

**FİLYOS ÇAYI HAVZASINDA
(Karabük-Filyos arası)
MEKANSAL SORUNLAR VE BAZI ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

*Spatial Problems in the Filyos River Basin (Karabük-Filyos Part) and Several
Proposal for the Solution*

Dr. Sedat AVCI*

ÖZET

Filyos çayı havzasında kısmen doğal ortamdan kaynaklanan sorunlar, kısmen de beşeri şartların bir sonucu olarak ortaya çıkan sorunlar yaşanmaktadır. Çalışmada bu sorunlar ortaya konulmuş, bunların çözümüne ilişkin bazı öneriler oluşturulmaya çalışılmıştır.

ABSTRACT

In the Filyos river basin there are some spatial problems. While some of them are natural ones, the others are the consequences of human activities. In this paper these problems have been mentioned and the suggestions related to the solutions have been made.

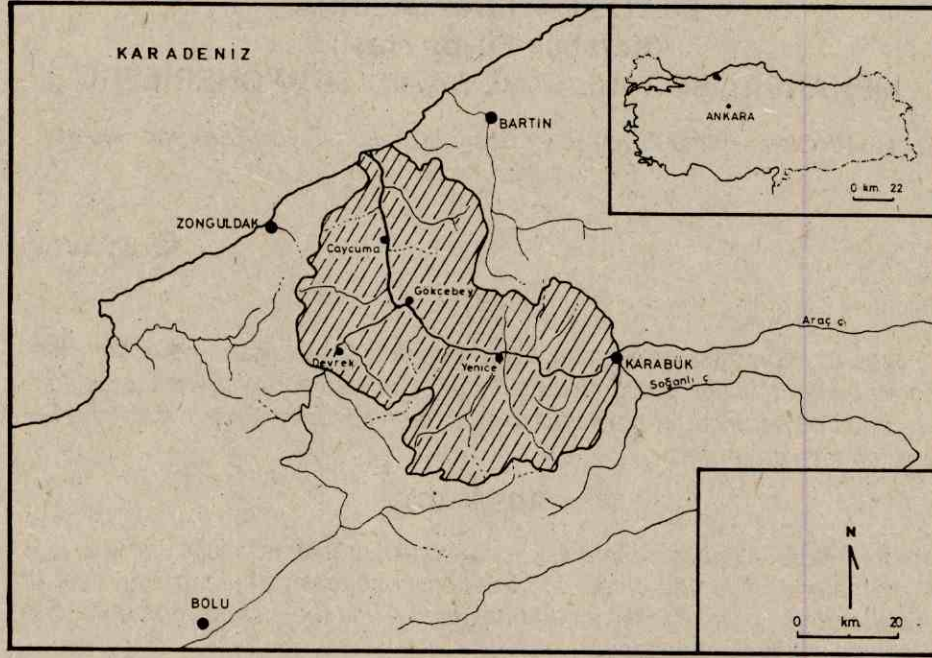
Giriş:

Bu makale "Filyos Çayı Havzasının (Karabük-Filyos arası) Coğrafi Etüdü"ne ilişkin çalışmaların sonuçlarını içermektedir. İnceleme sahasının fiziki özellikleri ile beşeri ve ekonomik özellikleri daha önce ele alınmıştı¹. Aşağıda Filyos çayı havzasında ortaya çıkan sorunlar değerlendirilecek, bunların çözümüne ilişkin öneriler oluşturulmaya çalışılacaktır.

İnceleme sahasının sınırlarının belirlenmesinde, Filyos çayının Karabük'ten sonraki akarsu havzası esas alınmıştır. Bunun tek istisnası Devrek çayı koludur. Kaynaklarını Abant dağlarından alan bu akarsu, çok farklı ekonomik koşullara sahip alanları geçtikten sonra Filyos çayına karışmaktadır. Filyos çayının aşağı çığırında yer alan yerleşmeler ile benzer sosyo-ekonomik özellikler taşıyan ve birbirlerini etkileyen Devrek çayının aşağı çığı, Devrek yerleşmesine kadar olan kısmıyla inceleme sahasına dahil edilmiştir. Devrek çayının yukarı çığı ise inceleme sahasının dışında bırakılmıştır (Harita 1). Bu alan Birinci Coğrafya Kongresi'nde kabul edilen coğrafi bölge sınırlarına göre, Karadeniz Bölgesi'nin Batı Karadeniz Bölümü'nde yer almaktadır.

* İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul.

1- Bu çalışmalar Coğrafya Dergisi 6 ve Coğrafya Dergisi 7'de yayınlanacaktır.

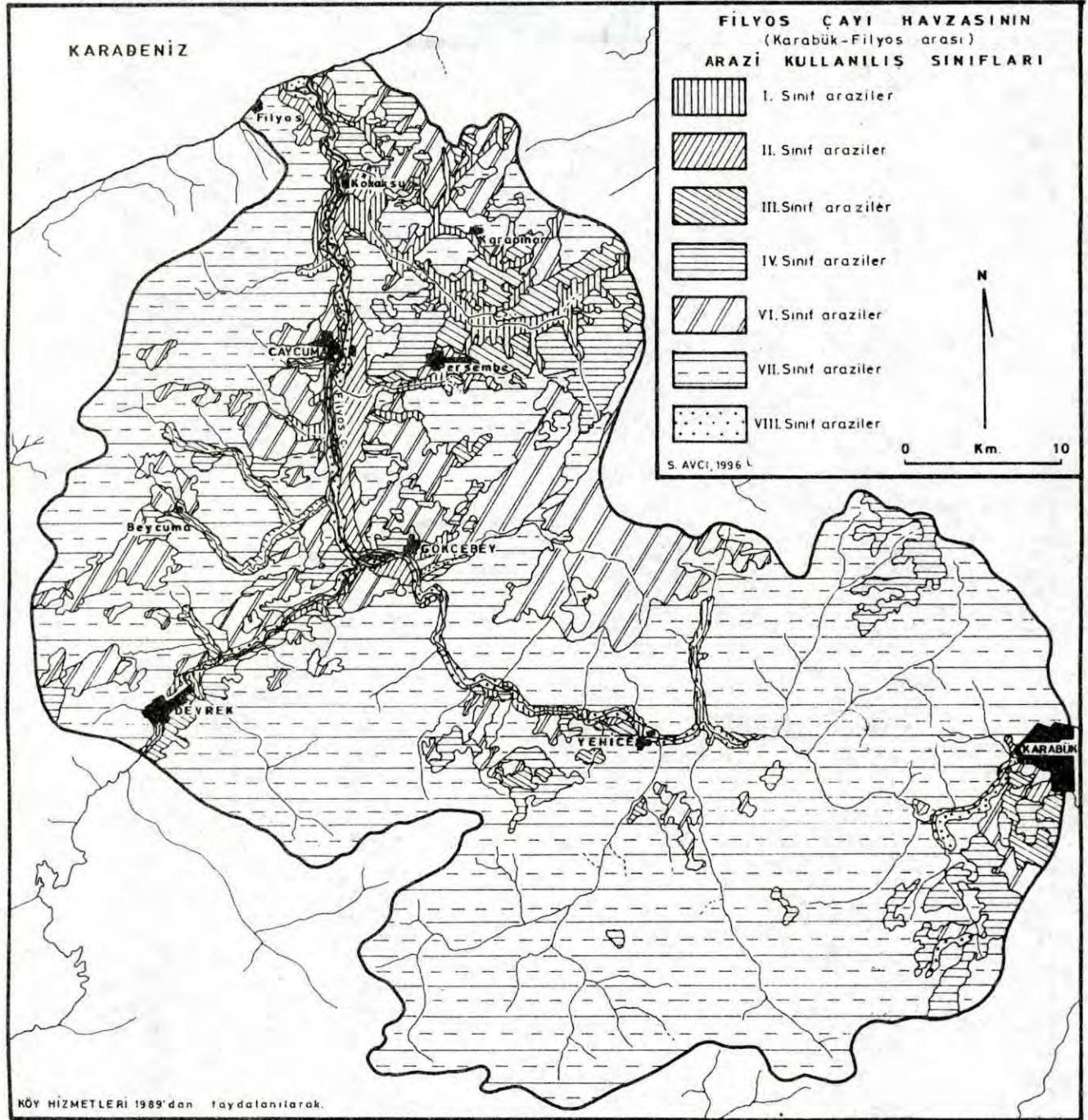


Harita 1- Lokasyon Haritası.
Map 1- Location Map.

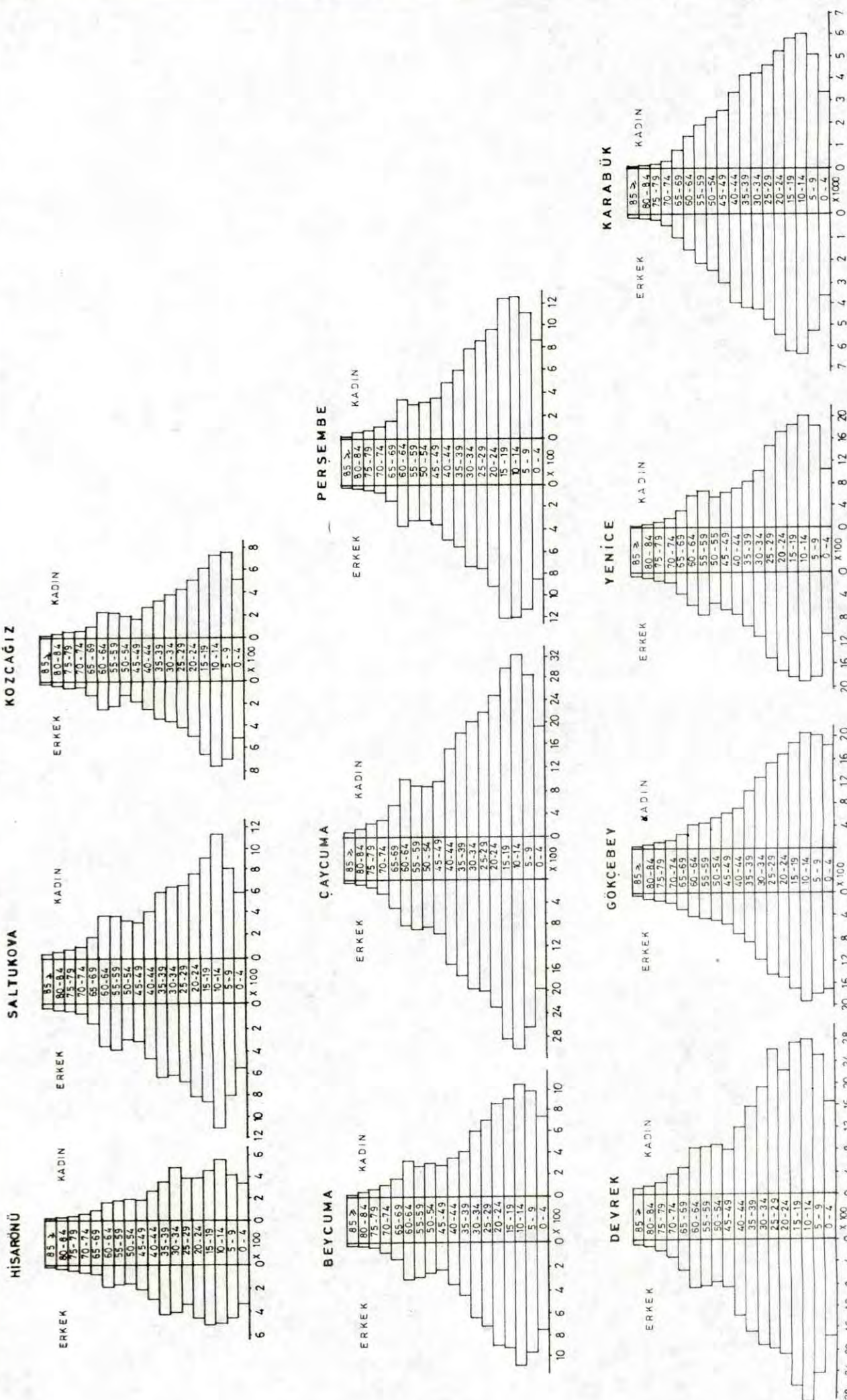
1991 öncesinde inceleme sahası tamamen Zonguldak ili içinde kalyordu. Önce Bartın, ardından da Karabük illerinin kurulmasıyla inceleme sahası, üç ilin sınırları içinde yer almıştır. Buna göre Zonguldak ilinin Çaycuma ve Gökçebeğ ilçeleri tamamen, Devrek ilçesi ile Merkez ilçeye bağlı Beycuma ve Kilimli bucakları kısmen; Bartın ilinin Kozcağz bucağı kısmen; Karabük ilinin ise Yenice ilçesi tamamen, Merkez ilçesi kısmen inceleme sahası içindedir. Bu sınırlar içinde inceleme sahası yaklaşık 2500 km² lik bir alan kaplar.

A- Filyos Çayı Havzasında Ortaya Çıkan Başlıca Sorunlar:

Filyos havzasının sorunlarını fiziki ve beşeri olaylardan kaynaklanan sorunlar olarak iki bölüm halinde ele almak mümkündür. Fiziki sorunlar başlığı altında jeolojik ve jeomorfolojik yapıdan kaynaklananlar ile hidrolojik özelliklerden kaynaklanan sorunlar değerlendirilmiştir. Bu sorunlar için yapılabilecekler, çoğunlukla olumsuz etkilerin azaltılmasıyla sınırlıdır. İnceleme alanında çözümlenmesi gereken esas sorunlar, insanların faaliyetleri sonucunda oluşan ve "kalkınma sorunları" olarak da nitelendirilebilecek sorunlardır. Bunların çözüme kavuşturulması günümüzde insanların bu sahada daha sorunsuz yaşamasını ve gelecek nesillere de daha iyi bir yaşam ortamı bırakılmasını sağlayacaktır.



Harita 3- Filyos Çayı Havzasının (Karabük-Filyos Arası) Arazi Sınıflandırması
Map 3- Land Classification in the Filyos River Basin (Karabük-Filyos Part)



Şekil 1- Filyos Çayı Havzasında Kullanılan Bölümlere Göre Nüfus Piramitleri

1. İnceleme Sahasında Fiziki Olaylardan Kaynaklanan Sorunlar:

Filyos havzasında fiziki olaylara bağlı olarak oluşan sorunların çoğu, insanların maddi imkânlarının iyileştirilmesi, bilgilendirilmeleri ve bazı tedbirler alınmaları halinde etkileri büyük ölçüde azaltılabilecek sorunlardır. Bu konuda karşılaşılan güçlüklerin başında kütle hareketleri gelmektedir. Belli yerlerde yerleşme kurmayı neredeyse imkansız hale getiren kütle hareketlerinin çeşitli nedenlere bağlı olarak geliştiği görülür. Bunların en önemlisi bitki örtüsünün tahrip edilmesidir. Bitkiler kökleri ile toprağı tutar ve harekete geçmesine engel olurlar. Özellikle inceleme sahasında olduğu gibi, ana materyalin heyelanın oluşmasına neden olabileceği yerlerde bu sorun daha büyük boyutlara ulaşmaktadır. Doğal bitki örtüsünün tahribi, fazla eğimli alanların tarıma açılması, yanlış sürüm tekniklerinin kullanılması, bol yağış gibi etmenler toprak tabakasının kolayca tahrip olmasına neden olmakta; yüzey sularının iç kesimlere nüfuzu sonucunda da zemini meydana getiren tabakalar doygun hale gelerek kütle hareketlerine yol açmaktadır. Ayrıca eğimli sahalarda ağır binaların yapımı da kütle hareketlerinin meydana gelmesinde önemli bir etkidir. Karadeniz Bölgesi'nde geleneksel konut tipi ahşap meskenlerdir. Ahşap malzemenin sağlanabilmesi için, ormanlar tahrip edilmekte ve bu bazen diğer yapı malzemelerine göre daha masraflı olmaktadır. Günümüzde bütün Karadeniz Bölgesi'nde olduğu gibi inceleme sahasında da çoğunlukla binalar artık betonarme olarak inşa edilmektedir. Ancak tek katlı ve nisbeten geniş tabanlı olması beklenen bu binalar, yeterli arazinin olmaması, yüksek binaların daha fazla itibar görmesi gibi sebeplerle çok katlı olarak yapıldığından, kısa sürede yamaç dengesi bozulmakta ve kütle hareketi başlamaktadır. Kütle hareketlerine neden olan bir diğer olay ise, taban suyu seviyesinin kısa sürede değişmesine yol açan faaliyetlerdir. Bu konudaki en son örneklerden biri Çaycuma yerleşmesinin batısında yer alan Velioğlu köyünde yaşanmıştır. Köyün Süleymankadioğlu mahallesinde yapılan sondajlar sırasında yerel taban suyu tablası çatlayınca yerleşmenin zeminini oluşturan Eosen yaşlı tabakalar suyla doygun hale gelmişler ve bu tarihten sonra heyelanlar görülmeye başlamıştır.

İnceleme sahasında bulunan köylerin çoğu, çeşitli nedenlerle meydana gelen kütle hareketlerinden zarar görmüşlerdir. Özellikle heyelanlar, bir çok yerleşme için hâlâ önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Çalışma alanında tamamı veya bir kısmı heyelana konu olan 35'in üzerinde köy vardır. Bu köyler kısmen veya tamamen tahliye edilmişlerdir. Kütle hareketlerinin söz konusu olduğu yerleşmeler Çaycuma çevresinde Akçahatipler, Arapoğlu, Dağüstü, Dereköseler, Dursunlar, Geriş, İhsanoğlu, Karamusa, Kerimler, Kızılbil, Maden, Muhsinler, Torlaklar ve Velioğlu; Devrek'in köylerinden Bılık, Bük, Çorak, Hışiroğlu, Kermerler, Örmeci ve Veyisoğlu; Yenice'de Bağbaşı, Cihanbey, Çamlı, Çengeller, Güney, Hisar, İbrıcak, Karaahmetler, Keyfallar, Nodullar, Ören, Satuk, Tir, Yamaç ve Yenice Merkez; Karabük ilinde Kapullu'dur.

Sonuç olarak doğal nedenlerle oluşan heyelanların meydana gelmesini önleyecek yöntemler mevcut değildir. Sadece bazı önlemler olarak heyelana ne-

den olan olayları engellemek mümkündür. Bunlardan bazıları;

a- Eğimli yamaçlarda, çok katlı betonarme binaların yapımından ve yamaç denge profilinin bozulmasına neden olabilecek hafriyatlardan kaçınılması ve hafif malzemelerden oluşmuş binaların yapımının teşvik edilmesi,

b- Yeni yollar yapılırken veya mevcutları genişletilirken, mümkün olduğunca hafriyatların tabakaları dik olarak kesecek şekilde yapılması ve yamaç denge profilinin bozulmasına neden olacak yapılaşmadan uzak durulması,

c- Özellikle eğimli yerlerde bitki örtüsünün korunması ve güçlendirilmesidir.

İnceleme sahası içinde meydana gelme ihtimali yüksek olmamakla birlikte depremler, fiziki olaylardan kaynaklanan sorunların bir diğeridir. Meskenlerin yapımında daha çok geleneksel mimari öğelerinin öne çıktığı bir konut yapım tekniği uygulanmaktadır. Binaların yapımı, tekniğe uygun olmayan planlarla ve kalfalar yoluyla gerçekleştirilmektedir. Bu özellikle deprem sırasında hasarın daha da büyümesine neden olmaktadır. Bunun yerine, belli bir plana ve depreme dayanıklı bina yönetmeliğinin asgari şartlarına uygun olarak inşaatların yapılması, depremin yol açabileceği fiziki hasarların daha az olmasını sağlayacaktır.

