potansiyel duraysız zonları içeren, "E tipi" ise morfolojik özellikleri yönüyle kent ve sanayi planlamaları açısından elverişsiz alanları tanımlamaktadır. Bu tür çalışmaların ülke genelinde risk taşıyan bütün bölgeler için üretilmesi ve uygulanabilir kılınması,

b) Akarsu yatağı içinden geçirilmiş olan yolların akarsu yönünde ... tipi vb uygun istinat duvarlarının oluşturulması,

c) Karayolu ve demiryolu köprü ayaklarının, akarsu yataklarındaki gevşek dokulu ve tutturulmamış malzeme yerine, sıkı tutturulmuş kaya zemin üzerine yapılması; ve köprü uzunluklarının akarsu yatağının genişliğini aşacak ölçüde olması,

d) Taşkın yayılım yüksekliğinin yapılacak çalışmalarla tüm bölgede yeniden belirlenmesi ve yeni yapılaşmaların taşkın alanı dışına (morfolojik olarak yüksek alanlara) çekilmesi gerekmektedir.

1.7. HEYELANLAR

Yapılan incelemeler sırasında, başta Alaplı, Karabük ve Ovacuma'da olmak üzere tüm akarsu vadileri ve yol güzergahları boyunca kütle hareketleri (heyelanlar) gözlenmiştir. Bölgede gözlenmiş olan heyelanlar, oluşum mekanizmalarına göre üçe ayrılabilir;

i) Dairesel kaymalar: Yörede akarsu banklarında ve fliş karakteri taşıyan birimler içinde tamamen bozunmuş ve zemin karakteri kazanmış kısımlarda gözlenmiştir.

Akarsuyun oluşturduğu, yatağı sınırlayıcı banklar çok genç (Plio-Kuvaterner) yaşlı, çok zayıf tutturulmuş çökellerden oluşmaktadır. Akarsuyun debisindeki artış ve bunun regüle edilmemiş olması, şev topuğunda yoğun aşındırmaya sebep olmuştur (Bu noktada şev terimi, akarsu bankının akarsu yatağını sınırladığı eğimli yüzey için kullanılmıştır). Topuktaki bu aşındırma şevlerin

duraylılığını bozmuş ve bu kesimlerde dairesel kaymalar gelişmiştir. Aşınma sürecini yoğunlaşmasında bir diğer etken, evsel ve sanayi katı ve sıvı atıklarının oluşturduğu asit etkisinin şev topuklarında kimyasal ve mekanik ayrışmayı hızlandırmasıdır. Tüm akarsu yatakları boyunca bu tür kayma mekanizmalarının geliştiği izlenmiştir.

Ayrıca, yörede geniş yayımlı fliş çökellerinin üst düzeyleri, mekanik ayrışma ve alterasyon süreçleri sonucunda tümü ile bozunmuş, ilksel doku ve pekişme karakteristiklerini tamamen yitirmiş, çok gevrek ve kırıklı-parçalı bir yapı kazanmış ve sonuç olarak bir zemin (yığışım) özelliği taşır olmuştur. Aşırı yağışlar sonucunda tamamen doymuş hale geçen bu katın dayanım özellikleri iyice zayıflamış, şev eğimi ve kütlenin kalınlığına bağlı olarak derinliği değişebilen dairesel kaymalar şeklinde kütle yenilmeleri gelişmiştir. Örneğin Bartın-Karabük yol güzergahı üzerinde gelişen kaymalar bu türde olup, yola oldukça büyük zararlar vermiştir.

ii) Yarı Dairesel-Yarı Düzlemsel (Janbu Modeli) Kaymalar: Yukarıdağ Köyü (Alaplı) yöresinde gelişen ve 40'a yakın evin yıkılmasına ya da oturamaz duruma gelmesine neden olan kayma bu modelin bir örneğidir.

Yukarıdağ Köyü yerleşkesi Alaplı formasyonu üzerindedir. Bu kesimde üstte 8-10 m kalınlığında, zemin özelliği taşıyan malzemenin altında yamaç yönünde eğimli marn katmanları yer almaktadır. Aşırı yağışlar sonucunda, yeraltına sızan sular marn tabakasını iyice yumuşatarak dayanımını azaltmış ve tabaka yüzeyini kaygan hale getirmiştir. Köyün kurulduğu tepenin üst kesimlerinden başlayan dairesel kayma modelindeki yenilme, dairesel kayma düzleminin, marn düzlemiyle kesiştiği yerden itibaren, tabaka yüzeyi boyunca düzlemsel olarak süregitmiştir.

iii) Düzlemsel Kaymalar: Fliş çekelleri içindeki kiltası ve marn gibi, aşırı yağışlardan sonra doymuş hale geçen ve dayanımı azalarak kaygan bir yüzey oluşturan birimlerin eğimleri, eğer yamaç-dışarı (yamaç yönünde) ise; üstte yer alan diğer birimler, aşağıdaki katmanların oluşturduğu zayıf düzlem boyunca yenilmeye uğrayıp, kayarlar. Bu tür kaymalar da bölgede yaygın olarak gözlenmektedir.