İnceleme sahasında etkisini çok kısa sürelerle tekrarlayarak gösteren bir tabiat olayı da sellerdir. Sellerin oluşmasında yağış rejimi en önemli etkidir. İnceleme sahasında, ilkbahar yağışlarıyla veya Filyos çayını besleyen akarsuların kaynaklarını aldıkları dağlardaki karların erimesiyle yaz aylarında Filyos çayında veya kollarında taşkınlar görülmektedir. Ancak inceleme sahasındaki sellerin oluşumunu sadece belli dönemlerdeki su miktarının fazlalığına bağlamak mümkün değildir. Sellerin neden olduğu olumsuzluklar, insanların bazı faaliyetleri sonucunda daha da artmaktadır. Bu faaliyetlerin başında akarsuların yataklarının çeşitli nedenlerle doldurularak daraltılması veya kapatılması gelmektedir. Bu konuda verilebilecek örnekler oldukça fazladır. Yukarı Filyos havzasında Yenice, taşkınlardan en fazla etkilenen yerleşme olma özelliğini taşımaktadır. İncedere'nin aşağı çığırında yer alan Yenice'de akarsu yatağının çöp vs. ile doldurulması, bu akarsuyun akışını engellemektedir. 1992 yılında meydana gelen böyle bir taşkın sırasında, Yenice'de büyük maddi hasar meydana gelmiş, bir çok bina sular altında kalmıştı. Bu yerleşmede sel olayları belli aralıklarla tekrarlanmaktadır. Bu nedenle Kaymakamlık ve Belediye Başkanlığı, İncedere'nin yatağının doldurulmasını engellemek için çeşitli tedbirler almıştır. Bu konuda halk da bilinçlendirilmeye çalışılmaktadır. Filyos çayının daha aşağı mecrasında yer alan yerleşmeler de sık sık sel olayından etkilenmektedirler. Gökçebey'in içinden geçen Ağustu deresi ile Kokaksu yerleşmesinin kuzeyinden geçen Kokaksu dereleri, üzerlerindeki köprüler yeterince yüksek olmadıkları için taşkın dönemlerinde bir bent etkisi yaparak suların akışını engellemektedir. 1992, 1995 ve 1997 yıllarında meydana gelen seller sonucunda çevredeki ekili dikili alanlar ve yerleşmeler sular altında kalmıştır. Son dönemde tedbir olarak Gökçebey'de taşan kesimde dere kanala alınarak istinat duvarı yapılmış, ayrıca eski köprü de yıkılmış ve daha yüksek yeni bir köprü'nün yapımına başlanmıştır.

Ancak Kokaksu'da dere üzerindeki köprü 1995 yılındaki selde yıkılmış olmasına karşılık, yeniden yapılırken sadece menfez genişliği arttırılmış, yüksekliği ise aynı bırakılmıştır. Bu, sorunun çözümü için yeterli değildir. Köprünün daha yüksek olarak yeniden yapılması gereklidir.

Sel baskınlarının önlenmesi için yapılması gereken ilk işlerden biri Filyos çayının ve ona karışan kolların yataklarının temizlenmesi ve gerekli görülen yerlerin de kanala alınmasıdır. Filyos çayının kanala alınması, aynı zamanda yer yer 2 km.yi bulan akarsu yatağında, başka amaçlarla kullanılabilir yeni sahalar da yaratacaktır. Ancak bütün bu projeler, büyük maddi kaynaklara gereksinim göstermektedir. Bu nedenle kısa sürede gerçekleştirilememektedir. Filyos çayının ıslah projesi konusunda çalışmalar yürütülmektedir. Buna göre üçü sulama, biri sulama ve içme suyu, ikisi ise enerji amaçlı 6 baraj; beşi nehir tipi, ikisi de barajlı olmak üzere 7 hidroelektrik santral önerilmektedir. Bunlardan inceleme sahası içinde kalanları, yukarı Filyos havzasında Filyos çayı ile Karakaya deresinin birleşim noktasında Suçatı hidroelektrik santrali, aşağı Filyos havzasında ise Gökçebey'in 7 km kadar güneybatısında veya Devrek kolunun Filyos çayına birleştiği yere yakın Tefen hidroelektrik santrali ve Filyos-Çaycuma ovası sulama tesisleridir. Ayrıca Devrek çayının 10 km kadar güneybatısında Özbağı köyü yakınında Çay Hidroelektrik santralının yapımı düşünülmektedir. Son tesis inceleme alanının dışında kalmaktadır (DSİ, 1987).

2. Beşeri Faaliyetlerin Yol Açtığı Sorunlar:

Filyos çayı havzasında beşeri faaliyetler sonucunda ortaya çıkan sorunları çeşitli başlıklar altında ele almak mümkündür. Bunlar arasında arazi kullanımına bağlı olarak ortaya çıkanlar, sanayi faaliyetlerinden kaynaklanan sorunlar, sosyo-ekonomik niteliğe bağlı olarak ortaya çıkan ve nüfus özelliklerini ilgilendiren sorunlar, çevre kirliliği ve ekolojik dengenin bozulması ile ilgili sorunlar ve planlama kurumları arasına eşgüdümün sağlanamamasına bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar ilk anda akla gelmektedir. Aşağıda bu sorunlara yer verilecektir.

2.1. Arazi Kullanımına Bağlı Olarak Ortaya Çıkan Sorunlar:

Kalkınma sorunları olarak tanımlanabilecek sorunlardan bir kısmı, arazi kullanım şeklinin değişmesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Günümüzde inceleme sahasının % 65.4'ünü koru ve ormanlar, % 24.9'unu tarım alanları, % 4.8'ini mera alanları oluştururken, diğer kullanılışların oranları ise % 4.9'dur. Ormanlık sahalar yukarı Filyos havzasında daha geniş yer kaplar. Aşağı Filyos havzasında ise tarım alanlarının payı daha fazladır (Harita 2). Cumhuriyet öncesinde inceleme sahasında sanayi tesislerinin olmaması, yerleşmelerin günümüzdekinden çok daha küçük olması ve nüfusun çoğunlukla madencilik, ekip biçme ve hayvancılık faaliyetleri ile uğraştığı göz önüne alınırsa, tarım alanları ile meraların paylarının bugünkünden daha fazla olduğu ortaya çıkmaktadır.

İnceleme sahasında koru ve ormanlar, toplam alanın 2/3'sini oluşturmaktadır. En fazla bulunduğu yer ise, yukarı Filyos havzasıdır. Bu sahada yer alan or-

manlar tür ve yoğunluk bakımından, Batı Karadeniz bölümünün en zengin orman alanlarından birini oluşturmaktadır. Filyos çayının hem kuzeyinde hem de güneyinde yer alan bu ormanlar, çevre ekonomisinde "vazgeçilemez olma" özelliğine sahiptir. Bu ormanlar son yıllara kadar sadece orman ürünlerinin üretilmesi ve bunların işlenmesine yönelik sanayi tesisleri kurulması bakımından önem taşımışlardır. Ancak günümüzde turizm faaliyetleri açısından, kalkınma için yeni bir kaynak yaratılabilecek mekan olma özelliğine sahip alanların başında gelmektedirler.

İnceleme sahasında uzun yıllar önce gerçek anlamıyla yaylacılık faaliyeti son bulmuş, yüksek yerlerdeki mera alanlarının da eski önemi kalmamıştır. Günümüzde yaylalar, bilinen anlamda büyükbaş hayvanların otlatıldığı bir ekonomik faaliyetin değil, daha çok ya orman işlerinde kullanılan manda ve öküzlerin belli dönemlerde dinlendirildiği sahalar veya orman işlerinde çalışanların kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik faaliyetlerde buldukları yerler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Bu nedenle inceleme sahasında yüksek kesimlerde meraya ihtiyaç duyulmadığından söz konusu alanlar boş bırakılmışlardır. Buna karşılık yükseltinin daha az olduğu ve yerleşmelere yakın yerlerde, ekonomik faaliyetlerin bir zorlaması olarak meraların tarımsal amaçlı kullanıldığı görülmektedir. Azalan meraların eksikliği, ormanlık sahalardan bir kısmının mera alanına dönüştürülmesiyle karşılanmaya çalışılmaktadır. Tarım alanları Filyos çayı havzasında orman alanlarının yarısından daha az bir paya sahiptir. Ayrıca son yıllarda tarım yapılabilecek sahaların önemli bir kısmı sanayi tesisleri ile işgal edilmişlerdir. Özellikle aşağı Filyos havzasında bu durum yaygın olarak görülmektedir. Yeni tarım alanlarına duyulan ihtiyaç sonucunda tarıma daha az uygun yerlerde, tarımsal faaliyetlerde bulunmaktadır.

İnceleme sahası kullanım kabiliyeti bakımından araziyi önce ziraate uygun alanlar ve uygun olmayan alanlar olarak ikiye, daha sonra bunları kendi içlerinde dörde ayıran sekizli tasnif sistemi kullanılarak değerlendirilmiştir². Bu tasnif sisteminde ilk dört sınıf tarıma uygun alanları, diğerleri ise tarımsal amaçlı kullanımın sakıncalı olduğu sahaları oluşturmaktadır. İnceleme sahasındaki toprakların % 2.7'si birinci sınıf tarım arazisi iken, % 1.4'ü ikinci sınıf, % 1.4'ü üçüncü sınıf, % 5.8'i dördüncü sınıf, % 10.4'ü altıncı sınıf, % 76.3'ü yedinci sınıf ve % 2.0'si sekizinci sınıf arazi olarak değerlendirilmektedir. Beşinci sınıf kabiliyet sınıfına ait arazi bulunmamaktadır (Harita 3).

Birinci sınıf arazilerde tarımı kısıtlayıcı faktör ya hiç yoktur, ya da yok denecek kadar azdır. Filyos çayının batı yakasındaki taraçaların üzerinde, Kokaksu ve Büyükdere vadisinde, kısmen Devrek çayı vadisinde, Yenice çevresinde Kalemendere ve Filyos çayı vadisi üzerinde yer alan birinci sınıf tarım arazilerinde kesinlikle tarım yapılması gerekir. İnceleme sahasındaki ikinci sınıf tarım arazilerinde genellikle taban suyu seviyesi yüksektir. Drenaj probleminin halledilmesinden sonra tarımsal açıdan daha fazla önem kazanacağı açık olan bu sahala-

2- Bu konuda ayrıntılı bilgi, Gözenç 1977'de bulunmaktadır.

rın da tarım amaçlı kullanılmaları bir zorunluluktur. Oysa gerçekte durum böyle değildir. Her iki kategorideki tarımsal alanlar üzerinde, irili ufaklı bir çok sanayi tesisi kurulmuş ve kurulmaya devam etmektedir. Bunun sonucunda birinci ve ikinci sınıf tarım arazilerinde yapılan tarımsal faaliyetler, arazinin kısıtlılığının da etkisiyle üçüncü ve dördüncü sınıf arazilere doğru kaymaktadır. İnceleme sahasında üçüncü sınıf tarım arazileri Kokaksu deresi vadisindeki birinci sınıf tarım alanlarının çevresinde, Devrek güneyinde, Yenice'nin güneyinde ve Karabük'ün güneybatısında görülmektedir. Üçüncü sınıf araziler genellikle tarımsal amaçlı kullanılmakla beraber, bu kullanımı kısıtlayan bazı faktörler vardır. Bu faktörler arasında, toprak tabakasının taşlı ve derinliğinin az olması, eğim ve az da olsa erozyonun varlığı sayılabilir. Dördüncü sınıf araziler ise inceleme sahasında diğer tarımsal amaçlı kullanılacak alanlara nazaran daha geniş yer kaplar ve eğim değerinin fazlalığı, şiddetli rüzgâr ve su erozyonu, toprak derinliğinin az olması bu sahalarda tarımı kısıtlayan en önemli faktörlerdir. Dördüncü sınıf araziler inceleme sahasında Kokaksu deresi ile Büyükdere arasındaki yüksek kesimde, Devrek'in kuzeydoğusunda, Gökçebey'in kuzeyinde, Yenice'nin güneybatısında ve Karabük'ün güneybatısı ile kuzeydoğusundaki yüksek yerlerde bulunmaktadır. Tarım amacıyla kullanılacak I., II., III. ve IV. sınıf araziler, inceleme alanında sadece % 11.3'lük bir paya sahiptir. Bu inceleme sahasında tarımsal alanların diğer kullanılışlara ayrılması durumunda kayıpların ne kadar çok olacağını da göstermektedir.

Daha çok aşağı Filyos havzasında plato yüzeyleri üzerinde yer alan altıncı sınıf araziler, ormanlık veya mera alanı olarak kullanılmaktadırlar. En geniş alan kaplayan yedinci sınıf araziler ise günümüzde çoğunlukla ormanlar ile kaplıdır. Bu alanlarda ormanın tahrip edilmemesi son derece önemlidir. Çünkü bitki örtüsünün yok edilmesi durumunda diğer faktörlerin de etkisiyle kısa sürede toprak tabakası süpürüleceğinden, bu arazilerden faydalanmak imkansız hale gelecektir. Bu durum söz konusu sahaların çıplak yamaçlarında içinde bulunduğu sekizinci sınıf arazi grubuna dahil olmasına yol açacaktır. Kullanım açısından VIII. sınıf olarak nitelenen araziler, akarsu vadileri boyunca (özellikle Filyos çayının aşağı çığırında) veya inceleme sahasının en yüksek yerini oluşturan Keltepe'de olduğu gibi yüksek kesimlerde yer almaktadır.

Bütün bu değerler yukarıda da belirtildiği gibi inceleme sahasında tarımsal amaçlı kullanıma uygun sahaların ne kadar az olduğunu göstermektedir. Oysa bugün inceleme sahasında bu tarımsal alanların sürekli olarak sanayi alanlarına veya yerleşim alanlarına dönüştürülmesi gündemdedir. Yine burada belirtilmesi gereken bir husus da insanların tarımsal kullanıma daha fazla önem vermelerini sağlayacak tedbirlerin alınması gereğidir. Aşağıda bu sorunlara daha detaylı yer verilecektir.

2.1.1. Tarımsal Arazilerin Sanayi Alanlarına Dönüştürülmesi Sorunu:

Bu sorun, önceleri Karabük çevresinde ortaya çıkmıştır. Ancak inceleme sahasının diğer yerlerinde olduğu kadar önemli sonuçlar yaratmamıştır. Bunda

çevrenin daha çok üçüncü ve dördüncü sınıf araziden oluşmuş olmasının ve 1930'larda çevre sorunlarının öneminin daha kavranmamış olmasının payı büyüktür. Hatta Karabük'ün, bu şekilde gelişmesi teşvik edilmiştir. Çevre şartlarında meydana gelecek olumsuzlukların giderilmesinin daha masraflı olacağını, bazılarının ise telafisinin mümkün olmadığına anlaşılması, daha sonraki yıllarda ortaya çıkmış ve sanayi tesislerinin tarım alanlarına kuruluşu, sorun olarak algılanmaya başlamıştır. Bu ihtiyaçların değişmesi, insanların bilinçlenmesi gibi faktörlerle yakından ilgilidir.

İnceleme sahasında, Çaycuma'da başlayan ve çevreye yayılan sanayi faaliyetlerinin tarımsal alanları işgali özellikle 1960'lı yılların son dönemlerinden itibaren ortaya çıkmıştır. Bu dönemde kurulan her yeni tesis, birinci sınıf tarım alanlarından bir kısmının işgaline neden oluyordu. Bunda en önemli etken, sanayi tesislerinin kuruluşunun planlanmasından itibaren, tarla olarak belli bir değeri olan yerlerin, özellikle sanayi arsası olarak çok fazla değer kazanmasıdır. Bu durum gün geçtikçe daha fazla belirginleşmektedir. İnsanlar arazilerini daha fazla fiyat verildiği için, sanayi tesisi kuracaklara satmayı tercih etmektedirler. Her kurulan tesisin aile bireylerine yeni iş imkanı yaratacağı düşüncesi de bütün Filyos havzasında ortak bir tavrın ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Kelemendere vadisi hariç tutulursa, Filyos havzasında önemli tarım alanları, sadece aşağı Filyos havzasındakiler ile sınırlıdır. Kelemendere vadisi bugün için, ana ulaşım yollarına uzak kalması nedeniyle sanayi tesislerinin kuruluş yeri olarak ilk aşamada düşünülmemektedir. Tarımsal kullanım daha ön planda yer almaktadır. Oysa aşağı Filyos havzası, kara ve demiryolu tarafından baştan başa katedildiğinden sanayi tesisleri tarafından tercih edilmektedir. Bu nedenle aşağı Filyos havzasındaki Devrek çayı vadisi, Filyos çayı vadisi, daha kuzeyde bu akarsuya karışan Büyükdere ve Kokaksu deresi vadileri gibi önemli tarım alanları, bazen yöneticilerin bilinçli desteği, bazen de plansız ve programsız çalışmalar nedeniyle, hızla tarımsal kullanım özelliğini yitirmişler ve sanayi alanı olarak nitelendirilmeye başlanmışlardır.

Günümüzde Devrek'ten Çaycuma'ya kadar yerleşmeler, neredeyse devamlı denecek ölçüde yol boyunca sıralanmıştır. Yine bu yerleşmelerin arasında sanayi tesisleri serpiştirilmiş olarak yer almaktadır. Her geçen gün daha fazla tarımsal arazi, tarım dışı amaçlarla kullanılabilir hale gelmektedir. Devrek çayı vadisinde de, vadinin doğu yakasındaki tarımsal alanlar hızla sanayi alanlarına dönüşmektedir. Bugün bu alanda yer alan iki orman ürünleri işleyen tesis (Devrektaş ve Hacikulaoğlu Kereste Fabrikası) ile un fabrikası, salyangoz ve doğa mantarı işleme tesisleri gibi tesisler buna örnek oluşturmaktadır. Aynı şekilde Gökçebey'in hemen güneyinde yer alan Filyos çayının taşkın yatağında bazı sanayi tesislerinin kurulması ve ayrıca yine bu alana yeni bir organize sanayi bölgesinin (Devrek-Gökçebey Organize Sanayi Bölgesi) kuruluşuna ait ilk girişimlerin yapılmasıyla tarımsal alan kayıplarının artarak devam edeceği görülmektedir.

İnceleme sahasında son dönemde tarımsal alan işgalinin ortaya çıktığı iki kesim dikkati çekmektedir. Bunlardan birincisi Çaycuma Organize Sanayi Bölgesinin (ÇAYORSAN) kurulmasıyla meydana gelmiştir. Çayorsan, Çaycuma'nın doğusunda Veliöğlü köyü ile Perşembe arasındaki hafif dalgalı düzlüklerden oluşan birinci ve ikinci sınıf tarım arazileri üzerinde kurulmuştur. Buradaki arazinin ikinci sınıf olarak nitelendirilmesine, taban suyu seviyesinin yüksekliği neden olmuştur. Drenaj sisteminde yapılacak düzenlemeler, söz konusu sahanın birinci sınıf tarım arazisi olma özelliği kazanmasına yetecektir. Günümüzde bu sahada kurulması planlanan tesisler birer birer faaliyete geçmeye başlamışlardır. Burada kurulacak her tesisin öncelikle Veliöğlü ve Perşembe'de yaşayanlar için bir iş kapısı olacağı düşüncesi hakimdir. Bununla birlikte ilk aşamada köylü bu sanayi bölgesinin kuruluşu için yer vermek istememiştir. Ancak bunun nedeni, "tarımsal alanım azalmasını" kaygısından çok, "organize sanayi bölgesi kurulduktan sonra arazimi kendim başka bir sanayi tesisi kurmayı düşünene daha pahalıya satarım" düşüncesidir. Tarlaların kamulaştırılması sırasında yeterince yüksek fiyat verilmediği konusundaki bazı itirazların dışında, organize sanayi bölgesinin kuruluşunda yörede yaşayanlardan kaynaklanan bir sorun da çıkmamıştır.

Sanayi tesisi kurmak için tarımsal alan işgalinin söz konusu olduğu ikinci yer, Kokaksu yerleşmesinin güneyindeki sahada görülmektedir. Burada kurulması düşünülen tesis için Hacılar köyünün tarım alanlarından bir kısmı Ceylan Holding tarafından satın alınmış ve bu alanda tekstil üzerine entegre bir tesisin kurulması için girişimlerde bulunulmuştur³. Fabrika kurmak için yapılan bu girişimde köylülerle bazı anlaşmalar yapılmıştır. Bu anlaşmalara göre, satın alınan araziye sadece Ceylan tarafından fabrika kurulabilecek, bu alan başka kişi veya kişilere satılamayacaktır. Verilen tarlanın büyüklüğü ile orantılı olarak fabrikaya her aileden belli bir miktarda işçi öncelikli olarak alınacaktır. Holding tarafından, fabrika kuruluncaya kadar köylüye eski tarlalarını ekmeleri için izin de verilmiştir.

2.1.2. Tarımsal Alanların Yerleşmeye Açılması Sorunu:

Bu sorun, özellikle son yıllarda sanayi faaliyetlerinin artmasına paralel olarak daha fazla nüfusun sanayi tesisinin yer aldığı yerleşmelerde yaşaması ve daha fazla konut alanına ihtiyaç duyulmasıyla belirmiştir. Her kurulan sanayi tesisi, kısa sürede yakın çevresinde yer aldığı yerleşmenin yatay gelişimine zemin hazırlamaktadır. Sonuç olarak inceleme sahasındaki birçok yerleşme, eski tarım

3- Kurulacak tesis üç üniteden oluşacaktır. Bu ünitelerden birincisi dokuma ve örme, ikincisi terbiye, üçüncüsü ise konfeksiyona ilişkin üretimin yapıldığı yerler olacaktır. Yatırım tamamlandığında 5000 kişinin çalıştırılması düşünülmektedir. Buna karşılık fabrikanın kuruluşunda bazı aksamalar meydana gelmiştir. Bu aksamaların başında fabrika için planlanan miktarda arazinin alınamamış olması, mevcut arazinin ise sanayi alanı olarak kullanılmasına ilişkin izinlerin daha yeni çıkması, tesisin yapımında kullanılacak teşviklerin temininde bazı sıkıntıların olmasıdır. Bunun sonucunda 1992 yılında yetkililerle yaptığımız görüşme sırasında 1993 yılının Ekim ayında faaliyete geçirilmesi düşünülen tesis, 1997 yılında hâlâ bir şantiye binasından meydana geliyordu.

alanlarının iskana açılmasıyla genişleyerek günümüzdeki görünümünü kazanmıştır. Sanayi tesislerinin kurulması ile birlikte, eski tarlaların arsa olarak daha fazla değer kazanması sonucunda bu alanlarda hızlı bir yapılaşma ortaya çıkmaktadır.

Bu konuda en belirgin örnek Kokaksu'da yaşanmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi, Kokaksu yerleşmesinin güneyinde kalan alanın bir bölümünde, tekstil sanayi kolunda çalışacak bir tesisin kurulması planlanmaktadır. Bununla ilgili olarak Hacılar köyünden ve Kokaksu'dan arazi satın alınmış, ancak gerekli işlemler bir türlü tamamlanamadığından inşaata başlanılamamıştır. Bu girişimden sonra yerleşmenin doğusunda yer alan ve aslında birinci ve ikinci sınıf tarım arazisi olma özelliğine sahip alanlar, yeni yerleşim alanı ihtiyacının karşılanması için tarımsal kullanım dışına çıkarılmıştır. Aynı zamanda bu alanın ortasından Bartın'ı Filyos'a oradan da Zonguldak'a bağlayacak olan Kokaksu çevre yolu geçirilmiştir. Sonuç olarak, bu alanda arsası olan kişiler, sanayi tesisi kurulsa da kurulmasa da çevre yolu geçtikten sonra buradaki tarlalarının arsa olarak büyük değer kazandığının farkındadırlar. Çevre yolu boyunca binalar birer birer kurulmaya hemen başlanmış, tarım alanları bir yerleşme sahası haline dönüşmüştür.

Belediyenin ve yerleşmenin imar planını hazırlayan yetkililerin bu konudaki sorumlulukları büyüktür. Yapılan yanlış planlama ile çıkması muhtemel sorunların çözümü yerine kolaycılığa kaçışın da bir sonucu olarak, Filyos çayı vadisinin en verimli tarım alanlarından bir kısmı daha kullanılamaz hale getirilmiştir. Oysa Kokaksu yerleşmesinin fazla nüfuslanmasını teşvik edecek uygulamalardan kaçınmak gerekmektedir. Tarımsal kaygıların dışında Kokaksu yerleşmesinin fazla nüfuslanmamasını gerektiren bir diğer neden de; Zonguldak ilinin tek havaalanının Kokaksu'da bulunmasıdır⁴. Meydana gelebilecek bir uçak kazasında tüm yerleşme tehlike altındadır. Bütün bunlara rağmen yerleşmenin nüfusunu artırmak, daha fazla nüfusun yaşayabileceği yeni iskan sahaları oluşturmak, bir "planlama hatası"dır. Bunu, bazı çevrelere sağlanan rant olarak düşünmek mümkündür. Oysa yerleşmenin gelişimi geniş tarımsal alanların işgaline neden olacak şekilde doğruya doğru değil de, daha az nüfusun yaşamasına imkan sağlayacak şekilde kuzeye doğru öngörülse, yerleşmede hem gereğinden fazla nüfus artışına neden olunmayacak, hem de tarım sahalarının kaybı önlenebilecektir.

Aynı durum Devrek'te de belirgin olarak görülmektedir. Oldukça yüksek olan şehir içi arsa fiyatları nedeniyle Devrek, hızla çevreye doğru yayılmaya başlamıştır. Devrek çayının birinci sınıf tarım alanlarından oluşan taşkın yatağı, yerleşmeler ve sanayi tesisleri ile dolmaya başlamıştır. Gökçebey ve Perşembe'de ise tarımsal alanların konut alanlarına dönüştürülmesi problemi yeni yeni ortaya çıkmaktadır. Bu yerleşmelerde planlama ile bazı kararların alınması ve uygulanması, sorunun büyümeden çözümlenmesini sağlayacaktır.

4- Eskiden burada mevcut olan havaalanının yenilenmesi sırasında ilk aşamada 1300 m. olarak düşünülen pist, önce 800 m.ye indirilmiş, daha sonra ise sırasıyla 1350 m.ye ve 1850 m.ye çıkarılmıştır. Hava kuvvetleri ise pistin 2300 m. olması konusunda görüş bildirmiştir.

2.2. Zirai Faaliyetlere Bağlı Oluşan Sorunlar:

2.2.1. Tarımsal Alan Kayıpları ve Üretimin Azalması Sorunu:

Tarım alanlarının tarım dışı kullanılışlara sahne olmasının en önemli nedenlerinden biri, tarımsal üretimin yeterince gelir sağlamamasıdır. Yıllardır tarımsal ürünlerini yok pahasına satan, çoğu zaman gerçek anlamda kâr elde edemeyen çiftçiler, tarlalarının arsaya dönüştürülmesine olumlu bakmaktadırlar. Günümüzde spekülâtif arsa alım ve satımları inceleme sahasında bir çok yerleşmede önemli yatırım araçlarından biri olarak algılanmaya başlanmıştır. Tarımsal alan kayıpları, aynı zamanda tarımsal üretimin azalması sorununu da beraberinde getirmektedir. Ancak üretimdeki azalmanın tamamı tarım alanlarının azalmasından değil, çoğu zaman tarımsal ürünlerin yeterince kâr bırakmaması, hatta boşuna uğraş olarak algılanmasına bağlı olarak oluşan tarımsal üretimden kaçışın bir sonucudur. Günümüzde inceleme sahasında boş bırakılmış bir çok tarım arazisi vardır. Nadas, tarım alanlarının boş bırakılmasındaki nedenler arasında çok daha az paya sahiptir. Tarla ile uğraşacak nüfusun azlığı, girdilerin fazlalığı, elde edilen ürünün ise çoğu zaman yeterince para etmemesi, tarlalarının boş bırakılmasına neden olmaktadır. Buna karşılık hemen her ailenin mutlaka kendi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik bahçesinin olması bu görüşü ispatlar mahiyettedir.

İnceleme sahasında tarımsal üretimin azalması, ülkenin temel politikaları ile yakından ilgilidir. Tarımsal ürünlerin fiyatlarını sadece ekonomi fiyatları değil, aynı zamanda toplumsal koşullar da belirlemektedir. Hükümetler bu nedenle, bazen siyasi, bazen de toplumsal olayların etkisiyle tarımsal ürünleri devamlı subvanse etmişlerdir. Türkiye'nin ekonomi politikalarında 24 Ocak kararları olarak bilinen dönüşüm ile büyük bir değişim gerçekleştirilmiştir. Bu kararlara göre; "üretim, satış vs. gibi bütün unsurlar piyasa koşulları altında belirlenecektir. Yani ekonomiye ilişkin karar sürecinde piyasa kendi hakimiyetini belirleyecek ve işleyişine göre oluşacak fiyatlar da tek "yol gösterici" olacaktır (KEPENEK, YENTÜRK, 1997: 183). Bunun sonucunda tarımsal ürünlerin fiyatlarında "dünya fiyatları kavramı geliştirilerek, üretim yerine maliyet esas alınmaya başlamıştır. Bu aynı zamanda, tarımda çalışanların gelir düzeyini yükseltmek veya en azından belli bir seviyede tutmak için gerçekleştirilen destekleme alımlarının tedricen azaltılarak kaldırılmasına yol açmıştır. Ancak serbest piyasa koşullarına terk edilen tarımı büyüme politikalarına göre düzenlemek, tarımın diğer sektörlerle uyumlu ve dengeli gelişmesine engel olacaktır (TESBİ, 1993: 176). Bu kararların ardından 1994'de de 5 Nisan kararları olarak bilinen kararlar uygulamaya konulmuştur. Buna göre "üretim yapan, subvansiyon dağıtan bir devlet yapısından, ekonomide piyasa mekanizmasının tüm kurul ve kurallarıyla işlemesini sağlayan ve sosyal dengeleri gözetken bir devlet yapısına geçmek esastır (KEPENEK, YENTÜRK, 1997: 444). Bütün bu kararlar ve uygulamalar, sonuçta tarıma büyük darbe vurmuş, çoğu zaman üretimden elde edilen kazanç masrafları karşılayamaz hale gelmiştir. Bu sonuç olarak tarımsal sahalardan bir bölümünün ekilmemesine neden olmaktadır. Tarımsal üretimin subvanse edilmemesi

gibi bir ekonomi politikasının 15 yıldan daha uzun süredir uygulanıyor olması, artık çiftçinin ekip biçme faaliyetlerinde bulunmamasına, hayvancılıkla uğraşmamasına neden olmuştur. Her ne kadar belli dönemlerde hayvancılığı veya daha kârlı olduğu kabul edilen ekilişleri teşvik etmek için çeşitli projeler uygulanıyorsa da, sonuç itibarıyla bunlardan istenilen verim de elde edilememektedir.

Genel ekonomi politikası içinde tarımsal üretimin desteklenmemesi yaklaşımı, inceleme sahasında tarım alanlarının gözden çıkarılmasına ve farklı kullanılışlar için düzenlenmelerine zemin hazırlamıştır.

2.2.2. Hayvancılığı Geliştirilmesi Sorunu:

İnceleme sahasında önemli gelir kaynaklarından birinin de hayvancılık olması gerekirken, hayvansal üretimin genellikle kişisel ihtiyaçları karşılamaya yönelik olarak yapıldığı dikkati çekmektedir. Gerek büyükbaş hayvancılık, gerekse arıcılık inceleme sahasının ekonomik hayatı için büyük önem taşıyan, ancak yeterince değerlendirilemeyen faaliyetler olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Son yıllarda artan bir hızla önem kazanan tavukçuluk ise hâlâ daha istenilen düzeye gelmemiştir.

Çevrede besi hayvancılığını geliştirmek üzere çeşitli dönemlerde projeler uygulanmış, ancak bunlardan gerçek anlamda bir yarar sağlanamamıştır. Özel sektörde de bazı örnek çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalardan biri Yenice'de kurulu olan Yentaş Besicilik'e aittir. Yenice'nin ekonomik açıdan önde gelen kişilerinden 50'sinin bir ortaklığı olarak kurulan bu şirket, arsasını alıp binalarını hazırlamasına karşılık bir türlü işletmeye geçememiştir. Bunun en önemli nedenleri profesyonel yönetici kadrosunun oluşturulamaması, ortakların işletmeye sürekli karışmaları, ortaklar arasında "ben" kaygılarının yaşanmasıdır. Bu nedenle bir kısım ortaklar, hisselerini devrettikleri için girişim hızla ortak bir hareketten çok, aile şirketi halini almaktadır.

İnceleme sahasında hayvancılık açısından potansiyeli en fazla olan alanlardan biri tavukçuluktur. Tavukçuluk hem yumurta tavukçuluğu, hem de kesimlik tavukçuluk olarak yapılmaktadır. Büyük pazarlara ve Türkiye'nin önemli tavuk üretim bölgelerinden biri olan Bolu-Mudurnu bölgesine yakınlık, bu üretimi teşvik edici bir faktördür. Buna karşılık tavukçuluğun bazı sorunları da bulunmaktadır. Kendi aralarında belli bir örgütlenme olmadığı için esas üretimi gerçekleştirenler tamamen adına üretim yaptıkları firmanın koşullarına uymak zorunda kalmakta, çoğu zaman pahalı da olsa onun verdiği yemi ve ilaçları kullanmak zorunda kalmaktadırlar. Ayrıca, kesimhanenin inceleme sahasının dışında yer alması, kârların azalmasına neden olmaktadır.

İnceleme sahasında özellikle orman köylüsünün kalkındırılması için arıcılık projeleri uygulamaya konulmuştur. Ancak uygulamalar sırasında bazı aksamlar da meydana gelmektedir. Bunlardan biri, Yenice ve çevresinde arıcılığın yaygınlaştırılması çalışmaları sırasında ortaya çıkmıştır. Yenice'de arıcılık faaliyetleri, İlçe Sosyal Yardımlaşma Fonu'nun fakir ailelerin gelirlerini arttırmak için,

İlçe Tarım Müdürlüğü'nün ise arıcılık faaliyetinin yaygınlaşmasını sağlamak üzere karşılıksız veya kredilendirme yoluyla teşvik çalışmalarında bulunmasıyla önem kazanmaya başlamıştır. Ancak bu faaliyet kısa sürede olumsuz yönde gelişme göstererek, durdurulmuştur. Arıcılıkta ortaya çıkan sorunları üç ana başlık altında toplamak mümkündür. Bunlardan biri inceleme sahası için uygun arı neslinin getirilip getirilmediği sorusudur. Çevrede en iyi gelişme gösteren arı ırkı Kafkaslardan gelenlerdir. Oysa, bu çevrede daha çok Muğla dolayından elde edilen arı kolonileri dağıtılmıştır. Ayrıca verilen kolonilerin yeterince büyük ve güçlü olmaması, teknik eleman yetersizlikleri, köylünün arıcılık konusunda yeterince eğitilmemesi arıcılıkta başarıyı engellemiştir. Eğitim eksikliğine bağlı olarak kovanların bakımı iyi yapılamış, ormana kaçan arılar tekrar kovanlarına getirilememiştir.

2.3. Sanayi Tesislerinin Faaliyetlerinden Kaynaklanan veya Faaliyetlerini Etkileyen Sorunlar:

Sanayi faaliyetleri, üretim kapasitesi ve ürünlerin pazarlanması, işçi ücretleri ve temini ile daha çok üretim esnasında beliren çevre kirliliğine yol açan etmenlerin yarattığı sorunlardan etkilenmektedir. Bu sorunlar bazen tüm havza için geçerli olabileceği gibi, sektör veya tesis ölçeğinde de ortaya çıkabilmektedir.

İnceleme sahasında yer alan sanayi tesislerinden bir kısmı doğrudan yerel pazarlara üretim yaparken, önemli bir kısmı da ulusal ve uluslararası pazarlara yönelmişlerdir. Bu üretim kapasitesinin belirlenmesinde önemli bir etkidir. Tesislerin üretim kapasiteleri, her sektöre göre değişik olarak ortaya çıkmaktadır. Karabük demir-çelik fabrikalarının veya haddehanelerin üretimleri piyasa şartlarına göre belirlenmektedir. Üretim de çoğunlukla ulusal pazarlara yöneliktir. Bununla birlikte zaman zaman yurtdışına da satış gerçekleştirilebilmektedir. Fakat hiçbir zaman ürünün satılamaması gibi bir sorun yoktur. Çoğu zaman daha üretilmemiş malın satışı yapılmaktadır. Bunda Karabük'ün demir-çelik sanayi için bir merkez olması en büyük etkidir. Oysa taşta toprağa dayalı sanayi kolunda faaliyet gösteren tesislerin üretimlerini, tamamen kendi pazarlama stratejileri belirlemektedir. Bu ürünlerden bir kısmı ulusal pazarlara hitap etmektedir ve üreten tesisler de nisbeten daha fazla kapasitedir. Böyle firmalara Çanakçılar seramik, Yurtbay tuğla örnek verilebilir. Yerel pazarlar için üretim yapan tesislerin ise kapasiteleri daha azdır (ŞAH kiremit, Kılıçlar seramik gibi). Türkiye'de kapasite fazlalığı bulunan fabrikaların üretimleri ise kalitelerine bağlı olarak artmakta veya azalmaktadır (reflakter malzeme sanayi veya un fabrikalarında olduğu gibi). Bütün bu tesislerden ulusal ve uluslararası pazarlara açılmış olanlar, ürettiklerini büyük şehirlerdeki birimleri vasıtasıyla pazarlamaktadırlar.

Sanayi faaliyetlerini doğrudan ilgilendiren bir diğer unsur da işçidir. İşçi hem nitelik hem de ücret olarak önem taşımaktadır. İnceleme sahasında gizli veya açık bir işsizlik olayı bulunmasına karşılık, kurulmuş veya kurulmakta olan tesislerde kullanılacak işçilerin temininde bazı güçlüklerle karşılaşmaktadır. İşçilerin özellikleri ve çalışacakları işler değerlendirildiğinde, bu açık olarak ortaya çık-

maktadır. Filyos havzasında işsiz olarak görülen kişiler arasında belli bir niteliği olmayanlar çoğunluktadır. Bu, her tesis için alınan işçinin fabrikada hizmet içi eğitimden geçirilmesi anlamına gelmektedir ve maliyetleri yükselten bir faktördür. Oysa yatırımcıların Filyos havzasını tercihlerindeki en önemli nedenlerden biri de ucuz işçi ücretleridir. Uzun yıllar önce kurulmuş olan sanayi tesisleri artık çok az miktarlarda işçi aldıklarından, yeni işçilerin eğitimleri zaman içinde kurumlarında gerçekleştirilmektedir. Oysa yeni kurulan sanayi tesislerinde usta işçi bulmak çok zor olmaktadır. İnceleme sahasında her iki şekilde de işçi temin etmeye çalışan tesis mevcuttur.

Reflakter malzeme sanayi kolu ile metal ana sanayi kolunda çalışacak nitelikli işgücünü bulmak da zordur. Ancak bu sanayi kollarında işe yeni başlayan işçiler, ustaların arasında görerek, kısmen hizmet içi eğitimle kısa sürede ustalaşmaktadırlar. Oysa yeni kurulan tekstil sanayi kolu gibi sanayilerde daha önceden böyle ustalar bulunmadığı için, inceleme sahası dışındaki yerlerden usta-başı getirmek zorunluluğu doğmaktadır⁵. Bu daha önce kurulan bazı sanayi tesislerinde de yaşanmış olan bir sorundur. Örnek olarak gıda sanayiinin yağ kolunda faaliyet gösteren tesiste de önceleri usta olarak çalışacak, işten anlayan personel bulunamamıştır. Tesisin ustaları ilk yıllarda Trakya'dan getirilmişlerdi. Yine aynı şekilde inceleme sahasında vitrifiye konusunda öncü bir kuruluş olan Çanakçılar seramikte de ilk ustalar Bozüyük'teki fabrikalardan temin edilmişlerdir. Buna karşılık zaman içinde aynı faaliyet konusunda faaliyet gösteren başka tesislerin kurulması, fabrikalar arasında işçi hareketlerinin doğmasına neden olmaktadır. Çanakçılar seramikte çalışan bir çok usta daha sonra Kılınçlar Seramik fabrikasına transfer olmuşlardır. Bu, işçiler açısından kaliteyi özendirilmekte, kendini daha çok geliştiren işçinin ise daha fazla ücret almasını temin etmektedir.