Bölgede sıkça rastlanan bu tür kütle kaymaları dışında, fliş çökellerinin tümü ile ayrışarak, zemin özelliği kazanmış üst kısımları içinde nispeten sığ, çok yavaş olarak gelişen krip (creep) türü kütle hareketleri de gözlenmektedir. Ayrıca, Karabük ili içinde çamur akmaları da büyük tehlike yaratmaktadır. benice ilçe merkezi

I.7.1. Heyelanlara Karşı Alınabilecek Önlemler

i) Tüm ülke genelinde duraysızlık ve potansiyel duraysızlık alanlarının haritalarının hazırlanması ve planlanmış yerleşme ve sanayileşme alanlarının bu zonlar dışına kaydırılması.

ii) Bu alanlarda varolan yerleşmelerin zon dışına kaydırılması olanaksız ise; ayrıntılı jeoteknik çalışmalar sonucunda, kaymanın özelliklerine göre aşağıda belirtilen önlemlerden biri ya da birkaçı birlikte uygulanmalıdır.

a) Genel şev açısının düşürülmesi (Basamaklandırma vd),

b) Yüzey ve yer altı sularının drene edilmesi,

c) Etekte kaya ve toprak dolgu şeklinde topuk oluşturulması,

d) Topukta uygun tipte istinat duvarları inşa edilmesi,

e) Bulonlama

f) Çimentolama ya da kimyasal katkıları ile duraylılığın artırılması.

Bölüm II Yöreye İlişkin Planlar ve Politikalar

II.1. GİRİŞ

Coğrafi koşulların insan yerleşmeleri açısından olumsuzluklarına bir önceki bölümde ayrıntılı bir biçimde değinilmiş olan Filyos Vadisi Çanağı, yöreye ilişkin temel politikalar ve bu politikaların yansıması olan planlar aracılığı ile yoğun yerleşim kararlarına konu edilmektedir. Yaşanan son taşkın felaketi ile yeniden dikkatleri üzerine çeken Filyos Vadisi boyunca yer alan yerleşmeler konusu, yöreye ilişkin planlama kararları ile birlikte değerlendirildiğinde ve geleceğe yönelik plan kararları ve yörenin genel jeolojisi göz önüne alındığında, yeniden ve çok daha etkili felaketlere yol açacağı önceden belli politikaların irdelenmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Bilindiği gibi, "doğal afetler" olarak nitelendirilen doğa olayları, dünyanın oluşumundan günümüze doğanın kendi iç dengelerinin yeniden düzenlenmesi döngüsünün doğal sonuçlarıdır. Bu doğal döngüden insanların doğrudan ya da dolaylı etkilenmeleri koşulunda ise bu olaylar "afet" niteliği kazanır. "Afet" in niteliği ve boyutlarını belirleyen temel ölçütler, söz konusu doğa olayından insanların etkilenme düzeyine bağlı olarak belirlenir. Bir öteki deyişle, doğa olayının gerçekleştiği bölgede nüfusun yoğun oluşu söz konusu afetin insan üzerindeki etkilerini artıracığı için çok büyük bir afet olayı olarak nitelenirken, eş nitelik ve ölçüde, ancak insansız bir alandaki doğa olayı ise, dolaylı etkileri insana yansıtmadıkça, doğal afet tanımı içinde yer almamaktadır. İnsan yerleşmeleri ile doğa arasındaki çelişkilerin "afet" e dönüşmesinin bir diğer nedeni ise, insanların yerleşimlerini gerçekleştirebilmek amacı ile doğaya yaptıkları fiziki müdahalelerin, doğanın varolan döngüsü içinde kurulmuş olan dengeleri değiştirmesidir.

İnsanı insan yapan asli unsurun onun "iş" yapan varlık oluşu, bir diğer deyişle, "doğayı bilinçli bir biçimde değiştirme ve dönüştürme" çabası olduğu bilim çevrelerinin üzerinde ortaklaştıkları genel bir kabuldür. Temelde tüm canlı varlıkların soyunu sürdürmek ve geliştirmek için yaptığı hemen hemen tüm faaliyetler doğanın değişmesi ve dönüşmesine yol açarsa da, insanın bu noktadaki temel ayrımı bu eylemi bilinçli bir biçimde gerçekleştirmesidir. Bilinç ise; varolan bilgi birikiminden yararlanarak, özgün olaylar karşısında gerekli bilgiyi ayırt ederek kullanma, değerlendirme ve gerektiğinde yeni bilgiye dönüştürme yeteneğidir ve bu tüm mühendislik etkinliklerinin temelini oluşturur. Bu anımsatmanın yaşanan sel felaketine ilişkin teknik değerlendirme aşamasında yapılmasına gerek duyulmasının temel nedeni; varolan bilgi birikiminden yararlanmayı reddederek, insanı dolaylı olarak diğer canlı varlıklardan ayırıştıran temel unsur ortadan kaldıracak ölçüde güçlü bir başka güdünün ülkemiz planlama politikalarına egemen olmaya başladığına dikkat çekilmesi gereğidir.