İşçi ile ilgili inceleme sahasındaki ikinci sorun, özel sektör ile kamu sektörü arasında büyük bir işçi ücreti uçurumunun yaşanmasıdır. Karabük Demir-Çelik Fabrikaları, Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası ve Seka Kağıt Fabrikası inceleme sahasında kamu tarafından kurulmuş ve uzun yıllardır işletilmiş tesislerdir⁶. Bu tesislerde çalışan işçiler çeşitli sendikalara üyedir. Bu işyerlerinde toplu sözleşme

5- Örnek olarak inceleme sahasında son dönemde faaliyete geçen ve ihracata yönelik konfeksiyon ürünlerini üreten bir sanayi kuruluşunun işçi şartları ele alınmıştır. Sanayi tesisinin burada kurulmasında en önemli etkenlerden biri ucuz iş gücüdür. İnceleme sahasında tekstil oldukça yeni bir sanayi alanıdır. Burada çalışacak işçiler kısa bir hizmet içi eğitimden geçirildikten sonra üretimde değerlendirilmektedir. Ancak, yıllardır disiplinli bir şekilde çalışmaya ve üretkenliğe alışmamış olan halk, kısa sürede çalışma şartlarına dayanamadıklarından, işten ayrılmak istemektedir. Yine yöneticiler, kalifiye eleman bulmakta çok zorlandıklarını, buldukları elemanlarla kaliteli üretim yapamadıklarını ifade etmektedirler. Yetkililer, çalışanları üretime alıstırabilmek için, bir süre daha ucuz malzeme ile yerli piyasaya üretim yapmak zorunda kalacaklarını, ihrac amacıyla kurulmuş olan tesisin daha istenilen düzeyde üretime geçemediğini, bir süre daha bu durumun devam etmesinin kaçınılmaz olduğunu belirtmektedirler.

6- Ancak son yıllarda Karabük Demir-Çelik Fabrikaları ve Filyos Ateş Tuğlası Fabrikası özelleştirilmiştir.

uygulandığından maaş yanında çeşitli haklar da elde edilmektedir. Primden ayrı ve nakdi yardıma kadar değişik boyutlarda olabilen bu haklardan, vasıfsız işçiler dahi yararlanmaktadır. Oysa özel sektörde çalışan işçilerin çoğu vasıfsızdır ve ücret, asgari ücret seviyesi veya biraz üzeridir. Herhangi bir özelliği olmayan işçilerden aldığı ücreti beğenmeyenler hemen işten çıkarılmakta, aynı paraya çalışabilecek bir çok işçi olduğundan yeni birisi göreve başlatılmaktadır.

Sanayi faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan en önemli sorun ise, bazı sanayi kuruluşlarının çevre kirliliğine yol açmasıdır. Bu konuya genel olarak çevre sorunlarının ele alınacağı bölümde yer verilecektir.

2.4. Sosyo-ekonomik Özelliklere Bağlı Olarak Ortaya Çıkan ve Nüfus Özelliklerini İlgilendiren Sorunlar:

Bu sorunlar arasında hızlı nüfus artışının yarattığı problemler, nüfusun yaş ve cinsiyet kompozisyonunda meydana gelen değişimler ile eğitim ve sağlık hizmetlerinin nitelik ve nicelikleri bakımından ortaya çıkan sorunlar, en önemlileridir. Aşağıda bu sorunlara yer verilecektir.

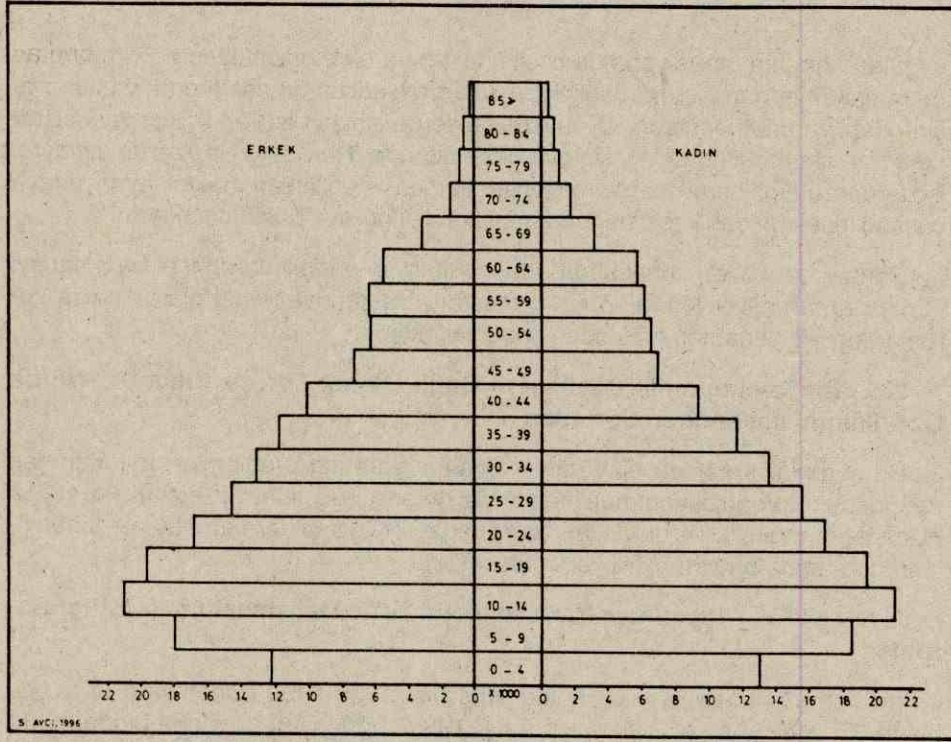
2.4.1. Nüfus Artışının ve Yerleşmelerin Hızla Gelişmesinin Yarattığı Sorunlar:

İnceleme sahasında yıllık nüfus artış hızı 1935-1990 döneminde ortalama binde 25.28'dir. Ancak yıllık nüfus artışı 1935-1970 yılları arasında binde 20-38 arasında gerçekleşmiş, bundan sonra ise artış ancak binde 10-20 arasında değişim göstermiştir. Bunun tek istisnası 1975-1980 döneminde görülen binde 26 düzeyindeki yıllık nüfus artış hızıdır. İnceleme sahasında olması gereken doğal nüfus artış hızı binde 20 dolayındadır⁷. Bütün bunlar, inceleme sahasında 1990'a kadar bazı dönemler dışında nüfusun çalışmalarda ifade edildiği kadar artmadığını göstermektedir. İnceleme sahasının nüfus piramitleri incelendiğinde de yine nüfusun özellikle 1980'lerden sonra bir azalış eğilimine girdiği açık olarak görülmektedir (Şekil 1-2).

Bütün bunlara karşılık inceleme sahasında 1990 sonrasında daha fazla sanayi kuruluşunun faaliyete geçtiği de bir gerçektir. Bunun bir nüfus artışına neden olması beklenilebilir. Ancak halen inceleme sahasının bütünü ele alındığında bir nüfus artışı gözlenmemektedir. Buna karşılık, şehirsiz yerleşmelerde bir nüfus artışı yaşanmaktadır. Bu dışarıdan yeni nüfusun gelmesinden çok, kırsal nüfusun kasaba ve şehirlerde yaşamayı tercih ettiklerinin bir göstergesidir.

İnceleme sahasındaki sanayi tesisleri daha çok yakın çevredeki yerleşmelerden işçi temin etmektedirler. Ancak daha Çaycuma Organize Sanayi Bölge-

7- İnceleme sahasında kırsal kesim binde 19.82, şehirler ise binde 19.90 oranında yıllık nüfus artış hızına sahiptir (DİE, 1993: 101).



Şekil 2- Filyos Çayı Havzasının Nüfus Piramidi

Figure 2- Population Pyramid of in the Filyos River Basin (Karabük-Filyos Part)

si'nde kurulması düşünülen tesislerden sadece üçünün faaliyette olması, diğerlerinden bir kısmının inşaatına dahi başlanmamış olması gibi faktörler göz önüne alınır, inceleme sahasında çok yakın gelecekte bir nüfus artışı sorununun yaşanacağı da açıktır. Böylece, özellikle merkezi durumda olan yerleşmelerde bir konut açığının oluşacağı beklenmelidir. Konut ihtiyacının çözümünde insanlar hiçbir alt yapısı olmayan yerlerde, ihtiyaçlarını karşılayacak bir bina yapmayı öncelikle düşünmektedirler. Ancak bu, gerekli önlemler bugünden alınmazsa yarın yoğun bir gecekondulaşmanın ortaya çıkacağına işaret etmektedir. Halen inceleme sahasında yer alan kasaba ve şehirlerin hepsinde, çok yakın gelecekte ortaya çıkması beklenen bu gelişmelere karşı önlem almak gereklidir. Bu sorun Karabük'te büyük boyutlara ulaşmıştır⁸. Planlı konut alanlarının oluşturulması yönünde bazı çalışmalar yapılmakta ise de, özellikle sorun ortaya çıkmadan kalıcı çözümler üretilmelidir.

Sanayileşmeye bağlı olarak ortaya çıkacak olan hızlı nüfus artışı ilk başta Çaycuma için söz konusu olacaktır. Bu konuda Çaycuma belediyesi konut alanı üretmek çözüme katkıda bulunmaya çalışmaktadır. Fakat projelendirilen toplu

8- Karabük'deki gecekondular sorununun son yıllardaki durumu için bakınız: HACISALİHOĞLU, 1995: 289 vd.

konut alanlarında çeşitli engellerle karşılaşmaktadır. Sorun, insanların arazilerini toplu konut alanlarına vermek yerine, bu arazileri daha sonra kendilerinin satmaları halinde gelirlerinin fazla olacağı yönündeki inanışları nedeniyledir. Bunların aşılması, daha sonra ortaya çıkacak altyapı ve üstyapı sorunlarını bertaraf etmeye çalışmaktan çok daha kolaydır.

Çaycuma dışında şehirselleşmenin teşvik edilebileceği alanların oluşturulması da bugünden inceleme sahasının planlanmasında yapılması öncelikli işler arasında yer almalıdır. Bunun için günümüzde ayrı ayrı gelişmesi sağlanan bir çok yerleşmenin, bir yönetim ve planlama bölgesi olarak ele alınması ve düzenli gelişmelerinin sağlanması gereklidir. Böyle birleştirilmeleri düşünülebilecek yerlere Gökçebey-Bakacakkadı ile Devrek-Çaydeğirmeni örnek verilebilir. Hatta Devrek'ten başlayan ve Filyos'a kadar uzanan bir şeridi doğrudan kentsel alan ilan etmek, hepsini bir yönetim altında toplamak, kaynakların akılcı değerlendirilmesi konusunda düşünülebilecek tedbirler arasındadır. Bu konu öneriler bahsinde yeniden ele alınacaktır.

2.4.2. Eğitim Kurumlarının Nitelik ve Nicelikleri Açısından Eğitim Sorunu:

Filyos çayı havzası, genel olarak okur-yazar oranının oldukça yüksek olduğu yerlerden biridir. Ancak eğitim düzeyi açısından çoğunluk temel eğitim düzeyinde eğitim almıştır. Bunda orta öğrenim kurumlarının yaygınlaşmamış olmasının önemi büyüktür. Ancak daha sonra özellikle eski bucak merkezlerinde de kurulmaya başlayan ortaokul ve liseler eğitim düzeyinin yükselmesine yol açmıştır. 1970'li yıllardan itibaren orta öğretim kurumlarının yaygınlaşması, eğitim düzeyinin artmasını sağlamıştır. Buna karşılık yüksek öğrenim kurumları için yöre dışına çıkış, uzun yıllar boyunca bir zorunluluk olmuştur. Hacettepe Üniversitesine bağlı olarak bazı fakültelerin kurulması, yakın zamanda bu fakültelerin bir çatı altında toplanarak Karaelmas Üniversitesi'nin oluşturulması yüksek öğrenimde de belli bir gelişme sağlanmasına yol açmıştır.

İnceleme sahasında hemen her köyde bir ilkokul veya ilköğretim okulu, ilçe merkezlerinde ise lise ile dengi okullar mevcuttur (Tablo 1). Okul sayısı ile köy, kasaba ve şehir yerleşmelerinin sayıları karşılaştırıldığında hemen hepsinde en azından bir eğitim kurumunun yer aldığı görülmektedir⁹. İnceleme sahasındaki köylerin en büyük özelliği hemen hepsinin mahallelerden oluşmuş olmasıdır. Bunun sonucunda bazen siyasi gücün de iradesiyle en ücra mahallelerde dahi okul yapıldığı dikkati çekmektedir. Bu hizmetin kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. İnceleme sahasında 1993 yılında 7 köy okulu öğrenci yokluğundan dolayı kapatılmıştı. Burada üzerinde durulması gereken verilen eğitimin niteliğidir.

9- Çaycuma içinde bağlı bucaklar ve köylerinin değerleri gösterilmiştir. Köylerin sayısı 87'dir. Beycumaya bağlı 12, Kozcağıza bağlı 13, Yeniceye bağlı 21, Gökçebey' bağlı 21, Devrek'e bağlı 35 ve Karabük'e bağlı 21 köy inceleme alanı içinde yer almaktadır.

Tablo 1- Filyos Çayı Havzasında (Karabük-Filyos Arası) İlk ve Orta Öğretim Kurumlarının Dağılışı¹

Table 1- Distribution of Primary and secondary Schools in Selected Parts of the Filyos River Basin (Karabük-Filyos Part)

		Okul Sayısı		Öğrenci Sayısı			Öğretmen ²
		Şehir ve Kasabalarda	Kırsal Kesimde	Toplam	Erkek	Kız	
Çaycuma	İlkokul	5	158	13231	6531	6700	400
	İlköğretim Okulu	1	4	1977	1303	674	30
	Ortaokul ³	1	2	3100	2130	970	25
	Lise ve dengi	6	-	2744	1513	1231	105
	Toplam	13	164	21052	11477	9575	560
Beycuma	İlkokul	8	34	1907	946	961	52
Kozcağız	İlkokul	-	16	1993	-	-	49
Yenice	İlkokul	10	56	2352	1184	1175	109
	İlköğretim Okulu	1	2	484	253	228	13
	Toplam	11	58	2836	1440	1403	122
Gökçebeş	İlkokul	3	39	4236	2210	2026	115
	İlköğretim Okulu	1	-	487	287	200	7
	Ortaokul	-	3	614	429	185	17
	Lise	1	-	212	122	90	14
	Toplam	5	42	5549	3048	2501	153
Devrek	İlkokul	4	81	5436	2823	2613	187
	Ortaokul ⁴	2	2	2581	1854	727	-
	Lise ve dengi	3	-	1840	1967	773	100
	Toplam	9	83	9857	5744	4113	287
Karabük	İlkokul	23	10	10195	5201	4994	366
	İlköğretim Okulu	4	-	2390	1246	1144	79
	Ortaokul	15	-	8466	5000	3466	92
	Lise ve dengi	11	-	2994	1590	1404	370
	Toplam	53	10	24045	13037	18008	907
İnceleme Sahası Toplamı		99	407	67239	65692	32859	2130

1- Sadece inceleme sahası içine giren köyleri kapsamaktadır.

2- Kadrolu öğretmen sayısını göstermektedir. Vekil öğretmenler ile birden fazla okulda ders veren öğretmenler de vardır.

3- Sekiz yıllık kesintisiz eğitime geçilmesinden sonra bütün ilkokullar, ilköğretim okuluna dönüştürülmüş, ortaokullar kapatılmıştır.

4- Ortaokula ders vermeye liseden öğretmen gelmektedir.

Köy okullarının binalarının yapımında köylünün katkısı sağlanmış durumdadır. Köylerdeki okullarda çoğunlukla tek öğretmen bulunduğu için aynı derslikte birden fazla sınıf ders yapmak zorunda kalmaktadırlar. Ancak eğitim çoğunlukla bir okul binası, bir öğretmen ve sıra, masa ve tahtadan oluşan donanım ile sürdürülmektedir. Okulların çoğunda yeterli eğitim araç ve gereci yoktur. Bu ise özellikle köy okullarında eğitim seviyesinin çok düşük olmasına yol açmaktadır. Bu sorun, bazen daha büyük yerleşmelerde de ortaya çıkabilmektedir. Örnek olarak Perşembe bucak merkezinde fiziki ortam olarak yeterli ilk ve orta öğrenim kurumu olmasına karşılık, sadece eğitim düzeyindeki düşüklüğe bağlı olarak, yerleşmenin ileri gelenlerinin ve yöneticilerin çocuklarının çoğu Çaycuma'daki okullara her gün gidip gelmektedir.

1997-98 öğretim yılından itibaren 8 yıllık kesintisiz eğitime geçilmesi ile okulların bazı yeni özelliklere kavuşturulması da gerekmektedir. Büyük merkezlerde yer alanlar dışında bütün okullarda gerekli donanım ve öğretmen ihtiyacını karşılamak hemen hemen imkânsızdır. Bunun için taşınabilir eğitime geçilerek belli merkezdeki okulların daha fazla öğrenciye hizmet vermesi düşünülmekte ise de, bu taşıma işleminin nasıl olacağı hâlâ bir kesinlik kazanmamıştır.

İnceleme sahasında özel nitelikli orta öğrenim kurumları (Anadolu liseleri, Fen liseleri, endüstri meslek liseleri vs.) büyük merkezlerde yer almaktadır. Ayrıca Karaelmas Üniversitesine bağlı Fen-Edebiyat Fakültesinin Devrek'te, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin ise Çaycuma'da kurulması planlanmış, binalarının yapımına başlanmıştır. Aynı üniversitesinin Karabük'te Teknik Eğitim Fakültesi yer almaktadır. Karaelmas Üniversitesinin bir kampüs içinde yer alması idari bir takım sorunlar yaratmasına karşılık, yer aldıkları yerleşmelerin kültürel gelişimine katkıları olacağı da inkâr edilemez.

Halk eğitim merkezleri tarafından açılan çeşitli kurslarda biçki-dikiş, nakış, halıcılık gibi el sanatlarının geliştirilmesine çalışılmakta veya bilgisayar, sekreterlik gibi değişik konularda eğitim verilmektedir. Ancak bu çalışmaların çoğu, havzada geçerliliği olan ve yetişmiş eleman ihtiyacı duyulan ekonomik bir faaliyetle ilişkili değildir. Çalışmaların özellikle sanayi faaliyetleri ile uyumlu olması, bu faaliyetlerde kullanılabilecek ve ara işgücünü oluşturan vasıftaki işçiye yönelik olması çok önemlidir.

2.4.3. Sağlık Hizmetleri Sorunu:

Türkiye'de sağlık hizmetleri genellikle devlet eliyle yürütülen bir faaliyettir. Büyük şehirler dışında yeterli özel sağlık kurumlarına rastlanılmaz. İnceleme sahasında da sağlık hizmetleri devletin kurumları tarafından yürütülmektedir. Filyos çayı havzasında SSK'ya bağlı olarak çalışanlar çoğunluktadır. Sağlık hizmetleri ağırlıklı olarak bu kurumun sağlık birimleri tarafından yürütülmektedir. Bundan başka devlet hastaneleri ve İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışan sağlık ocakları ile dispanserler de sağlık hizmeti vermektedir. Ayrıca dispanser ölçeğinde hizmet veren özel klinikler de vardır.

Karabük, Devrek ve Çaycuma'daki devlet hastaneleri ile Karabük'teki SSK hastanesi, Filyos çayı havzasının en büyük sağlık kurumlarıdır. Buna karşılık bu tesislerin teknik donanım ve personel bakımından yeterlilikleri tartışmalıdır. Çoğunlukla acil müdahaleler ve basit ameliyatlarda dışında sadece poliklinik hizmetlerine yönelik çalışmakta olan bu tesislere gelen ağır hastalar, öncelikle Zonguldak'a, daha sonra da Ankara'daki sağlık kurumlarına gönderilmektedir. Poliklinik hizmetlerinin verildiği diğer sağlık kurumlarının başında sağlık ocakları gelmektedir. İnceleme sahasında 22 sağlık ocağı faaliyet göstermektedir. Bunlardan başka, ocaklara bağlı olarak çalışan 118 sağlık evi vardır. Özellikle kırsal kesimdeki sağlık hizmetleri, periyodik taramalar vs. bu kurumlar vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir.

Halen inceleme sahasında, sağlık hizmetlerinin kalitesinin düşüklüğünden kaynaklanan sorunlar yaşanmaktadır. Karabük'teki iki hastane bu yerleşme ve çevresi için nisbeten yeterli olmakla beraber, aşağı Filyos havzasında Çaycuma ve Devrek'te yer alan hastanelerin acil durumlarda yetersiz kaldıkları bilinmektedir. Oysa bu kesimde yoğun bir sanayileşme içine de girilmesi, sağlık kurumlarına olan ihtiyacı arttıracaktır. Bu yerleşmelerde yapılması düşünülen SSK hastanelerinin inşaatına çeşitli nedenlerle başlanılamamış veya tamamlanamamıştır. Bu tesislerin kısa sürede yapılıp hizmete sunulması gerekmektedir.

2.5. Çevre Kirliliği ve Ekolojik Dengenin Bozulması Sorunları:

İnceleme sahasında insan faaliyetlerinin sonucunda ortaya çıkan sorunların başında çevre kirliliği gelmektedir. Yöre gerek evsel, gerekse sanayi tesislerinin atıklarıyla sürekli kirlenmektedir. Bu kirliliğin önüne geçilmemesi halinde geri dönüşü olmayan tahriplerin ortaya çıkması da kaçınılmazdır. Aşağıda Filyos çayı havzasında beşeri faktörler nedeniyle doğal ortamda ortaya çıkan çevre sorunlarına yer verilecektir.

2.5.1. Evsel Atıkların Yarattığı Sorunlar:

Evsel atıklar, kanalizasyon suları, çöpler ve konutlarda kullanılan yakıtlara bağlı olarak ortaya çıkan duman, is vs. gibi unsurlardır. Genel olarak inceleme alanındaki yerleşmelerin çoğunda bir kanalizasyon şebekesi yoktur. Mevcut sistemler ise, ya yetersiz, ya da bir arıtma tesisinde son bulmamaktadır. Kırsal yerleşmelerde atık sular genellikle fosseptik çukurlarında toplanmaktadır. Ancak çoğunlukla gerekli önlemler alınmadığı için, pis sular sızarak taban suyuna veya akarsulara karışmaktadır. Kasaba ve şehirlerde fosseptik çukurlara kısmi şebekeler eşlik etmekte, ancak bunlar genellikle yetersiz oldukları için sonuçta atıklar akarsulara veya yeraltı sularına karışmaktadır. Yerleşmelerin su ihtiyaçlarının büyük oranda Filyos çayı ve onun kollarından sağlandığı göz önüne alınır-sa, konunun ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. İnceleme sahasında atık suları arıtımının yapıldığı tek belediye Devrek'tir. Ancak bu arıtma tesisi daha deneme aşamasında olduğundan, sonuç üzerindeki etkisi bilinmemektedir.

Zonguldak ilinde tüm belediyeler evlerde gelişigüzel biriktirilen çöpleri, çöp

kamyonları ile toplamakta ve depolama alanlarına herhangi bir ayıklama işleminden geçirmeden boşaltmaktadırlar. Sadece bazı çöplüklerde, geri kazanılabilecek materyal ayıklaması yapılmaktadır (İÇM, 1994: 45). Evsel atıklar dışındaki bazı atıklar, yine evsel atıklar ile birlikte toplandığından sakıncalı bir durum ortaya çıkmaktadır. Bunların başında sağlık kurumlarından çıkan tıbbi atıklar gelmektedir. Atıkların depolaması işini her belediyenin kendi imkanları ile yürütmeye çalışması, sorunun çözümlenmesinden çok, daha da büyümesine neden olmaktadır. İnceleme sahasında belediyelerin büyük çoğunluğunun depolama alanı, Filyos çayının taşkın yatağında veya ona karışan derelerin yataklarındadır. Ancak çoğunlukla bu çöplüklerin biraz uzağında bir başka yerleşmenin su ihtiyacının karşılandığı keson kuyular bulunmaktadır. Bundan dolayı hemen hemen bütün yerleşmelerin çöp toplama sahaları için, bir diğeri itirazda bulunmaktadır. Bu durum Karabük gibi bir şehir yerleşmesinin çöp toplama sahasında yaşandığı gibi, daha küçük yerleşmelerde de ortaya çıkmaktadır. Çöplerini akarsu yatağına boşaltmayanların depolama alanları ise başka sorunları beraberinde getirmektedir. Böyle çöp alanlarından birine Karapınar sahiptir. Çöpsularının yeraltı suyuna karışmasını engelleyecek tedbirlerin alınmadığı bu çöp toplama sahası, halk sağlığını tehdit etmektedir. Ayrıca her yağışlı devrenin sonunda çöpler oluşan selle yamaçtan aşağı kesimlere doğru akarak, kirliliğe neden olmaktadır. Akarsuların taşkın yataklarına kurulmuş olan depolama alanlarında da aynı sorun yaşanmaktadır. Akarsuların taşkın dönemlerinde depoların üzeri kapatılmış olsa bile, sular tarafından çöp meydana çıkarılmakta ve aşağı kesimlere doğru taşınmaktadır.

Bütün bunlar inceleme sahası için en önemli sorunlardan birinin çöp toplama ve değerlendirilmesi ile ilgili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu konuda bir çalışma Zonguldak Valiliği'nce başlatılarak, belediyelerin katkısı sağlanmaya çalışılmıştır. İlk aşamada bir Alman firmasının Türkiye temsilciliği tarafından, işin olabirliği üzerine incelemeler yapılmıştır. Firma, bu çalışmada katkıda bulunabilecek belediyelerden bir niyet mektubu almıştır. İşin finansmanı ise Avrupa Topuluğu İskan Fonundan sağlanacak katkı ile gerçekleştirilecektir. Daha sonra bu işlemlerin tek bir yönetim altında toplanması için ZONÇEB adı verilen bir kuruluş oluşturulmuştur. Ancak işlemler çok yavaş yürümektedir.

Evsel atıklardan baca gazları da bir kirlilik unsuru olarak zaman zaman önem kazanmaktadır. İnceleme sahasında büyük yerleşmeler dışında toplu konut alanları yoktur. Mevcut olanlarda ise merkezi ısıtma tesisleri, birden fazla binanın ısıtılmasını değil, binaların birer birer ısıtılmasını sağlamaktadır. Binaların ısıtılmasında, kömür kullanımı yaygındır. Bu kömür, genellikle ya maden kömürünün lavvarlarda yıkanması sonucu çıkan tozdan ya da kaçak ocaklarda üretilen kömürden meydana gelmektedir. Her iki halde de bacı gazı ile birlikte bir miktar partikül de havaya bırakılmaktadır. Son dönemde yapılan kaloriferli binaların bir kısmında fuel-oil kullanımı söz konusu olmuştur. Ancak kullanılan fuel-oilin kalitesizliği nedeniyle çevreye büyük miktarda kükürtdioksit çıkmak, bu da belirgin bir hava kirliliği oluşturmaktadır.

2.5.2. Sanayi Tesislerinin Atıklarının Yarattığı Sorunlar:

İnceleme sahasında sanayi tesisleri katı atıkları, sıvı atıkları ve gaz çıkışları ile çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadırlar. Katı atıkların miktarı ve neden oldukları sorunlar, sanayi kuruluşunun özelliğine göre değişmektedir. Karademiir'de kömürün yıkanması ile çıkan atıklardan, cüruf ve hurda demir parçalarına kadar bir çok atık oluşmaktadır. Taşa ve toprağa dayalı sanayi tesislerinde de kullanılan malzemeden ve imalat artıklarından kaynaklanan bir çevre kirliliği yaşanmaktadır. Bu tesislerin çoğunda imalatta oluşan firelerin yeniden kazanılabileceği üniteler yoktur. Bu fireler daha çok fabrika arazisi içinde belli alanlarda depolanmaktadır. Gıda sanayi kolunda çalışan tesislerde ise katı atık çıkışı çok sınırlıdır.

Buna karşılık inceleme alanında hemen her tesis su kaynakları üzerinde çok daha fazla olumsuz etkiye sahiptir. Bu sahada Karabük Demir-Çelik Fabrikalarının ve Seka Kağıt Fabrikasının dışında arıtma tesisi olan fabrika yoktur. Yeni kurulmakta olan Organize Sanayi Bölgesinde de arıtma tesisinin yapılması planlanmış, ancak bir kısım sanayi tesislerinin faaliyete geçmesine rağmen henüz arıtma tesisi kurulmamıştır. Fabrikalardan çıkan atıksular bazen çok zehirli kimyasal maddeler de içerebilmektedir. Filyos çayı ve kolları üzerinde çeşitli noktalarda yapılan ölçümlere göre, akarsuyun bir çok kesiminde ağır metallere rastlanmaktadır (Tablo 2). Bu veriler akarsuların, sanayi ve evsel atıklarla kirlendiğini ortaya koymaktadır. Bütün bunlar Filyos çayının sulama amacıyla kullanılmasını kısıtlayan bir faktördür. Filyos çayının ana kolu, genellikle sulama amacıyla kullanılamaz. Ancak ona karışan yan kollardan sulama amacıyla faydalanmak mümkündür.

Sanayi tesisleri, kullandıkları kalitesiz yakıtlar nedeniyle hava kirliliğine de yol açmaktadır. Kükürtdioksit ve karbonmonoksit kirliliği özellikle Karabük'de demir çelik fabrikaları ile haddehanelerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Çaycuma ve çevresinde kullanılan yakıtı bağılı olarak kükürtdioksit kirliliği görülmektedir. Kükürtdioksit kirliliğinin en önemli nedeni kükürt oranı yüksek fuel-oilin inceleme sahasındaki sanayi tesislerinin yakma kazanlarında kullanılmasıdır. Bunun sonucunda verileri ölçülen tesislerin çoğunda, değerler olması gereken kriterlerin üzerinde çıkmaktadır (Tablo 3). İnceleme sahasında yağış ihtimalinin fazla olması, bu kirliliğin bir asit yağmuruna dönüşerek yerleşmeleri ve ziraat alanlarını tehdit edeceğini de düşündürmektedir. Ancak bu konuda bir ölçüm yapılmamıştır (İÇM, 1994: 35).

2.5.3. Çevre Kirliliğine Yol Açan Diğer Unsurlar:

Çevre kirliliğine neden olan başka unsurlar da vardır. Bunlar evsel atık özelliği taşımayanlar veya bir sanayi faaliyeti sonucunda oluşmazlar. Bu tür kirliliğe yol açan unsurlar arasında ilk akla gelen tarımsal amaçlı organik veya inorganik gübre kullanımı, zararlılara karşı kullanılan ilaçlar, inşaat, yıkım ve hafriyat atıkları ile gübültüdür.

Tablo 2- Filyos Çayı Havzasındaki Akarsuların Su kaliteleri
Table 2- Water Qualities in the Filyos River Basin (Karabük-Filyos Part)

Parametre	Birim	Miktar		
		Yenice	Devrek	Filyos
Debi	m ³ /sn	359	115	474
pH	-	8.1	7.9	8.0
Elektriksel iletkenlik	Mmho/cm	271	271	267
Amonyak azotu	Mg/lt	0.700	1.075	0.700
Nitrit azotu	Mg/lt	0.025	0.009	0.011
Nitrat azotu	Mg/lt	0.9	0.8	0.5
Klorür	Mg/lt	5.0	5.3	4.6
Karbonat	Mg/lt	0	0	0
Bikarbonat	Mg/lt	137.3	152.5	149.5
Toplam alkalinite	Mg/lt	112.5	125.0	122.5
Sülfat	Mg/lt	25.9	23.0	24.0
Florür	Mg/lt	-	-	-
Bor	Mg/lt	-	-	-
Serbest Karbondioksit	Mg/lt	-	-	-
Sıcaklık	C°	-	-	-
Çözülmüş Oksijen	Mg/lt	8.4	9.1	8.5
Biokimyasal Oksijen	Mg/lt	0	0.05	0
Orto Fosfat	Mg/lt	0.1	0.06	0.07
Askıda katılar	Mg/lt	4127	1483	2631
Bulanıklık	NTU	-	-	-
Renk. Pt-Co	Skalan	15	15	15
Kalsiyum	Mg/lt	44.0	42.0	40.0
Magnezyum	Mg/lt	6.1	8.5	10.9
Toplam sertlik	Mg/lt	135.0	140.0	145.0
Sodyum	Mg/lt	5.8	4.6	5.8
Potasyum	Mg/lt	4.3	1.6	2.7
Toplam demir	Mg/lt	27.3	12.8	14.5
Toplam mangan	Mg/lt	1.38	0.73	0.53
Toplam kurşun	Mg/lt	0.039	0.020	0.022
Toplam çinko	Mg/lt	0.102	0.068	0.051
Toplam krom	Mg/lt	0.054	0.016	0.021
Toplam mangan	Mg/lt	1.38	0.73	0.53
Toplam demir	Mg/lt	27.8	12.0	14.5
Toplam bakır	Mg/lt	0.050	0.036	0.030
Toplam kadmiyum	Mg/lt	0.005	0.005	0.005

Tablo 3- Filyos Çayı Havzasındaki Bazı Sanayi Tesislerinin Baca Gazı Analiz Raporlarının Karşılaştırılması (Parantez İçindeki Değerler Kabul Edilebilir Değerlerdir)
Table 3- Comparative Analysis of Furnace Gases of Selected Factories in the Filyos River Basin (Karabük-Filyos Part) (Values in Brackets are Reasonable)

Kurum Adı	Tarih	Ölçüm Yapılan Baca	Kullanılan Yakıt	Baca Gazı Sıcaklığı	CO	NO _x	SO ₂
Mankap Yağ ve Ambalaj Sanayii A.Ş.	04.01.1996	Kazan Bacası	Kalorifer yakıtı	172	26 (175)	497 (1"000)	3667 (1700)
Seka Çaycuma Müessesesi	04.01.1996	Soda kazanı bacası	Likör *	147	5485 (175)	139 (1000)	2036 (1700)
	04.01.1996	Doner Kireç Fırını Bacası	6 nolu Fuel-oil	71	4.4 (175)	547 (1000)	881 (1700)
	04.01.1996	Yağ Kazanı Bacası	6 nolu Fuel-oil	261	7 (175)	877 (1000)	4824 (1000)
Yurtbay Tuğla Fabrikası	02.11.1995	Proses Bacası	Fuel-oil	68	23180 (175)	796 (1000)	522 (1700)
Çaytaş Ateş Tuğla Fabrikası A.Ş.	18.12.1995	Sinterize Fırını	6 nolu Fuel-oil	192	47850 (175)	2304 (1000)	16041 (1700)
	18.12.1995	Kamara Fırın Bacası	6 nolu Fuel-oil	401.5	186 (175)	1317 (1000)	6740 (1700)
Çanakçılar Seramik A.Ş.	18.12.1995	Tünel Fırın Bacası	LPG	151	280 (100)	418 (500)	620 (200)
	25.12.1995	Kamara Fırın Bacası	LPG	55	14570 (100)	450 (500)	Eser miktarda (200)
	18.12.1995	2 nolu Fırın Bacası	Mazot	205	96 (175)	995 (1000)	Eser miktarda (200)
	18.12.1995	1 nolu Fırın Bacası	LPG	122	1008 (100)	1282 (500)	230 (200)
Filyos Ateş Tuğla Fabrikası A.Ş.	07.03.1996	Doner Fırın Bacası	Kömür	160	284 (250)	3867 (1000)	7526 (2000)
	07.03.1996	Yakma Kazanı Bacası	6 nolu Fuel-oil	105	4147 (175)	1459 (1000)	16061 (1700)
	07.03.1996	Tünel Fırın Bacası	6 nolu Fuel-oil	144	3740 (175)	3167 (1000)	21488 (1700)

* Likör: Fabrikada kağıt yapım süreci sırasında çıkan ve Fuel-oil ile karıştırıldığında tekrar yakıt olarak kullanılan bir enerji kaynağı

Kaynak: Basılmamış İl Çevre Müdürlüğü verileri.

Tarımsal verimliliği arttırmanın gereklerinden biri de toprakta eksik olan maddelerin toprağa dışarıdan verilmesidir. Ancak bunun ana kuralı, eksikliğin ve ihtiyacın tam olarak belirlenmesidir. Bu maddeler fazla olarak toprağa katıldığında bir süre sonra birikmekte ve sular vasıtasıyla taşınarak topraktan uzaklaştırılmaktadır. Kullanılan gübreler ister organik, isterse inorganik olsun fazla kullanılmaları halinde toprak reaksiyonunu olumsuz olarak değiştirmektedirler. Aynı şekilde tarımsal faaliyetlerde verimi arttırmak için gerek zararlı hayvanları, gerekse zararlı bitkileri öldürmek için pestisid genel adıyla bilinen ilaçlar kullanılmaktadır. Bu ilaçlar, kısa sürede yağmur suları vasıtasıyla yeraltısuyuna ve akarsulara geçmektedir. Yeni ulaştıkları ortamlar da ise kirletici olarak etki yaratmaktadır. İnceleme sahasında tarımsal gübre ve ilaç kullanımı oldukça yaygındır. Ancak sular gerek sanayi atıklarıyla gerekse evsel atıklarla sürekli kirletildiği için bu iki unsurun etkileri ayrıca tespit edilememektedir.

İnşaat, yıkım ve hafriyat çalışmaları sonucunda da bazı katı atıklar ortaya çıkmaktadır. Bu katı atıklar daha çok büyük yerleşmelerin yakın çevresindeki boş alanlara veya çöp toplama alanlarına bırakılmaktadır. İnceleme sahasında Karabük, Çaycuma ve Devrek'te bu tür atık çıkışı, diğer yerleşmelerdekilerden daha fazladır. Şehirleşme arttıkça, yer kısıtlılığı nedeniyle çok katlı binaların yapımı bir zorunluluk halini almaktadır. Özellikle yerleşmelerin merkezlerinde veya merkeze yakın yerlerinde yer alan binalar sökülmemekte ve yüksek binalar yapılmaktadır.

Çevre kirliliğine yol açan diğer faktör gürültüdür. İnsanlar sürekli gürültüye maruz kaldıklarında, çeşitli şekillerde etkilenirler. Bu etkilenme sinir sisteminde, hormonal denge üzerinde kendini göstermektedir. İnceleme sahasında belirlenen gürültü tipleri sanayi faaliyetlerine bağlı olarak ortaya çıkanlar, her türlü şantiyelerde oluşan gürültüler, ticari amaçlı gürültüler ve insan faaliyetleri sonucunda oluşan gürültüler olarak gruplandırılabilir. Gürültü kirliliğinin en yaygın olduğu yer, Filyos çayı havzası için Karabük yerleşmesidir. Bunun en önemli nedeni, çarpık şehirleşmenin bir sonucu olarak sanayi tesislerinin şehrin içinde kalmasıdır. Diğer şehirselle kaynaklı gürültüler de Karabük'ün gürültü sorununun boyutlarının artmasına neden olmaktadır. İnceleme sahasında Saltukova havaalanının açılmasından sonra, bu yerleşme için yeni bir gürültü kaynağı da ortaya çıkacaktır. Ancak bu gürültünün süreklilik taşıyamaması, günün belli saatlerinde belirmesi, olumsuz etkisinin daha az algılanmasına neden olacaktır.