Yöreye ilişkin planlar ve politikalar, özünde, genel afet planlama ve politikalarının uzantısıdır. Bu açıdan, bu bölümde genel politikaların yazılı belgeleri niteliğindeki yasal düzenlemeleri kısaca değerlendirdikten sonra; bu genel politikaların yörenin özgün koşullarında günümüzdeki sorunlara yol açan diğer düzenleme ve uygulamalara yer verilmesi gerektiği düşüncesindeyiz.

11.2. GENEL POLİTİKALAR

Cumhuriyet Dönemi sonrasında başlayıp, afetler ve planlama

konusunda yapılan yasal düzenlemelere göz attığımızda, imar konusundaki ilk düzenlemenin 1933 yılında yürürlüğe giren 2290 Sayılı "Belediye Yapı ve Yolları Kanunnamesi" olduğunu görmekteyiz. Büyük ölçüde, 1882 yılında çıkarılan "Ebniye Kanunu"na dayanan bu düzenleme ile şehirlerin imar planlarının hazırlanması, yeni yapılacak yollar ve binalar için gözetilmesi gereken minimum ölçütler, ruhsat düzenlenmesi ve fenni sorumluluk, yapı denetimi gibi konular dönemin şehircilik anlayışına uygun olarak düzenlenmiş; yerleşme ve yapılaşmaların "sağlık, fen ve san'at kurallarına uygunluğunun sağlanması amaçlanmıştır. 1939'da yaşanan, 39 962 kişinin yaşamını yitirdiği, 116 720 binanın yıkıldığı Erzincan Depremi'nin yapıların fenni denetiminde Belediyelerin yetersizliğini ortaya çıkarması üzerine, aynı yıl 3611 Sayılı Kanun ile Bayındırlık Bakanlığı bünyesinde Yapı ve İmar İşleri Reisliği kurularak, "Yapı ve Yollar Kanunu"nun eksikliklerinin giderilmesi çalışmaları başlatılmıştır.

1941, 1942 ve 1943 yıllarında üst üste yaşanan sel felaketleri 14 Ocak 1943 tarihinde "Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu"nun çıkarılmasına neden olmuştur. Bu kanun ile ilk kez su baskınlarının yaşanmaması için yerleşmelerin nerelere yapılmaması, afetlerin oluşmasını engelleyecek önlemler ve afetin ortaya çıkması halinde yapılacak çalışmalar düzenlenmiştir. Özcesi, 1943 yılında yapıları düzenleme, sel ve taşkın afetinden kaçınma amacı ile gözetilmesi gereken temel yer seçimi ölçütlerini hükme bağlamıştır. 18 Temmuz 1944 tarihinde ise, "Yersarsıntılarında Evvel ve Sonra Alınacak Tedbirler Hakkında Kanun" ile depremler sonrası yıkılan evlerin yerine yenilerinin yapılması uygulamasının yerini deprem bölgelerinin tespiti ve deprem haritalarının hazırlanarak yayınlanması, Belediyelerin yeni gelişme alanlarında önceden jeolojik etütlerin yapılmasının zorunlu hale getirilmesi, deprem bölgelerinde yapılacak binalar için özel kuralların yayınlanma ve uygulanma zorunluluğu getirilmesi hükme bağlanmıştır. 1950'lerden itibaren artan göç; yetersizliği çıkarıldığı tarihte tartışılmaya başlanan "Yapı-Yollar Kanunu"nun yerine yeni bir düzenlemenin yapılmasını hızlandırmış ve 1956 yılında 6785 Sayılı "İmar Kanunu" çıkarılmıştır. Bu Kanun ile, yerleşme yerlerinin belirlenmesi sırasında her türlü doğal afet tehlikesinin önceden ortaya çıkarılması için gerekli çalışmaların yapılması planlama çalışmalarının önkoşulu haline getirilerek; planlama sırasında gözetilmesi gereken minimum ölçütler Kanun ve yönetmelikler ile belirlenmiş, fenni sorumluluk ve yapı denetimi sıkı kurallara bağlanarak öncelik kazanmıştır.

1958 yılında öncelikli görevi, ülkenin, bölge, şehir ve köylerinin bilimsel verilere dayalı olarak planlarını yapmak, konut ve iskan sorununu çözmek, yapı malzeme standartlarını hazırlamak ve geliştirmenin yanı sıra afetlerden önce ve sonra gerekli tedbirleri almak olan İmar ve İskan Bakanlığı, 7116 Sayılı Kanun ile kurulmuştur. 15.05.1959 tarihinde ise, günümüzde çeşitli değişikliklere uğrayan 7169 Sayılı "Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlere ve Yapılacak Yardımlara Dair Kanun" çıkarıldı. Doğal Afetler konusundaki farklı kanunları tekleştiren, deprem ve su baskınları dışında kalan heyelan, kaya ve çığ düşmesi, yangın, fırtına vb, tüm afetleri kapsamına alan 7169 Sayılı Kanun "Muhtemel Afet Bölgesi" kavramını getirerek, can ve mal güvenliği açısından gelecekte afete maruz kalabilecek yerleşimleri de kapsamına almıştır.