Her ne kadar denizden turizm amaçlı faydalanılamasa da kıyının atıklar nedeniyle çok kirliliğe ulaşması, bunun bir çevre sorunu olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Gerek Filyos çayından gelen çöpler, gerekse başka yerlerden gelenler önce açık denize çıksa bile rüzgârların denizden karaya doğru estiği dönemlerde denizdeki pislikleri yeniden kıyıya döndürmektedirler. Bugün özellikle Sazköyün kıyı kesimi böyle atıklarla kaplı bir plaja sahiptir. Ancak bu sorun sadece inceleme sahasını ilgilendirmedeği ve uluslararası bir sorunun parçası olduğu için çözümü daha da büyük önem taşımaktadır.

3. Planlama Sorunları:

3.1. Planlardan ve Planlama Kurumları Arasında Eşgüdümün Sağlanamamasından Kaynaklanan Sorunlar:

İnceleme sahasında en önemli sorun, kurumlar arasında işbirliğini sağlayacak, kaynak israfını önleyecek ve kaynakların dengeli dağılmasını gerçekleştirecek bir idari yapının olmamasıdır. Ancak bu, şu anda idari mekanizmanın en üst kuruluşu olan valilikler değildir¹⁰. Bu daha çok, planlamayı yürütecek kurumların ve belediyelerin yer aldığı bir yapılanma olmalıdır. "Zonguldak Metropolitan Alanı Belediyeler Birliği" adını taşıyan bir birliğin olmasına karşılık bu kuruluş, yeterli kaynak yaratamadığından, gerekli kanun ve yönetmelikler zamanında çıkarılmadığından ve belediyelerin bir çoğunun katılımındaki isteksizliklerinden doğan sıkıntılar nedeniyle başarılı olamamıştır.

Kurumları arasında eşgüdüm sağlanamamasına bağlı olarak ortaya çıkan problemlere araç-gereç kullanımı örnek gösterilebilir. İnceleme sahasında her belediyenin az veya çok gelişmiş bir makine parkı vardır. Bu makine parkı çoğunlukla yurtdışındaki yurttaşların katkılarıyla oluşturulmuştur. Ancak belediyelerin eski veya yeni kurulmuş olmaları, sınırları içinde yaşadıkları sorunları nedeniyle belediyeden belediyeye zenginlikleri değişmektedir. Bu araç ve gereçlerin ortak olarak kullanılmasını sağlayacak bir idari yapılanma mutlaka gereklidir.

İnceleme sahasında önemli problemlerden biri yanlış arazi kullanılışıdır. Aynı konuda, aynı yer için, farklı kurumların planlama yapmaları ve projeler geliştirmeleri, uygun olmayan kullanışların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Örnek olarak Filyos çayının doğu kenarında, DSİ tarafından sulanması düşünülen sahada Çaycuma Organize Sanayi Bölgesi kurulmuştur. Aynı zamanda burada serbest bölgenin 3. ve 4. kısmının yapımı da gündeme alınmıştır. Bu söz konusu alanın en verimli şekilde nasıl değerlendirilmesi gerektiğini de gündeme getirmiştir. Bunun için yapılması gereken, sahanın 1/25000 ölçeğindeki çevre düzeni haritasının hazırlanmasıdır. Ancak haritanın tamamlanmasından sonra yatırımlara başlamak mümkündür. Buna karşılık sahada bir çok yatırıma başlandıktan sonra, bir çevre düzeni haritası hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur.

Filyos havzasının belki de en önemli sorunu, havza içinde ayırılan farklı yörelerden hangilerinin ne tür ekonomik faaliyet ile kalkındırılacağıdır. Çalışmamızda aşağı ve yukarı Filyos havzası olarak ayrılan bölümler, birbirlerinden ta-

10- Eskiden inceleme sahası tek bir idari amirin yönetimi altındaydı. Vali, bazı çalışmaları denetleme ve yürütme hakkına sahipti. Oysa önce 1991'de Bartın, ardından da 1995 yılında Karabük illeri kurulmuş, üç ayrı idari yetkilinin, çalışmalarda karar verme ve denetlemelerde söz sahibi olduğu bir yapı ortaya çıkmıştır. Her üç vali de yetkileri bakımından kendi idari bölgelerinde eşit şartlara sahiptirler. Bu aynı zamanda bir elden yürütülmesi gereken çalışmaların farklı karar alabilen yetkililerce çözümlenmeye çalışılması anlamına gelmektedir. Bu durumda aynı sorunun çözümü için, farklı uygulamalar ve farklı öncelikler belirlenebilmektedirler. Bu nedenle öncelikle koordinasyonu sağlayacak bir yapılanmaya ihtiyaç vardır. Ancak 1991 öncesinde, tek valinin olduğu dönemde de aynı sorunların yaşandığı düşünülürse, esas sorunun valiliklerin koordinasyonu olmadığı ortaya çıkmaktadır.

mamen farklı özelliklere sahiptirler. Bu bölümler içinde alt bölümler de ayrılabilir. Aşağı Filyos havzasının genel özelliği sanayileşmedir. Sanayi tesisleri alçak kesimlerde kurulduğundan, tarım sahalarının aleyhine gelişme göstermektedir. Bu nedenle vadinin kenarlarına doğru gidildikçe ve yükseklerle doğru çıkıldıkça tarımsal faaliyet önem kazanmaktadır. İnceleme sahasının bütününde maden ocaklarında çalışmanın, uzun yıllar boyunca "ideal gelir kaynağı" olarak düşünülmesi nedeniyle, tarımsal üretimden fazla bir beklenti mevcut değildir. Ancak maden ocaklarına eskisi gibi personel alınmamaktadır. Mevcut sanayi tesisleri de işsizliği önlemeye yetmemektedir. Bunun için alternatif faaliyet alanlarının yaratılması gerekmektedir.

Yukarı Filyos havzasında da aşağı kesimde olduğu gibi, ekonomik faaliyetler bakımından iki farklı yükselti kademesi mevcuttur. Burada da alçak kesimler tarımsal üretim için daha uygundur. Bu sahanın tarımsal niteliği bozulmamalı, aksine kuvvetlendirilmelidir. Ayrıca bu ekonomik faaliyetleri destekleyen bazı tarımsal ürünlerin üretimine ilişkin modeller de tarım müdürlüklerince geliştirilmelidir. Yüksek kesimlerin ise turizm alanı olarak planlanmalıdır. Bütün bunlar farklı konularla ilgilenen kurumların koordineli olarak çalışmasını gerektirmektedir.

3.2. Tanıtım Sorunu:

İnceleme sahasında ekonomik hayat genellikle sanayi tesislerinde veya maden ocaklarında çalışmaya ve tarıma dayanmaktadır. Ancak bu faaliyetlerin de yeterli olmadığı bölümler yer yer ayırt edilebilmektedir. Bu alanların kalkındırılmasında turizm büyük önem taşımaktadır. Daha önce yayınlanan bir çalışmada, inceleme sahasının yukarı Filyos havzası kesiminde turizmin önemine dikkat çekilmişti (AVCI, 1997). İnceleme sahasında turizm faaliyetlerinin geliştirilebileceği başka yerler de bulunmaktadır. Ancak bu alanlardan bir kısmı çevrede yaşayanlarca bile bilinmemektedir. Sahadaki mülakatlarımız sırasında Bakacakda'da yaşayan ve eğitim düzeyi ve gelir grubu bakımından üst seviyede yer alan bireylerin Devrek'teki Bostaniçi piknik yerinin varlığını bilmediğini; aynı şekilde inceleme sahasında Yenice'deki turistik özelliklere sahip alanları hiç bilmedikleri halde benzer özellikleri taşıyan ancak çok daha uzaktaki turizm alanlarına tatil dönemlerinde gidenlerin olduğu belirlenmiştir. Bütün bunlar inceleme sahasındaki tanıtım sorunun boyutlarını yansıtan örneklerdir.

İnceleme sahasında tanıtım çalışmalarında ön plana çıkarılabilecek bir diğer özellik de bastonculuktur. Geçmiş çok eskilere dayanan bastonculuk faaliyeti¹¹,

11- Hicri 1310 (1892) tarihli Kastamonu Salnamesinin 470-474. sayfalarında o zamanki adıyla Hamidiye kazasında sigara ağızlığı ve baston yapımının gelişmiş olduğu belirtilmektedir. Ancak bunun "Devrek bastonu" olarak ün kazanması Osmanlı imparatorluğunun son dönemlerine rastlamaktadır. Bir marangoz ustası olan Devrekli Ali Ziya Efendi, Mısır'da savaşırken İngilizlere esir düşer. Esaret yıllarında İngilizlerin çok kullandıkları baston ile tanışır. Geri dönünce kendi kültürü, zevki ile birleştirerek Devrek bastonunu meydana getirir. Daha sonra çeşitli ustalar tarafından bu sanat sürdürülmeye çalışılır. Özellikle 1984 yılında Devrek Belediyesi öncülüğünde düzenlenen "Baston ve Güreş Festivali" ile yurt içi ve dışında Devrek bastonları tanınmaya başlamıştır. Festivalin adı 1989 yılında "Baston ve Kültür Festivali" olarak değiştirilmiştir. 1997 yılında Devrek'te bastoncular çarşısı açılarak, bu sanatın gelişmesi için katkı sağlanmıştır.

ekonomik açıdan önemini yitirmiş olmasına karşılık, son yıllarda folklorik açıdan taşıdığı öneme bağlı olarak gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde ön planda yer almaktadır. Bunun sonucunda bu sanat tekrar canlandırılmaya, ustaları yeniden çoğalmaya başlamıştır. Bu konuda devlet, gerekli ağaç tahsisini yaparak, bastonculuğu desteklemektedir. Bu açıdan tanıtımda bu unsurdan faydalanmak yerinde olacaktır. Aynı şekilde Yenice çevresinde kaşıkçılık ve bastonculuk faaliyetleri de görülmektedir. Bu faaliyetlerden de tanıtım amacıyla faydalanmak mümkündür.

Tanıtım sorunu içinde ele alınanın daha doğru olacağı bir diğer sorun da konaklama ile ilgilidir. Turizm amacıyla kullanılacak otellerin sayısı son derece sınırlı olan inceleme sahasında, Filyos'ta yer alan belediye oteli sadece sporcuların ve yerleşmeye dışarıdan gelenlerin kısa süreli kalışları için kullanılmaktadır. Filyos limanının açılmasından sonra ise liman nedeniyle gelenlere hizmet edeceği beklenebilir. Turistik amaçla kullanılacak tek tesis, Devrek'te yer alan belediye otelidir. Bu otel son dönemde büyük bir tamirat görmüş ve çevre için önem kazanmıştır. Çaycuma, Yenice ve Gökçebey'deki diğer oteller ise turizme hizmet edecek niteliklerden uzaktırlar. Sanayi fonksiyonunun diğer fonksiyonlarını bastırışı ile dikkati çeken Karabük'te konaklama tesisleri turizm amacından çok, iş gereği Karabük'e gelenlerin kaldıkları bir yer olma özelliği taşımaktadır. Turizm açısından konaklanabilecek yerler sadece Safranbolu'da yer almaktadır. Konaklama sorununu çözmeden tanıtım problemini çözmek imkansız görünmektedir.

Konaklama tesisleri dışında gününbirlik kullanıma sunulan tesislerde de bir işletme sorunu yaşanmaktadır. Bu tesislerden orman içinde yer alanlar bir süre orman teşkilatı tarafından işletilmişler, 1990'lı yıllardan sonra şahıslara kiralanmaya başlanmışlardır. Ancak kiralama uzun süreli değil, bir veya iki yıl süre ile tercih öncelikli olarak yapılmaktadır. Bu nedenle kiralaan kişi veya kuruluşlar, öncelikle kâr sağlamayı amaçlamakta, bir yıldan daha uzun sürede kendini amorti edebilecek yatırımlardan kaçınmaktadırlar. Eğer bu işletmelerin kısa süreli kiralanmasının nedeni güvenilirlik ise daha emin kişilere kiralama yapılırken, kira süresi daha uzun tutulmalı, bunun karşılığında belli yatırımları da gerçekleştirilmesi istenilmelidir¹².

3.3. Sermaye Sorunu:

İnceleme sahasındaki sorunlardan belki de en önemlisi sermaye sorunudur. Dünyada sermayenin birikimi belli koşullar altında ortaya çıkmaktadır. Sermaye birikimini tarımsal üretim, sanayi veya hizmet sektöründeki faaliyetler sağlamak-

12- Devrek'te kurulu bulunan Bostaniçi Gününbirlik Dinlenme Merkezi böyle sorunları olan bir işletmedir. Bu alan Devrek'te birahane işleten bir şahıs tarafından 1994 fiyatlarıyla yıllık 150 milyon liradan bir yıllığına kiralanmıştır. Ancak bu tesisin yeterince tanıtımı yapılmadığı için turizm sezonunda bile çoğu zaman boş kalmaktadır. Bunun sonucunda yapılan masrafların çoğu karşılanamadığı için işletmeci de yatırım yapmaktan kaçınmaktadır.

tadır. Türkiye'de de sermaye, çoğu zaman tarımsal üretimden elde edilen gelirlerin önce ticaret, ardından da sanayi faaliyetlerinde değerlendirilmesiyle ortaya çıkmıştır. Oysa inceleme sahasında tarımsal üretim hiçbir zaman sermaye birikimine yol açabilecek kadar fazla gelir getirmemiştir. Bunun yerine maden ocaklarında çalışmak çoğu zaman önde gelmiş, sahanın eşrafı olarak nitelenen kişiler ise özellikle son 50 yılda ticaret ile uğraşarak belli bir sermaye birikimine sahip olmuşlardır. Filyos çayı havzasında esas sermaye birikimi ise ancak 1960'lı yılların ikinci yarısından sonra, yurtdışına işçi olarak çalışmaya gidilmesiyle ortaya çıkmıştır. Hemen hemen bütün ailelerden bireyler çalışmak amacıyla yurtdışına işçi olarak gitmişlerdir. Bununla birlikte bu dönemde sermayesi genellikle devlet tarafından sağlanan çeşitli sanayi tesisleri açılmıştır. Yurtdışına gidenlerin tasarrufları 1970'li yıllarda işçi şirketleri kurularak değerlendirilmeye başlanmıştır. Ancak Türkiye genelinde de görülen bu şirketlerin başarısızlık örnekleri, işçilerin artık bu şekilde yatırımlarını değerlendirmemeleri ile son bulmuştur.

Bütün bunlara rağmen Filyos çayı havzasının kalkınmasında sanayinin ağırlık kazanacağına inanılmadan sonra, çeşitli teşvik tedbirleri ile yurtiçi ve yurtdışı sermayeyi çekecek yatırım alanları oluşturulmaya çalışılmaktadır. Çaycuma organize sanayi bölgesi, kuruluşu tamamlanmaya çalışılan serbest bölgeler bu düşüncenin bir ürünüdür. Bölge dışından sermaye gelişi son derece kısıtlı olmakla beraber son dönemlerde bu tür sermayede de artış gözlenmiş, özellikle ticaretle uğraşan esnaftan bazılarının meydana getirdikleri şirketler ilk sanayi tesislerinin kurulmasında öncü olmuşlardır. Halen uluslararası sermaye inceleme sahasını cazip kabul etmemektedir. Buna Çaycuma'da otomobil fabrikası kurmak isteyen Peugeot örnek gösterilebilir. Daha sonra gerekli altyapının olmadığı belirtilerek, fabrikanın burada kurulmasından vazgeçilmiştir.

3.4. Mülkiyet Sorunu:

İnceleme sahasındaki sorunlardan biri de mülkiyet sorunudur. H. 1326 tarih (1910) ve 289 sayılı ile yayınlanan Tezkere-i Samiye ile Zonguldak ve çevresinde önemli bir alan Hazinenin mülkiyetine geçirilmiştir. Kanun ile bu tarihten önceki özel mülkiyet hakları korunmakla beraber, yeni özel mülk oluşumuna izin verilmemiş, ayrıca yeraltı kaynaklarının şahıslarca işletilemeyecekleri belirtilmiştir. Bu yasanın 1953 yılında bir içtihadı birleştirme kararı ile hâlâ yürürlükte olduğu kabul edilmektedir. Sahada bir çok yerin kadastro tamamlanmamıştır. Mülkiyet Osmanlılar zamanında bir dönem padişaha ait görülmektedir. Daha sonra çeşitli tarihlerde yapılan tapulama çalışmaları sonucunda aynı yer farklı kişiler adına tescil edilmiştir. Bu nedenle mahkemelerde sürekli karşılıklı tapu davaları açılmakta, ancak bir türlü bu davalar sonuçlanmamaktadır. Bunun sonucunda bir arsaya veya araziye talip olan kişi veya kuruluşlar her ne kadar orayı kullanan birini bulabilirlerse de tapuya sahip kişi bulmakta çok zorlanmaklıradan bir yıllığına kiralanmıştır. Ancak bu tesisin yeterince tanıtımı yapılmadığı için turizm sezonunda bile çoğu zaman boş kalmaktadır. Bunun sonucunda yapılan masrafların çoğu karşılanmadığı için işletmeci de yatırım yapmaktan kaçınmaktadır.

tadırlar. Çoğunlukla dedelere ait olan tapularda hissedar sayısı 50-60'a kadar çıkmakta, bu kadar hissedarı bir araya getirmek veya satışa razı edebilmek ise büyük bir sorun olmaktadır. Bu nedenle çoğu yatırım arazisinin bekletildiği, boş tutulduğu bilinmektedir.

Bu durum tarımsal alanların işletilmesinde de ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucunda bazı değişik işletme sistemlerine de rastlanılmaktadır. Devrek çevresinde görülen ve "saban gezdirme" veya "saban değiştirme" adı verilen metod hem ilginç oluşu hem de yarattığı sonuçları itibariyle dikkat çekicidir. Bu sistemde babadan kalan tarlalar evlatlar arasında paylaşılmamakta, sadece devre mülk sisteminde, her yıl parselleri değiştirmek kaydıyla işlenmesi esasına dayanmaktadır. Böylece verimli tarla verimsiz tarla gibi özellikler bertaraf edilebilmektedir. Ancak bunun olumsuz tarafları da vardır. Kârlı bir ürünün üst üste ekilmesi, gerekli gübrenin verilmemesi gibi faktörlerle tarlalar kısa sürede verimsizleşmektedirler.

3.5. Orman İçi Köylerin Kalkındırılması Sorunu:

İnceleme sahasında, özellikle yukarı Filyos havzasında orman alanları geniş yer kaplamaktadır. Buradaki yerleşmelerin çoğu da orman içi yerleşmesi olma özelliğine sahiptir. Bu yerleşmelerdeki ekonomik faaliyetler çoğunlukla ormanların işletilmesi ile sınırlıdır. Ancak buralarda da ekonomik hayatın gelişmesini sağlayacak bazı gelişmelerin ortaya konulması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Çeşitli planların yapılmasına, önceliklerin belirlenmeye çalışılmasına rağmen sonuçta insanların gelir düzeyini yükseltecek, daha iyi şartlarda yaşamlarını sağlayabilecek bir ortam oluşturulamamıştır.

Orman içi köylerin kalkındırılmasında sosyal ormancılık projelerinden birinin denendiği Yenice'ye bağlı Güney köyünün yatırımları dışında gelir getiren bir yatırım da oluşturulamamıştır. Köylülerden bir kısmı ormanda üretimde çalışmakta, büyük kısmı ise geçimini temin etmek üzere yakın veya uzaktaki şehirlerle göç etmek zorunda kalmaktadır.

B. Filyos Çayı Havzasındaki Sorunların Halledilmesi İçin Neler Yapılmalıdır?

Filyos çayı havzasının olduğu gibi tüm Zonguldak'ın en büyük şansı ve şanssızlığı maden kömürünün varlığıdır. Bu nedenle öncelikle bütün her şey maden kömürüne bağlı olarak düşünülmüş, gelişmeler ona göre ele alınmaya çalışılmıştır. Oysa, tek bir ekonomik faaliyete bağlanan bu yaşam, söz konusu ekonomik faaliyetin tıkanmasından sonra tam anlamıyla felce uğramıştır. Yapılması gereken maden ocaklarının ekonomik açıdan ıslah edilmesidir. Bunun için bir süre maden ocaklarının kapatılmasından söz edilmiş, ardından ise fonksiyonel olarak eski etkinliğinin azaltılması gerekliliği ifade edilmiştir. Zonguldak ve çevresi maden kömürü çıkarımı dışındaki bir faaliyetle kalkındırılacaktır. Kalkınmayı sağlayacak faktörlerden birisi sanayidir. Zonguldak ve çevresinde ise sanayi faaliyetlerinin gelişmesinin teşvik edilebileceği yerler sınırlıdır. Kalkınmanın yeni

merkezi, Filyos çayı havzası olmalıdır. Ancak bu sahada hangi sektörlerin gelişme göstereceği, bunların olumlu ve olumsuz etkilerinin ne olacağına bilinmesi gerekir. Filyos çayı havzasında halen var olanların yanında, doğması mümkün problemler de şimdiden ele alınarak çözümleri aranmalıdır.

Daha önce de bu konuda bazı çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları oldukça eski dönemlere gitmektedir. Bunlardan ilki Cumhuriyet öncesinde Havza-i Fahmiye ve Tezkere-i Samiye fermanlarıyla sonuçlanan çalışmalardır. Bu fermanlar ile Zonguldak ve çevresinde önemli bir alanın maden çıkarımı için kullanılacağı ifade edilmekte, yerleşim alanı olarak kullanılmasına ise sınırlamalar getirilmektedir. Daha sonra çeşitli çalışmalar yapılarak Zonguldak havzasının gelişmesi ve sorunların çözümlenmesine çalışılmıştır. Buna karşılık son dönemde Zonguldak maden ocaklarında üretimin şartlarının iyileştirilmesi ve verimin artırılması veya ocakların kapatılması gündeme gelmiştir. Bunun sonucunda da çeşitli planlar yapılmıştır.

"Zonguldak Kömür Havzası Bölge Planı" adını taşıyan çalışma, Zonguldak ve çevresi için maden ocaklarında çalışmanın en önemli gelir kaynağı olduğu, ancak işçilerin büyük çoğunluğunun işçilik yanında tarımsal üretimle de uğraştığı bu nedenle maden ocaklarında çalışmayı ikinci bir iş olarak düşündüğüne dikkati çekmektedir. Önerilen halkın esas işinin işçilik olması, geliri artırmak için de zirai faaliyetlerde bulunmalarıdır. Yerleşme için ise inceleme sahası içinde Devrek Gökçebeş, Beycuma, Çaycuma; dışından da Ereğli, Başvirancuması, Bartın ve Amasra'nın teşvik edilmesi önerilmektedir (YENEN, 1958: 119-146).

Bu planlardan en önemlisi 1970'li yıllarda yapılmaya başlanan Zonguldak Metropolitan Alan Planlaması çalışmalarıdır. Bu çalışma ile Zonguldak, Kozlu, Kilimli ve Çatalağzı metropolitan alan olarak belirlenmiş ve bu sahanın çevresi ile planlamasının yapılmasına çalışılmıştır. Ancak şartların daha çok gelişmeyi Filyos havzasında olmasını teşvik ettiği gerçeği, kısa sürede gelişme alanının Filyos havzası olarak belirlenmesini sağlamıştır. Buna bağlı olarak özellikle son yıllarda çeşitli çalışmalar yapılmaktadır.

Devlet Planlama Teşkilatı Kalkınmada Öncelikli Yörelere Başkanlığı tarafından hazırlanan 1986 tarihli raporda, Filyos çayı havzasının ağır sanayi merkezi olarak düşünülmesi gerektiği ifade edilmektedir. Buraya bir liman inşaatı, Çatalağzı termik santralini destekleyecek hidroelektrik santrallerinin yapımı, Filyos çayının ıslah edilmesi, Zonguldak-Karabük demiryolu hattının çift hatta çıkarılması ve elektrifikasyonu gibi fiziki şartların iyileştirilmesi yanında, "bu yöreye has teşvik sisteminin" düzenlenmesi gibi idari tedbirler de önerilmektedir (DPT, 1986: 22).

Yine 1986 yılında BİAR tarafından hazırlanan ve Valiliğe sunulan bir araştırmanın sonuç kısmında "Zonguldak-Filyos Entegre Bölge Kalkınma Projesi" adıyla bir proje önerilmektedir. Projede entegre bölge kalkınması düşüncesi ile

"bölgenin global ekonomisinin geliştirilmesini, işgücünün en iyi şekilde değerlendirilmesini, bölge içi gelir dağılımının iyileştirilmesini ve hizmetlerin yaygınlaştırılması amaçlarının" gerçekleştirilebileceği ifade edilmektedir. Bunun için iki araç kullanılacaktır. Bunlardan ilki bölgenin doğal kaynaklarının geliştirilmesi, ikincisi ise ekonomik sektörlerin koordineli ve dengeli büyümesinin sağlanmasıdır. Böylece demir-çelik ve türevleri sanayiinin gerçekleşmesi ve havzanın bir ağır sanayi havzasına dönüştürülmesi sağlanacaktır (BİAR, 1986: 42).

Bu projede de ana unsur, Filyos havzasının geliştirilmesidir. Böylece ülkenin gelişmesi ile Zonguldak ve çevresinin gelişmesi arasında bir bağ kurulabilecektir, bölgeye dışarıdan özellikle kamu müdahalesiyle kaynak götürülebilecektir. Ayrıca, bölge halkının katkısı sağlanacak, yani bölgenin kaynakları harekete geçirilebilecektir (BİAR, 1986: 45). Bu planda "Çaycuma, Beycuma ve Devrek'in uydu şehir olarak geliştirilmesi, eğitim konusunda ise meslek teknik okullarının yer aldığı bir yüksek öğrenimin öncelikli olarak ele alınması, mühendislik, fen ve ekonomi dallarına ait fakültelerin ikinci planda tutulması, madencilik yüksek okulu kurularak bölge çocuklarının öncelikle (düşük puan gibi teşviklerle) teknik eleman olarak yetiştirilmesinin planlanması" önerilmektedir (BİAR, 1986: 67).

Zonguldak'ın gelişmesinde Filyos çayı havzasının önemli bir alan olduğu bütün çalışmalarda vurgulanmakla beraber, burada kurulması önerilen ağır sanayi görüşüne katılmak mümkün değildir. Ağır sanayi genellikle yoğun emek isteyen dolayısıyla geniş kitlelere iş imkanı sağlarken çevre kirliliğine yol açan ve yerel kaynakları aktif hale geçirmeyen bir özellik taşımaktadır. Burada kurulacak ağır sanayi tesislerinde sermaye ya yine kamu tarafından sağlanacak, ya da dışarıdan gelecektir. Kamu tarafından bir sermaye sağlanması günümüz ekonomi politikaları itibarıyla mümkün görülmemektedir. Özel sektör sermayesine yerel kaynakların nasıl katılacağı ise hiç bir planda yer almamaktadır. Burada bir iş sahası yaratılırken yaşayanlar için sadece işçi olarak çalışma gibi bir rol düşünülmemektedir ki bu yanlış olacaktır. Diğer bir konu da BİAR'ın araştırmasında yer alan yüksek öğretim kurumlarının madencilik ağırlıklı olması görüşüdür. Hali hazır durum maden ocaklarının ancak ıslah edilerek verimlilik kazanması halinde çalışabileceğini göstermektedir. Maden kömürünün çıkarımından tamamen vazgeçmek mümkün değildir. Ancak Zonguldak ve çevresinin kalkınmasında artık maden sektörü hiç bir şekilde lokomotif olarak düşünülmemelidir. Filyos havzasında kurulacak sanayi tesislerinin ise daha çok yükte hafif, pahada ağır malzeme üretmeleri esas olmalıdır. Bu yoğun emek yerine, yoğun teknoloji kullanımı gerektiren sanayi kollarının kurulmasının teşviki ile sağlanabilecektir. Bu konuda yeterli eleman eksikliği de göz önüne alınarak emek ve teknoloji arasında dengenin kurulması büyük önem taşımaktadır.

Aşağıda Filyos çayı havzasında yaşanan sorunların çözümü için alınması gereken önlemler üzerinde durulacaktır. Bu önlemlerden bazılarında kanun veya yönetmelik değişikliklerine, maddi imkanlara ve siyasi güce ihtiyaç duyulabileceği gibi, bazıları ise sadece yönlendirme ve motivasyonunun sağlanmasıyla gerçekleştirilebilecektir.

1- Filyos çayı havzasının kalkındırılmasında kaynak ve zaman kaybedilmesi için öncelikle yukarıda da ele alındığı gibi, yetkilerini kanun ve yönetmeliklerden alan bir üst kurum oluşturulmalıdır. Böylece belediye hizmetlerinin bir elden yürütülmesi ve bazı kararların uygulanması daha da kolaylaşacaktır. Kurulması düşünülen oluşum, belediyeler birliği yapısında bir teşkilat olabileceği gibi, Filyos çayı havzasının tamamını veya büyük bir kısmını içine alan büyükşehir belediyesi de olabilir. Ancak daha önce çeşitli örnekleri bulunan belediye birliklerinden pratikte pek faydalanılamaması nedeniyle büyükşehir belediyesi şeklinde bir yapılanmanın daha yararlı olacağı düşünülmektedir.

Önerilen büyükşehir belediyesi Gökçebey, Devrek, Çaydeğirmeni, Bakacakadı, Çaycuma, Perşembe, Karapınar, Saltukova ve Filyos belediyeleri ile 1997'de kurulan Nebioğlu belediyesini içine almalıdır. Bu büyükşehir belediyesinin mücavir alanları ise kabaca aşağı Filyos çayı havzasının tamamını kapsamalıdır. Zaten bütün belediyeler, gelişme alanlarındaki köylere günümüzde de hizmet götürmektedirler. Ayrıca Karabük ili içinde yer alan Yenice ve Yortanpazarı belediyelerinin birleştirilmesi ve tek bir belediye haline getirilmesi mümkündür. Yenice ve Yortanpazarı belediyeleri mülki idare bakımından bir sorun çıkarmaması için önerilen büyükşehir belediyesinden ayrı olarak düşünülmüştür. Yenice ve Yortanpazarı'nı içine alacak olan belediyenin, Karabük ile birleştirilip ayrı bir büyükşehir belediyesi oluşturulması ise Yenice ve çevresinin Karabük ile bütünleşmemiş olmasından dolayı önerilmemektedir. Karabük belediyesi ise ayrı belediye olarak kalmalıdır.

Belediye kanunu, nüfusu 2000'i aşan yerleşmelerde belediye teşkilatının kurulmasını ön görmektedir. Filyos çayı havzasında da nüfusu 2000'in üzerinde olan yerleşmelerde belediye teşkilatı kurulmuştur. Ancak bazen siyasi nedenlerle bu kriter zorlanmakta ve bir kaç yerleşme birleştirilerek belediye teşkilatı oluşturulmaktadır. Bu, sorunların çözümünde bir anlam ifade etmemektedir. İnceleme sahasında Devrek ile Gökçebey arasında kurulan Çaydeğirmeni belediyesi, Gökçebey ile Çaycuma arasında kurulan Bakacakadı belediyesi gelişme sahaları olmayan iki büyük belediye arasında kalmış olan yerlerdir. Bu sahalarda herhangi bir gelişme sağlanamayacağı ortada iken, bunların kurulmaları sadece siyasi amaçlı olmaları ile açıklanabilir. Bu nedenle çok sayıda ve oldukça küçük sahalarda kurulan bu belediyelerin bir çatı altında toplanması, bir çok sorunun daha kolay çözülebilmesini sağlayacaktır.

2- Kurumlar arasında eşgüdümün sağlanması, kaynakların kullanımında büyük kolaylıklar yaratacaktır. Yukarıda da belirtildiği gibi her belediyenin çeşitli kaynaklardan sağladığı bir araç parkı vardır. Yeni kurulan belediyelerin araç parkları ise genellikle muhtarlık dönemlerinden kalmıştır. Ancak bu araçların kullanımında bazı zorluklar ortaya çıkmaktadır. Belediyeler arasında, özellikle belediye başkanları arasında iyi ilişki varsa, birbirlerinin araç ihtiyaçları karşılanırken, bazen siyasi nedenlerle bu ilişkiler mümkün olmamaktadır. Ayrıca böyle bir kurum bazı ortak yatırımları da gerçekleştirebilecektir. Bu tür yatırımlar arasında ortak mezbaha, çöp değerlendirme tesisi gibi çevre korumaya yönelik gi-

rişimler, araç parkının geliştirilmesi gibi önlemler veya ihtisaslaşmış sanayi siteleri gibi ticari girişimler sayılabilir.

3- İnceleme sahasında karşılaşılan sorunlardan biri de, planlamada yerinde ve düzgün kararlar alınmadığından israfa neden olunmasıdır. Planlar hazırlanırken, karşılaşılan sorunların başında çalışanların yeterince tecrübeli olmamaları gelmektedir. Bu nedenle planları hazırlayanlar verilen bir görevi yerine getiren bir anlayış sergilemektedir. Oysa yapılan planın başarılı olmasındaki en büyük faktör, onun içinde motive edici unsurların olmasıdır. Son dönemde yapılan planlarda, planın hazırlık aşamasını yürütenler ile devam ettiren ve sonuçlandıran kişilerin sürekli değiştikleri, bunun da bir çok kopuklara neden olduğu bilinmektedir. Planlarda görev alan kurum ve kuruluşların görevlilerinin yeterince konu ile ilgili olmamaları da sorunun önemli bir cephesini oluşturmaktadır. Planlamanın mutlaka belli bir düzen içinde yapılması gerekmektedir. Bunun için üniversite ölçeğinde eğitim vermek de bir anlam ifade etmemektedir. Aynı zamanda uygulama sonuçlarının da değerlendirilebileceği çalışmaların yapılması gerekmektedir.

4- İnceleme sahasında bir çok altyapı sorunu yaşanmaktadır. Bunların başında Filyos çayı ile ona karışan akarsuların ıslah edilmemiş olması gelmektedir. Her ne kadar Filyos Havzası Master Planı hazırlanarak, Filyos çayı havzasının düzenlenmesine ilişkin çalışmalar yapıldıysa da, bunların büyük kısmı maddi zorluklar nedeniyle uygulanamamıştır. Oysa bu projenin hayata geçirilmesiyle bir çok sorun halledilebileceği gibi, yeni kullanım alanları da kazanılacaktır. İnceleme sahasındaki diğer altyapı problemleri arasında uygun kapasitede mezbahaların kurulması, kanalizasyon şebekelerinin ve arıtma tesislerinin yapılması, çöplerin toplanması ve değerlendirmesini içine alan çalışmalar sayılabilir. Ancak sorunların çözümü için belediyelerin üzerine halledemeyecekleri kadar çok yükün getirilmemesi de şarttır. Bu tür sorunların hallinde en önemli engel maddi imkansızlıklardır. Bu nedenle söz konusu altyapı tesislerinden az masraflı olanlarının yapımının öncelikle gerçekleştirilmesi, bazı sorunların büyümeden çözümünde kolaylık sağlayacağı gibi, yeni kaynak yaratılmasında da etkili olabilecektir.

İnceleme sahasında hemen hemen bütün belediyelerin ve nisbeten büyük olan köylerin birer mezbahası vardır. Ancak bu mezbahalar nitelikleri ve atıkları değerlendirebilmeleri açısından ele alındıklarında Devrek dışındakilerin uygun olmadığı dikkati çeker. Hisarönü belediyesinin mezbahası, yerleşmenin batısında, falezin üzerine kurulmuştur. Kesimden sonra çıkan atıklardan değerlendirilebilecek olanlar da dahil bir çoğu doğrudan denize atılmaktadır. Bu şekilde aynı zamanda çevre kirliliğine de neden olunmaktadır. Diğer yerleşmelerdeki mezbahalar atıklarını ya Filyos çayına veya ona karışan kollara, ya da evsel çöplerin toplandığı çöp toplama alanlarına boşaltmaktadırlar. Bu sorunun mutlaka çözülmesi gerekmektedir. İlk aşamada Devrek'teki mezbahanın daha yoğun olarak kullanılması sağlanmalı, daha sonra gerekirse kuzeye doğru ikinci bir mezbahanın kuruluşu gündeme getirilmelidir. Bu, kapasite artışına bağlı ola-

rak çıkan yan ürünlerin gerçek değerine satılmasını ve değerlendirilmesini de mümkün kılacaktır.

Filyos çayı havzasındaki beldelerde yer alan sağlık ocaklarının genellikle ambulansları vardır. Ancak ambulanslar resmi görevli olarak ancak ilçelerdeki devlet hastanelerine kadar hasta taşıyabilmektedirler. İlçe sınırları dışına çıkabilmeleri için ise kaymakamlık oluru gereklidir. Oysa belediyelerin ambulansları gerektiğinde büyük şehirlerdeki hastanelere de hasta götürebilmektedir. Onun için daha esnek bir yapıya sahip olması düşünülen büyükşehir belediyesi veya belediyeler birliği kanalıyla ortak araç, geçit parkı oluşturulmasında bu konu da dikkate alınmalıdır.

Altyapı ilgili bir diğer husus, arıtma tesislerinin kurulmasıdır. İnceleme sahasında Devrek dışında hiç bir yerleşmede şehrsel atıkların arıtılabileceği bir tesis yer almamaktadır. Devrek'teki tesis, daha sonra kurulan Çaydeğirmeni belediyesinin sınırları içinde kalmış ve bir mülkiyet sorunu ortaya çıkmıştır. Halbuki bu sahada ilk aşamada her kasaba ve şehir yerleşmesine mutlaka bir arıtma tesisinin kurulması gerekmektedir.

İnceleme sahasındaki önemli sorunlardan biri de çöp sorunudur. Sahadaki belediyeler ve büyük köy yerleşmelerinde de, muhtarlıklar tarafından çöpler toplanmaktadır. Ancak toplanan çöpler sadece bir alanda biriktirilmekte ve değerlendirmeye tabi tutulmamaktadır. Yapılması gerekenlerden biri çöplerin hangi metoda göre değerlendirilebileceğinin belirlenmesidir. Daha önce yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar ile inceleme sahasındaki çöplerin kompozisyonu karşılaştırıldığında bu çöplerin daha çok organik atıklardan meydana gelmiş olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu, söz konusu çöplerin yakma yerine kompoze hale getirilerek gübre olarak kullanılmasının daha faydalı olacağını ortaya koymaktadır. İnceleme sahasında birkaç belediyenin topladığı çöpler daha sonra cam, plastik ve kağıt olarak ayrılmaktadır. Ancak kaynağında ayrıştırılmış olarak çöp toplanması, eğitim ve gelir düzeyi ele alındığında mümkün görülmemektedir.

Altyapı sorunlarından bir diğeri eğitimle ilgili olanlardır. Eğitim sorununun halledilmesi için yeni okulların açılması, mevcutların nitelik ve nicelik açısından iyileştirilmesi gerekmektedir. Zonguldak Karaelmas Üniversitesine bağlı fakülte ve yüksek okullardan bir kısmı inceleme sahasındaki yerleşmelerde dağınık olarak bulunmaktadır. Bu yüksek eğitimin bazı sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Örnek olarak farklı yerleşmelerde kurulan fakülteler, öğrenciler için ayrı ayrı yurt yapılmasını da zorunlu hale getirecektir.

Sağlık kurumlarının nitelik ve nicelik bakımından iyileştirilmesi de inceleme sahasında önemle üzerinde durulması gereken sorunlar arasındadır. Çaycuma'da ve Yenice'de yapımına başlanan hastanelerin tamamlanması çevre yerleşmelerde sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Ayrıca Çaycuma'da yüksek kapasiteli ve kaliteli bir SSK hastanesinin kurulması bir zorunluluk halini almıştır.