1985 yılında yürürlüğe giren 3194 Sayılı Kanun imar politikaları açısından yeni bir dönüm noktasıdır. Dönemin genel siyasal yönelimine uygun

olarak, serbest piyasa koşullarına devlet müdahalesinin engellenmesini içeren bir dizi önlem arasında ilk sırayı, sosyal devlet önermelerine uygun olarak ve kamu yararı ilkesi gözetilerek yapılan ve kazanılması, olası kentsel rantları sınırlandıran planlamayı bilimsel içeriğinden sıyrılarak yerel dağıtım aracı haline getiren 3194 Sayılı Kanun özünde, 1933 tarihli "Yapı ve Yollar Kanunu"na radikal bir dönüş olmuştur.

Kentlerin "planlı" alanları için getirilen bu kökten çözüm, göç baskısı altında oluşmuş gecekondu alanlarını "kentsel arsa"ya dönüştürme hedefini içeren 2981 ve izleyen imar afları ile 1985'ten sonra kentlerin sadece rant güdüsü ile şekillenmesini belirleyen yeni araçlar ile desteklenerek günümüzde yaşanan kaosa katkıda bulunmuştur.

3194 Sayılı Kanun yalnızca kentsel alanlarda doğal afet zararlarını artırıcı bir etki ile yetinmemiş, kırsal yerleşimlerde yapılacak binaların ruhsat zorunluluğunu da kaldırıp, köy muhtarı izni ile yapı yapılabilmesi olanağını getirerek, fen ve sağlık kurallarına aykırı bina ve yer seçimi kararları kırsal alana da yaygınlaştırılmıştır, %92'si afet riski taşıyan ülkemiz açısından 1985'ten günümüze uygulanan imar politikalarının somut sonuçları yaşanan doğal afetin boyutlarını aşan can ve mal kayıplarında kendisini göstermektedir.

II.3. ZONGULDAK'TA PLANLAMA ÇALIŞMALARI VE ÖNEMLİ PROJELER

Zonguldak ili, planlı döneme geçiş olarak kabul edilen 1960'lı yıllardan günümüze planlama açısından önemli bir ilgi odağı olmuştur. İl bütünü için yapılan ilk planlama çalışması, ülkemizin ilk alt-bölge planı Zonguldak için 1963'lerde İmar ve İskan Bakanlığınca yapılmıştır. Ereğli Demir-Çelik Fabrikaları'nın işletmeye açılması ile bölgede yaratılacak aktivitenin yanı sıra, yörenin madencilik sektöründeki yoğunluğunu esas alan bu çalışmayı 1981'de başlatılan ikinci alt-bölge planlama çalışması izlemiştir.

1982'de başlatılan ikinci çalışma, dönemin siyasal konjonktürüne uygun olarak hazırlanan 24 Ocak Kararları adı ile anılarak politikaların temel siyasal önermesi olan "özelleştirme"nin Zonguldak ili bütünü üzerinde uygulanması amacını taşıyordu. Planlama çalışmasının hareket noktası, özelleştirilecek ya da kapatılacak olan maden işletmesinden doğacak olan işgücüne alternatif iş ve konut alanlarının Filyos Vadisi'ne kaydırılarak; orta ve uzun vadede Zonguldak Merkez İlçe nüfusunun Filyos'a yerleştirilmesi biçiminde somutlaşmakta idi.

Önceki bölümde sözü edilen 6785 Sayılı "İmar Kanunu"nun planlamaya ilişkin ölçütlerinin yürürlükte olduğu dönemde, siyasi baskı ile hedefi belirlenen planlama çalışmasının temel önermesi olan Filyos Vadisi'ne yerleşme kararının ayrıntılı etütleri vadinin hidrolojisi, jeolojisi ve morfolojik yapısının yerleşmeler açısından yaratabileceği yaşamsal sakıncalara dikkat çekince, çalışma 1983 yılında dondurulmuştur. Özetle, Filyos Vadisi'nde nüfusu artırmaya yönelik her türlü karar, plan ya da projenin "taammüden cinayet" ile eşanamlı olduğu öngörüsü 1983 yılında yapılmıştır.

Plan onama yetkisinin yerindenleştirilip, planlamaya ilişkin tüm ölçütlerin rafa kaldırıldığı 1985'ten günümüze gelen 3194 Sayılı Kanun döneminde ise Filyos Vadisi'nde yer alan Belediyeler, kendi özelemlerine uygun imar planlarını yaptırarak, yeni imar politikalarına uygun yerleşme düzenlerini gerçekleştirmeye başladılar. Daha önce heyelan bölgesinde olduğu için imara açılmayan tapulu araziler, çok katlı binaların yapılmasına izin veren imar haklarına kavuştular. Kent içinden geçen nehirlerin ıslahı

amacı ile, mevcut dere yataklarının daraltılması için DSİ olanakları kullanıldı.

Akarsu

yataklarının daraltılması ile kazanılan ve Hazine adına tescil edilen alanlar Belediyelere terk edildi. Belediyeler bu alanları ucuz fiyata yerel baskı gruplarına devrederken, akarsu yataklarını gerek kaçak, gerekse ruhsatlı binalar istila etti. Bu alanların büyük bölümü ıslah ya da mevzii imar planları aracılığı ile ya desteklenen oluşumlar açısından yasallaştırıldı, ya da imar yağmasına açıldı.

1990'larda Filyos Vadisi'ne nüfus taşıma istemi yeniden dillenmeye başlandı. 1991'de Bartın, 1994'te Karabük, Zonguldak'tan ayrılarak yeni iller kervanına katıldı. İl olma aşamasında, yüklenilen idari görevlerin yanı sıra, bu yörelerdeki kentsel rantlar yükseldi. Filyos Vadisi'nde ise kentsel rantların artmasını özendirecek önemli bir gelişme yaşanmamakta idi. Vadinin rantını yükseltebilmek amacı ile Filyos'a liman projesi 7. kez gündeme getirildi. JICA kredisi ile liman, depolama tesisleri ve Organize Sanayi Bölgesi'ni içeren fizibilite etütleri ve projeler bir Japon mühendislik firmasına hazırlattırıldı. 1992 yılında fizibl bulunan projenin yap-işlet-devret modeli ile gerçekleştirilmesi etüdü yapan firmaya teklif edildi. Firma, kağıt üstünde fizibl çıkardığı projeyi üstlenmeyi karlı bulmadığı için reddetti. 1994 yılı Filyos Vadisi Projesi'nin talepkarları için altın yıl oldu. 5 Nisan Kararları'nın arifesinde, 3 Nisan 1994 tarihli, DPT tarafından hazırlanan "Filyos Vadisi'nin Serbest Ticaret Bölgesi" ilan edilmesi önerisi, 4 Nisan'da Bakanlar Kurulu'nda görüşülerek onaylandı; 5 Nisan 1994 tarihli Resmi Gazete'de "5 Nisan Kararları" ile birlikte yayınlanarak yasallaştı. DPT, 1994'te Zonguldak Bölgesi Geliştirme Projesi'ni de ihaleye çıkardı. Türk-Fransız Konsorsiyumu'nun aldığı ihale bir yandan kömür üretimine (alternatif) yeni istihdam alanlarının bölgede aranmasını Proje bazında üstlenirken, öngörülü yerleşme alanlarının, 1982'deki planın temel önermesinde olduğu gibi, Filyos Vadisi'nde olması gerektiğine dikkat çekmekte idi. 1996 yılında konuya Refah-Yol iktidarı el attı. 1996'da "Filyos Vadisi Çevre Düzeni Planı" onaylandı. Böylece Vadi'de, mevcut nüfusun üstüne yaklaşık 400 000 kişiyi daha yükleyebilecek yerleşme, sanayi ve ticaret alanları ile Saltukova'da taşkın alanları içinde kalan yöreye Organize Sanayi Bölgesi kurulması önerilen alanlar; yörenin jeomorfolojik sakıncalarına plan notlarında dikkat çekilerek imara açıldı.

Filyos Serbest Bölgesi için 1997 yılı Bütçesi'ne konan 3 trilyon TL'lik ödenek miktarının 10 trilyon TL'ye çıkarılması için çalışmalar başlatıldı. 1995-96 Yatırım Programları'nda, 1992 yılında, yapılan "Filyos Liman etütleri"nin revizyonu ve ıslahı amacı ile yeni etütler programa alındı. 1997 Bütçesi'nde bu amaçla 8 trilyon TL ödenek ayrılarak, 1997'de devretme şartı aranmaksızın yap-işlet modeli ile uygulanması umulan Liman Projesi'ne yine talip olan çıkmadı. Vadide hiçbir henüz dolmamış olan 3 Küçük Sanayi Bölgesi (KSB) ve 2 Organize Sanayi Bölgesi (OSB) ilan edildi. Tümü de son yağışlarda sular ve suların taşıdığı alüvyonlar ile doldu. Yeterli uçuş konisi olan bir başka alan Filyos Vadisi'nde bulunamadığından, yalnızca askeri amaçlı uçuşlar ve küçük uçaklar için önemli bir yatırım yapılmaksızın öteden beri kullanılan Saltukova Havaalanı, sivil trafiğe açılması imkansız olmasına karşın, ihale edilerek, Filyos Vadisi'nin önemli bir eksikliği olan havaalanı sorununun çözüldüğü ilan edildi. Anılan Havaalanı son taşkında sular altında kaldı. Zaman zaman 3 km'ye varan taşkın alanına sahip Filyos Çayı'nın bir düzen içine alınarak, kazanılacak alanların yerleşime açılması için DSİ tarafından etüt yapılması amacı ile 1997 Bütçesi'nden 10 trilyon TL'lik ödenek

ayrıldı. Projenin tamamlanabilmesi için gerek duyulan tutar ise; 1997 fiyatları ile 1 katrilyon TL olarak hesaplandı.