5- Yapılan bütün planlarda ve uygulamalarda tarımsal üretimden kesinlikle vazgeçilmemelidir. Bu, sahanın hem plansız gelişmesini önleyecek, hem de kendi içinde yeterliliğini sağlayacak bir önlem olarak düşünülmelidir. Buna karşılık tarla ürünleri yanında seracılık ve mandıra hayvancılığı da geliştirilmelidir. Kümes hayvancılığı, tüm Türkiye'de gelişme gösteren bir sektör olarak karşımıza çıkmaktadır. Halen yeterince geniş tüketim alanına sahip olmamakla beraber önemli tavukçuluk merkezlerinden olan Bolu'ya yakınlık dolayısıyla son dönemlerde bu konuda büyük atılımlar gerçekleştirilmiştir. Ancak inceleme sahasında bir kesimhanenin bulunmaması, tavukçuluktan tam randıman alınmasını önlemektedir. İnceleme sahasında belirlenecek yüksek yerlerde sınırlı olarak arıcılık faaliyeti de düşünülmelidir. Ayrıca niteliğini kaybetmiş mera alanlarında ıslah çalışmaları yapılmalıdır. Ancak çeşitli örnekleri görülen ve kişisel çıkarların toplum çıkarlarından önde tutulduğu uygulamalardan kaçınılmalıdır. İnceleme sahasında köylerin kalkındırılmasında etkinliklerini yitirmiş olan kooperatifçiliğe yeniden önem verilmelidir. Kooperatifler kanalıyla halıcılık vs. gibi konularda da işbirliğine gidilmeli, özellikle yukarı Filyos havzasında yaşanan kooperatiflerin sadece orman işletmesinden iş almak için kurulmuş bir organizasyon olma görünümünden kurtulunmalıdır.

6- Orman içi köyleri ekonomik açıdan geri kalmış yerleşmelerdir. Bu köylerin kalkındırılmasında "sosyal ormancılık" kavramı ile ele alınan bir planlamaya gereksinim vardır¹³. Bu tür ormancılık yaklaşımı son dönemde FAO tarafından da benimsenmiştir (TÜMERTEKİN, ÖZGÜÇ, 1997: 301). Sosyal ormancılıkta halkın ihtiyaçları, yetiştirilecek ağacın türünü ve yetiştirme sistemini belirlemektedir. Bir sosyal ormancılık çalışmasının başarısını ise dağıtılan fidan sayısı değil, sağlanan gerçek son kullanım belirlemektedir (DÜZGÜN, 1992: 107). Sosyal ormancılığın amaçları;

- a- kırsal halkın, ormancılık faaliyetlerine katılımını ve orman ürünlerinin temin edilmesinde temel ihtiyaçlarını karşılayacak araçları sağlamak,
- b- kırsal yerleşmelerin kendi kendine yeterlilik düzeyini artırarak orman kaynaklarının yönetiminde halk katılımını arttırmak ve desteklemek,
- c- ormansızlaşmayı azaltmak üzere marjinal ve bozuk alanların değerlendirilmesi için insan kaynaklarını değerlendirmek,
- d- işlendirme, kurumlar tesis etmek ve ekonomik büyümeyi geliştirmek suretiyle kırsal halkın sosyo-ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmak ve desteklemek,

13- Klasik veya geleneksel ormancılık olarak tanımlanan ormancılık faaliyetlerinde tabii ormanların veya plantasyon sahalarının devlet eliyle ve devlet adına tesisi, yetiştirilmesi, korunması ve işletilmesi esasları hakimdir. Oysa sosyal ormancılık; "ormancılıkta ve ağaç yetiştirmede mahalli halkın katılımını sağlayan ve bu mahalli halka, faaliyetlerde sorumluluk veren, kendi gayret ve çabaları karşılığında öncelikle bu insanlara fayda sağlamayı hedef ve ilke olarak kabul eden bir ormancılık yönetim stratejisi" (DÜZGÜN, 1992: 101) veya "orman idaresi desteğinde, orman köylüsü tarafından ve orman köylüsü için devamlı orman kaynağı yaratmak, tüm orman köylülerinin fert olarak veya bir kuruluşun üyesi olarak bütün faaliyetlere katılımını sağlamak, yaratılacak kaynaklarla ilk önce bölge halkının ve ekonomisinin ihtiyaçlarını karşılamak (yakacak odun, hayvan yemi, kereste, zirai ürünler vs), işletme ve yönetimi uzun vadede halka vererek özel ormancılığa geçişi sağlayacak sistem" (SAĞKAYA, KAMILOĞLU, 1987: 17) olarak tanımlanmaktadır.

e- Kırsal toplumlardaki geçim tipi ziraat yapan çiftçilerin, arazisi olmayan aileler gibi gelir düzeyi düşük ve sesini duyuramayan ailelerin arzu ve gereksinimlerini belirleyerek bunların karşılanmasına yönelik uygulamalar geliştirmektedir.

İnceleme sahasında sosyal ormancılık kapsamında yürütülen çalışmalar son derece sınırlıdır. Fakat çalışmalar sonuçları itibariyle olumlu olmuş, yaşayan insanlara ormanın içinde ona zarar vermeden ve ona sahip çıkarak nasıl gelir temin edebileceği gösterilmiştir. Ancak uygulama sadece 3 köy ile sınırlı kalmıştır. Orman içindeki diğer köylerin de kalkındırılması gerekmektedir. Bunun için özellikle orman içi ve civarı köylerde, ekonomik koşulları iyileştirecek alternatif üretim alanları yaratılmalıdır. Bu, çeşitli el sanatlarından farklı zirai üretim şekillerine kadar değişen şekillerde olabilir. Sözü edilen uygulamalardan bazıları uygun yerlerde arıcılığın geliştirilmesi (bunun için gerekiyorsa hızlı yetişen ve bal yapmaya müsait ağaç türlerinin dikimi), halıcılık ve kilim dokumacılığının yaygınlaştırılması, orman köylüsünün turizm alanında girişimlerde bulunmasını sağlayacak tedbirlerin alınmasıdır. Özellikle yukarı Filyos havzasında ormanlardan ve orman içi köylerinden bu şekilde faydalanmak, aşağı Filyos havzasında geliştirilen sanayi karşısında büyük önem taşıyacaktır.

7- Filyos çayı havzasında kalkınmayı sağlayacak ana güç olarak sanayileşme kabul edilmiştir. Ancak hemen hemen bütün sanayi tesislerinin tarım alanlarının üzerinde yer alması nedeniyle, çevre üzerinde bu tesislerin bir çok olumsuz etkisi ortaya çıkmaktadır. Bunun için inceleme sahasında kurulacak her sanayi tesisi için hazırlanan ÇED raporlarının, tarafsız ve gerçeklere uygun olması büyük önem taşımaktadır. Bu kurulacak tesisin yeni çevre sorunlarına yol açmasını da engelleyecektir. Ayrıca kurulacak sanayi tesislerinin ayrı ayrı dallarda faaliyet göstermesi yerine, daha uzmanlaşmış bir alanda faaliyette bulunması ve tesisler arasında hammadde-ürün ilişkisinin kurulabilmesi büyük önem taşımaktadır. Günümüzde böyle bir uzmanlaşmanın görülmediği Çaycuma Organize Sanayi Bölgesinde en azından bundan sonra kurulacak sanayi tesislerinin birbirlerini tamamlayıcı olmasına özen gösterilmelidir.

8- İnceleme sahasında yer alan tesislerin genel olarak pazarlardan uzaklığı bazı sorunlar yaratmaktadır. Bunların başında, şirketlerin bankacılık ve sigortacılık ile ilgili işlemlerinin genellikle büyük merkezlerdeki bankalar ve sigorta kurumları tarafından yürütülmesi gelmektedir. Böylece, ekonomik açıdan fayda sağlanabilecek bir durumdan yeterince yararlanılamamaktadır. Bunda inceleme sahasında özel banka şubelerinin yeterli olmaması, çoğunun kendi sistemleri içinde küçük ölçekte olmaları nedeniyle yaptıkları işlemleri merkezden onaylatma gerekliliği, banka yöneticilerinin ise bazı riskleri almak istememeleri gibi nedenler, bankacılık açısından sanayi kuruluşlarını dışarıya bağımlı hale getirmektedir. Bu durum sadece Karabük'te görülmemektedir. Burada kurulu bulunan sanayi tesislerinin çoğunlukla tek bir üretim kolunda ihtisaslaşması ve büyük bir pazar oluşturması nedeniyle, bankacılık konusunda bir sıkıntı yaşanmamaktadır. Tüccarlar mal ihtiyaçlarını serbest piyasa koşullarında temin

ederken, gerekli bankacılık ve sigortacılık işlemlerini de yine Karabük'te bulunan şubeler yardımıyla yürütmektedirler. Aşağı Filyos çayı havzasında da bankacılık ve sigortacılık faaliyetlerinin geliştirilmesi, yatırımları hızlandırıcı bir etki yaratacaktır.

9- İnceleme sahasında geliştirilmesi düşünülen turizm sektöründe en önemli sorun tanıtım ve altyapı sorunudur. Bu sorunun giderilmesi için gelen turistin ağırlanabileceği çeşitli altyapı tesislerine ihtiyaç vardır. Daha sonra bu tesislerin gerek ulusal ölçekte turizm acentaları vasıtasıyla, gerekse uluslararası ölçekte yurtdışında çalışan işçilerin yardımıyla tanıtımının yapılması ilk aşamada şarttır.

Yukarı Filyos havzasında eski mimarinin özelliklerini koruyan evlerden bir kısmı değerlendirilerek turizme açılmalıdır. Böylece hem insanlar göç etmek zorunda kalmayacaklar, hem de kendi evlerinde yaşarken para da kazanabileceklerdir. Turizm açısından oluşturulacak böyle mekanlar, köy hayatının yansıtıldığı çeşitli unsurlarla zenginleştirilerek (köy düğünleri vs. gibi sosyal motiflerin ön plana çıkarıldığı veya halıcılık, kilim dokumacılığı veya baston işlemeciliği gibi el sanatlarının değerlendirildiği ortamlar yaratarak) turizme açılması mümkün alanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Meydana gelecek tesislerin tanıtımı ilk aşamada ulusal ölçekte gerçekleştirilmeli, daha sonra özellikle yurt dışında çalışan işçilerimizin de katkılarıyla uluslararası pazarlara açılmalıdır.

10- Bütün bunların dışında fiziki ortamdan kaynaklanan bazı sorunlar da yaşanmaktadır. Bu sorunlardan heyelanların giderilmesi için doğal bitki örtüsünün tahrip edilmemesi büyük önem taşımaktadır. Erozyonun önlenmesi için uygun olmayan alanların tarıma açılmaması, yamaç eğimine uygun ekimin yapılması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca yamaç dengesini bozacak kazı ve işlemlerden de kaçınılmalıdır.

Kaynakça

- ATACAN, M.Ş., 1990, Çaycuma (Zonguldak) İlave Revizyon İmar Plan Araştırması, Zonguldak.
- AVCI, S., 1996, " Filyos Çayı Havzasında Turizm Potansiyeline Sahip Alanlara Bir Örnek: Yenice ve Çevresi", 21. Yüzyıla Doğru Türkiye, Ankara Üniversitesi Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi, III. Coğrafya Sempozyumu, 15-19 Nisan 1996, Ankara.
- AVCI, S., 1997, " Aşağı Filyos Havzasında Planlama Sorunlarına Coğrafi Bir Yaklaşım", Türk Coğrafya Dergisi, Sayı 32, s. 301-316.
- BİAR, 1986, Zonguldak: Dünü, Bugünü ve Yarını, Bölge Ekonomisi, Bihar Bilgi-İnceleme-Araştırma A.Ş. raporu, Ankara.
- CENGİZ, Y. Ve BAŞARAN, R., 1966, Karadeniz Bölgesi Topraklarının Verimlilik Envanteri, Topraksu Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- CERİT, S., 1983, "Türkiye'de Nüfusun Yapısı", Türkiye'de Planlı Dönemde Nüfus ve Aile Planlaması Çalışmaları, Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Planlama Başkanlığı yayını, Ankara.
- CUINET, V., 1894, La Turquie d'Asie-Géographie Administrative, Statistique, Descriptive et Raisonnée de L'Asie Mineure, Cilt 4, Paris.
- ÇIKIN, A., 1983, Gelişmekte Olan Ülkelerde Kırsal Alanların Sanayileşmesi ve Kooperatifler, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi yayını, İzmir.
- DİE, 1993, Türkiye İstatistik Yıllığı 1993, Devlet İstatistik Enstitüsü yayını, Ankara.
- DİE, 1994, 1990 Genel Nüfus Sayımı, Nüfusun Ekonomik ve Sosyal Nitelikleri (Zonguldak), Devlet İstatistik Enstitüsü yayını, Ankara.
- DİE, 1995, Türkiye Nüfusu, 1923-1994 Demografik Yapısı ve Gelişimi, Devlet İstatistik Enstitüsü yayını, Ankara.
- DSİ, 1987, Filyos Akarsu Havzası Master Plan Raporu, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Etüd ve Plan Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- DPT, 1986, "15-19 Ocak tarihleri arasında Zonguldak iline yapılan inceleme gezisi raporu", Kalkınmada Öncelikli Yörelere Başkanlığı, Ankara.
- DÜZGÜN, M. 1992, "Kırsal Kalkınmada Halk Katılımcı Sosyal Ormancılık Yaklaşımları", Ormancılık Araştırma Enstitüsü Dergisi, Sayı. 76, s. 79-125, Ankara.
- ERKİN, E., 1985, "Zonguldak Metropolitan Alan Planlaması", Türkiye'de metropolitan Alan Planlama Sorunları Kollokyumu, Mimar Sinan Üniversitesi Şehircilik Araştırma merkezi-Dünya Şehircilik Günü Daimi Kongresi, s. 201-228, İstanbul.
- ERTÜRK, S. ve ERTÜRK, Z., 1994, "Folklorik Mimarinin Bölgesel Kalkınmada Turizm Amaçlı Kullanılması", 4. Bölge Bilim/Bölge Planlama Kongresi Bildiriler, s. 464-472, Trabzon.
- FRIEDMANN, J. ve ALONSON, W., 1964, Regional Development and Planning -A Reader-, The Massachusetts Institute of Technology, Cambridge.
- GÖZENÇ, S., 1977, "Arazi Kullanılması ve Değerlendirilmesinin Coğrafi Yönden Tetkiki", İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi, Sayı 20-21, s. 169-180.
- HACISALİHOĞLU, İ.Y., 1995, Şehir Coğrafyası Açısından Safranbolu-Karabük İkilemi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (basılmamış doktora tezi), İstanbul.
- İÇM, 1994, Zonguldak İli Çevre Durum Raporu, İl Çevre Müdürlüğü yayını, Zonguldak.

- İMAR VE İSKAN BAKANLIĞI, 1964, Batı Karadeniz Bölgesi Bölgesel Gelişme, Şehirleşme ve Yerleşme Düzeni, İmar ve İskan Bakanlığı Planlama ve İmar Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- İMAR VE İSKAN BAKANLIĞI, 1964, Zonguldak Bölgesi Ön Planı, İmar ve İskan Bakanlığı Planlama ve İmar Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- İNANKUL, Ş., EKE, F. ve EROL, D., 1994, "Zonguldak Bölgesinin Sürdürülebilir Kalkınma Olanakları", 4. Bölge Bilim/Bölge Planlama Kongresi Bildiriler, s. 106-121, Trabzon.
- KEÇE, N., 1987a, Yenice (Zonguldak) Nazım İmar Planı Araştırma Raporu.
- KEÇE, N., 1987b, Yenice (Zonguldak) Nazım İmar Planı Açıklama Raporu.
- KEÇE, N., 1988, Yenice (Zonguldak) Uygulama İmar Planı Açıklama Raporu.
- KEPENEK, Y., YENTÜRK, N., 1997, Türkiye Ekonomisi, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- KÖY HİZMETLERİ, 1989, Zonguldak İli Arazi Varlığı, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- KUHNEN, F., 1992, "Sustainability, Regional Development and Marginal Locations", Applied Geography and Development, Volume 39, s. 101-105.
- MAN de, H.W., 1982, "Bir Bölgede Bulunan Olanaklardan Yararlanarak İnsanların Gereksinimlerini Karşılama Amacıyla Kalkınma Planlarının Nasıl Yapıldığını Açıklayan Bir Model", İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, Seri B, Cilt 32, Sayı 1, s. 274-320.
- MOSELEY, M., 1974, Growth Centres in Spatial Planning, Pergamon Pres, Oxford.
- ÖZYABA, M., 1994, "Kırsal Alanda Kaynak Kullanımı ve Çevre Duyarlı Planlama Yaklaşımları", 4. Bölge Bilim/Bölge Planlama Kongresi Bildiriler, s. 431-445, Trabzon.
- PINAR, M., 1993, "Ülkemizde Kırsal Sanayiinin Yeri ve Önemi", Kırsal Sanayi Sempozyumu, Tebliğler, Devlet Planlama Teşkilatı yayını, s.42-56, Ankara.
- SAĞKAYA, A., KAMILOĞLU, M.Y., 1987, Ormancılıkta Karma Sistemler, Orman Mühendisleri Odası yayını, Ankara.
- SAKA, A.G., 1990, Gökçebey (Zonguldak) İlave İmar Planı Açıklama Notu.
- SAKA, A.G., 1990, Gökçebey (Zonguldak) İlave İmar Planı Analitik Etüdüleri.
- ŞAHİN, A.O., tarihsiz, Devrek İlave ve Revizyon İmar Planı Planlama ve Açıklama Raporu, Güney Taahhüt Proje Ticaret ve Müşavirlik Ltd.Şti., Ankara.
- TB, 1992, Zonguldak İli Turizm Envanteri ve Geliştirme Planı, Turizm Bakanlığı, Ankara.
- TESBİ, M.A., 1993, "Türk Tarımındaki Gelişmelerin Bir Değerlendirmesi", 3. İzmir İktisat Kongresi, Cilt 3: Sektörel Gelişim Stratejileri, s. 161-177, Devlet Planlama Teşkilatı yayını, Ankara.
- TÇV, 1995, Türkiye'nin Çevre Sorunları 95, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı yayını, Ankara.
- TİM, 1991, İl Envanteri, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Zonguldak İl Müdürlüğü, Zonguldak.
- TOKB, 1985, Zonguldak İli Devrek İlçesi Orman Köyleri Kalkınma Planı, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Zonguldak İl Müdürlüğü, Zonguldak.
- TOKB, 1986, Zonguldak İli Karabük İlçesi Orman Köyleri Kalkınma Planı, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Zonguldak İl Müdürlüğü, Zonguldak.

- TOKB, 1992, İl Envanteri 1992, Tarım, Orman ve Köy İşleri Bakanlığı Zonguldak İl Tarım Müdürlüğü, Zonguldak.
- TOPRAKSU, 1972a, Batı Karadeniz Havzası Toprakları, Topraksu Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- TOPRAKSU, 1972b, Bolu İli Toprak Kaynağı Envanter Haritası, Topraksu Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- TOPRAKSU, 1972c, Zonguldak İli Toprak Kaynağı Envanter Haritası, Topraksu Genel Müdürlüğü yayını, Ankara.
- TOB, 1983, Zonguldak İli Çaycuma İlçesi Orman Köyleri Kalkınma Planı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman-Köy İlişkileri Daire Başkanlığı, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E, ÖZGÜÇ, N., 1997, Ekonomik Coğrafya, Küreselleşme ve Kalkınma, Çantay Kitabevi, İstanbul.
- YENEN, M., 1958, "Zonguldak Kömür Havzası Bölge Planı", İkinci İskan ve Şehircilik Haftası Konferansları, s. 119-146, Ankara.
- YENTÜRK, N., 1993, "1980'den Sonra Türkiye Ekonomisinde İhracatın Yapısal Gelişimi", 3. İzmir İktisat Kongresi, Cilt 6: Dış Ekonomik İlişkiler, s. 101-115, Devlet Planlama Teşkilatı yayını, Ankara.
- ZTM, 1995, Zonguldak İl Turizm Müdürlüğü 1994 Yılı Etkinlik Raporu, Zonguldak İl Turizm Müdürlüğü, Zonguldak.
- ZİE, 1994-1995, Zonguldak İl Envanteri, Zonguldak Valiliği, Zonguldak.