Zonguldak ve Bartın limanlarının ıslah, revizyon ve tevsiinin gerekliliğine ilişkin ön-etütler 1986'dan günümüze gündemde iken, 1986'dan itibaren tüm yatırım programlarından çıkarıldı. "Filyos'a Liman Yapılması Projesi"ne alternatif oluşturacağı, daha doğrusu, Filyos'a liman yapılmasını gereksiz kılacağı için her iki liman da kaderlerine terk edildi. Son yağışlarda Bartın Çayı'nın akışı önünde set oluşturarak, Bartın Çayı'nın 2.5-3 m yükselmesine ve kenti su basmasına neden olan Bartın Limanı'nın durumu, bu bağlamda, "Filyos Vadisi Projesi" ile doğrudan ilintilidir. Aynı şekilde, Gökçebey'den başlayıp Filyos Çayı'nın döküldüğü çanak boyunca özellikle kentsel alanlarda yoğun biçimde etkileri görülen sel ve taşkın olaylarına karşın, Filyos Vadisi'nde gelişimi öngören politikalara dayalı planlar ve projeler teşvik edilmektedir. Yörede, mevcut nüfusun ve müdahale edilmediği takdirde, Batı Karadeniz Bölgesi'nin tümünde olduğu gibi doğal nüfus artış hızının altında seyreden nüfus artışına sahip olduğu ve gelecekte erişilecek nüfusun iskanı amacı ile yapılacak yapıların, yörenin karakteristikleri olan afet risklerinden olabildiğince az etkilenecek biçimde konumlandırılabilmesi için gerekli tedbirlerin alınması mümkündür. Planlama yolu ile ortaya çıkması olası riskleri, nüfus yoğunluğunu artırmayıp, mevcut nüfusu olabildiğince güvenli alanlara çekerek ve yapıların, olası risklere uygun mühendislik ölçütlerine dayandırarak, inşasını zorunlu hale getirmek gerekmekte iken, tüm olumsuzlukları öteden beri bilinmekte olan bu alanlara yönelik nüfus yüklemesi, 1985'ten günümüze yasalar ile adeta koruma altına alınarak teşvik edilen kentsel konut ve arsa spekülasyonları ile doğrudan ilintilidir. Filyos Vadisi'ne ilişkin plan ve projeler ise bu bağlamda, tam anlamı ile kanıt niteliğindedir.

Zonguldak Kömür Havzası'nda 1858 tarihli Padişah Fermanı ile "Tezkere-i Semiye" sınırlarının içi "metruk arazi" olarak nitelenmiştir. 1958 yılında geçerliliği ve statüsü yeniden onaylanmış olan alanın işletme hakları devlet tekelindeki kömür işletmesinde kalmak kaydı ile adı geçen alanlar "devletin hüküm ve tasarrufu altındaki topraklar" niteliğini kazanmıştır. Tarihi yerleşme olan Ereğli, Alaplı, Safranbolu, Bartın, Devrek, Çaycuma, Yenice, Ulus gibi kentlerde 1910 öncesi zilliyetlik haklarına dayanılarak bazı alanlarda özel kişilerin tapu edinmeleri mümkün olmuşsa da, özellikle Zonguldak Merkez ilçede ve geleneksel yerleşim alanı olmayan yerlerde istisnai durumlar dışında hemen hemen hiç özel mülkiyete rastlanmamaktadır. Filyos Vadisi'nde özel mülkiyete konu olan topraklar ise bir bölümü Saltukova'da olmak üzere genelde Çaycuma ve Devrek'te yoğunlaşmaktadır. Zonguldak Merkez ilçenin kentsel spekülasyonlara olanak tanımayan mülkiyet yapısının aşılması amacı ile, 1984 yılında hazırlanan 3303 Sayılı Kanun, "devletin hüküm ve tasarrufu altındaki topraklar" tanımının elvermeyişi nedeni ile kadük kalmıştır. Zonguldak Merkez ilçenin bu niteliğinin yanı sıra, özellikle Devrek ve Çaycuma'nın önemli bir gelişme potansiyeli olmadığı için, özel mülkiyetin yaygın olmasına karşın kentsel rantların artmıyor oluşu, Filyos Vadisi'ne yerleşmeyi teşvik etmeyi amaçlayan plan ve projelerin geliştirilmesinin temel hareket noktasını oluşturmuştur. Vadi boyunca yapılan incelemelerde mevcut bina sayısına ilişkin istatistik! verilerin eksikliğine rağmen, konut fazlasının varlığı basit gözlemler ile de açıkça ortaya çıkmaktadır. Yörede fiktif projelerin yaratacağı potansiyel talebi esas alan ve bu nedenle satış şansı bulunan inşaatlar için spekülasyon amaçlı talep yaratılmaktadır. Projelerin hayata geçmemesi halinde -ki pekçoğu fiktif niteliklidir- konut spekülasyonu beklentisi

ile inşa edilmiş ihtiyaç fazlası konutlar, gelecekte bu bölgelerde kentsel çöküntü alanlarına dönüşmekten kurtulamayacaklardır. Bu yolla, yalnızca söz konusu yapıları satın almış bireyler değil, aynı zamanda yapıların geri dönülmez maliyetleri ve ekonomik değerleri nedeni ile tüm toplum ciddi maddi kayıplar ve bazı toplumsal sorunlar ile karşı karşıya kalacaktır. Gerçekten de, özellikle Devrek'te yerinde yapılan incelemelerde ağır hasar gören yapıların yaklaşık tümü sözü edilen "talep yaratma" çabasının bir ürünü olan yeni ve iskan edilmemiş binalar olduğundan, maddi hasar büyük olmasına karşın, binalardaki yıkımlara bağlı beklenen can kaybı olmamıştır. Yörede özellikle kentsel alanlarda akarsu yataklarının daraltılması ve değiştirilmesine bağlı sel ve taşkınlar nedeni ile üstyapıda görülen hasarın çok daha büyüğü, görünür ölçülere varmayan çökme ve küçük heyelanlar nedeni ile kentsel altyapıda gerçekleşmiş durumdadır. Yörenin egemen formasyonu olan flişin yumuşak, geçirgen ve kaypak yapısı, yeraltındaki su ve kanalizasyon şebekelerinde bu birimin hareketlerine bağlı, henüz tam olarak saptanamayan, ancak şimdiden boyutları tahmin edilebilen ağır hasara yol açmıştır. Tüm kanalizasyon atıkları şu anda, doygunluğu yüksek, taban suyu yükselmiş alanlara yönelmiş durumdadır. Aynı ölçüde hasar görmüş su şebekesine kanalizasyon atıklarının karışması kaçınılmazdır. Ayrıca, Zonguldak Merkez ilçe hariç, felakete konu tüm yörelerde şehir içme ve kullanma suları kesen kuyulardan sağlanmaktadır. Yani, şebeke arızaları giderilse de, doğanın kendi atık arıtma süreci tamamlanmadıkça -ki çok uzun yıllar gerekir-yörenin hijyenik koşullara sahip su kaynaklarına kavuşması beklenemez. Yörede gelişmiş teknolojilere dayalı su arıtma tesislerinin kurularak, minimum kimyasal madde içeren içme ve kullanma sularına kavuşturulması acil bir ihtiyaç olarak gündemdedir.

II.4. ÖNERİLER

- Yüzölçümünün % 92'si afet riski taşıyan ülkemizde alınacak her arazi kullanım kararı bu riski gözetenek geliştirilmelidir. Bu ise, ülkenin nerede ise tamamını yapı yasağı kapsamına sokmak anlamında değil; olası risklerden kaçınarak önlemleri beraberinde taşıyan, onları gözeten ve gerekli teknolojinin kullanılmasını denetleyen bir planlama-uygulama ve denetim sürecinin yaşanmasını zorunlu kılmaktadır.

- 3194 Sayılı İmar Kanunu ve ilgili mevzuatın, yaşanmakta olan afet zararlarının giderek artmasını özendiren yapısı ile, revizyonu mümkün değildir. 7269 Sayılı "Afet Kanunu" ise, özünde afet sonrasında ilişkin önermelere sahip olup, olası afet bölgeleri için yapı yasağı hükümleri nedeni ile uygulaması olmayan bir yasal düzenleme görünümündedir. Yasa ile tanımlanan hak sahipliği sınırlarının genişliği, Afetler Fonu'nun kaynak yetersizliği ile birleşerek gerçek hak sahipliği niteliğini taşıyanların bile yasa ile belirlenen haklardan yararlanmalarını engellemektedir. Nitekim, 1960'lardan günümüze devletin hak sahipliği tescilli yaklaşık 50 000 konutluk borcu birikmiş durumdadır.

- Yasal düzenlemelerde izlenmesi gereken temel politika, afet oluştuktan sonra zararların tazmini yerine, afet oluşmadan önce olası riskleri ortadan kaldırmak olmalıdır ve bu konuda planlama en etkin araçtır.

- Her ölçekteki planlama çalışmasının mutlaka jeolojik, hidrolojik, morfolojik ve meteorolojik verilere dayalı, yeraltı ve yerüstü yapı özelliklerini gözeten, teknolojik gelişme düzeyi, toplumsal ihtiyaçlar ve olası afet risklerini içerir biçimde hazırlanmasını zorunlu hale getiren yasal düzenlemelerin ivedilikle gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

- Sel yatakları, heyelan ve taşkın alanları ile jeolojik açıdan sakıncalı alanlar üzerinde yapılaşmaya izin veren tüm planların iptali; bu tür alanlarda nüfus ve sermaye yoğunlaşmasına neden olan planları yapan, yaptıran ve onaylayanların yetkileri oranında doğrudan sorumlu olarak tanımlanması; planlama sonuçlarının değil, planlama sürecinin Meslek Odaları'nca ve diğer Sivil Toplum Kuruluşları (STK)'nca doğrudan denetimine yasal işlerlik kazanmalıdır.
- Planlamanın yasalarla da belirlenmiş olan en temel ilkesi olan "Kamu Yararı İlkesi" içeriksiz bir kavram olup, en aykırı taleplerin de gerçekleştirilmesinde gerekçe olarak kullanılmaktadır. İnsan yaşamının korunması ve koşulların gelecek kuşakların da talep ve ihtiyaçları gözetilerek geliştirilmesini içermesi gereken kamu ya da toplum yararı kavramları içeriklendirilmeli ve bir toplumsal politika olarak benimsenmelidir.
- Planlama kararlarının oluşumunda yerel çıkar gruplarının etkilerini azaltmak amacı ile, planlama sürecine yöre halkının aktif katılımını sağlayacak mekanizmalar oluşturulmalıdır.
- 3194 Sayılı Kanun uyarınca Belediye ve mücavir alan sınırları dışında kalan köy yerleşim alanlarında yapılacak yapıların ruhsata tabi olmayışı doğal afet zararlarının bu alanlarda daha da yaygınlaşmasının temel nedenidir. Bu sınırlar içinde ya da dışında yapılacak tüm yapıların, zemine ilişkin teknik bilgiler ile birlikte, ruhsata bağlanması sağlanmalıdır.

II.5. İNCELENEN AFET ALANI ÖZELİNDE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- 1: 25 000 Ölçekli "Filyos Vadisi Çevre Düzeni Planı" ve bu Plan kararlarına dayalı olarak üretilen alt-ölçekli planlar iptal edilmelidir.
- Filyos Vadisi'nde mevcut kullanımların ve yerel ihtiyaçların dışında arsa ve yapı spekülasyonunu özendirecek tüm projeler dondurulmalı; nüfus yoğunluğunu artırıcı projelerin iptali yoluna gidilmelidir.
- Filyos Limanı'nın yapılmasını gerekçelendirmek üzere; Bartın ve Zonguldak limanları tevsi ve bakım çalışmaları sürekli ihmal edilmektedir. Bartın Çayı tarama ve drenaj çalışmaları ile liman temizleme çalışmaları ivedilikle gerçekleştirilmeli, yöre için yaygın olan aşırı yağışlara bağlı yeni bir taşkın beklenmemelidir.
- Filyos Vadisi boyunca DSİ tarafından yapılmış bulunan taşkın alanları sınırları içinde 1990 sonrası yapılmış her türlü yapı tasfiye edilmelidir.
- Kent geçişlerinde dere yataklarını daraltarak yeni alan kazanmayı amaçlayan düzenlemelerden öncelikle sakınılmalı, Devrek Çayı yatağı yeniden doğal sınırlarına getirilmelidir.
- Gevşek dokulu ve yüksek eğimli alanlarda heyelan tehlikesini gözetilen bitki örtüsü oluşturulmalı, bu tür alanların yapı yükleri artırılarak aktif hale geçmesi engellenmelidir.
- Doğal bitki örtüsünün tahribatı nedeni ile artan sel felaketleri gözetilerek, ormansızlaştırılan ve yapılaşmaya açılan alanlar, yeni planlar yolu ile ağaçlandırılacak alan statüsüne geçirilerek, orman dokusunun yeniden oluşması sağlanmalıdır.
- Yöre orman dokusunun aşırı tahribatına neden olan, dünyada kraft kağıt üretiminde tüm ile terkedilmiş bir teknoloji ile ham ağaç kullanarak üretim yapan SEKA Çaycuma Kraft Kağıt Fabrikası'nın teknolojisi yenilenerek, kullanılmış kağıt ile üretim yapması sağlanmalıdır.
- Planlama ilkelerine aykırı yöre planları yapan, yaptıran ve onaylayanlar ile, mevcut yasa ve yönetmeliklere göre bile ruhsata bağlanması olanaksız olan

dere yatağı içine yapılmış binalara ruhsat düzenleyen ve denetleyenler hakkında kamu davaları açılmalı, bu yapılardan zarar görenlerin 7269 Sayılı Yasa ve özel düzenlemeler ile "hak sahibi" niteliği kazanmalarını engellenerek, haklarında yasal koğuşturmaya gidilmelidir.

- Dere yataklarında yatak yapısını bozacak lde kum ve çakıl alımı yasal ayrıcalıklar kullanılarak yapılmaktadır. Özellikle Filyos ayı hidrolojisini önemli lde etkileyen kum-çakıl alımları durdurulmalıdır.

- Alaplı'da kırsal alanda yaşanan heyelanın temel sorumlusu, köy yerleşik alanlarında konu hakkında hiçbir bilgi birikimi olmayan muhtar izni ile yapı yapılmasına olanak tanıyan 3194 Sayılı Kanun hükümleridir. Kırsal alanda' can ve mal kayıplarına yol açan bu uygulamadan derhal vazgeçilmeli; mevcut kırsal yerleşmeler özellikle sel ve heyelan tehlikeleri açısından denetlenerek yeni kayıplara yol aılmamalıdır.

- Yörede son olarak yaşanan afetler dışında, yörenin 2. derece deprem bölgesi kapsamında da olduğu unutulmadan yörenin olası afetlerinin birlikte değerlendirildiği bir planlama çalışması acilen başlatılmalıdır.