

Ekoloji, Ekonomi ve Planlama: DOKAP'ın Çevresel Etkileri Üzerine Bir Değerlendirme

Hacı KURT

Araş. Gör.,
Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Ankara Üniversitesi

Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı (DOKAP), Türkiye'nin GAP'tan sonra, iddialı bir yeni bölgesel kalkınma planı olarak gündemdedir. Başka ülkelerde olduğu gibi, ülkemizin daha önceki deneyimlerinden de biliyoruz ki, havza ya da bölge ölçekli gelişme planları, toplumsal ve ekonomik sonuçlarına ek olarak çevre üzerinde de önemli etkilerde bulunmakta ve bunlara yeni çözümler üretilmesi gerekmektedir. Bu yazıda önceki deneyimler ışığında, önümüzdeki 20 yılda uygulanması öngörülen DOKAP'ın çevresel boyutunun değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

DOKAP NEDİR?

Kısaltılmış adıyla DOKAP olarak bilinen Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı, önümüzdeki 20 yılda uygulamaya konulması beklenen bir ana plan, bu ana plan içinde bulunan 10 program ve bu programların içindeki 52 projeden oluşmaktadır. Ordu, Giresun, Trabzon, Rize, Artvin, Gümüşhane ve Bayburt olmak üzere yedi Doğu Karadeniz ilini kapsayan DOKAP Nihai Raporu, 2002 yılı Ağustos ayında sekiz cilt olarak yayımlandı. 2000 yılı başlarındaki verilere göre kişi başına gelirin, Türkiye ortalamasının 2/3'ü düzeyinde olduğu bölge, bir yandan ülkenin en düşük ortalama gelire sahip bölgelerinden biri durumundayken, öte yandan çok sınırlı tarım arazileri, büyük ölçüde kamuya bağlı bir tarımsal yapı mevcuttur. Bölgede tarım yapılabilecek arazilerin, toplam alan içindeki oranı %9,8 düzeyinde, ortalama tarımsal işletme büyüklüğü de Türkiye ortalaması olan 5,9 hektarı

çok altındadır. Diğer yandan, bölge önemli bir su ve orman zenginliğine sahiptir. Su kaynaklarının geliştirilmesi durumunda, bölgede, 2000 yılı verilerine göre Türkiye'nin enerji tüketiminin yaklaşık %20'si kadar hidroelektrik enerji üretilbileceği saptanmıştır. Türkiye'nin en zengin orman alanlarının bulunduğu bölgede toplam alanın %42'si orman olarak belirlenmiştir; fakat fiilen ağaçla kaplı alanın toplam alanın %20-22'si kadar olduğu yapılan tahminler arasındadır. İklim ve topografik yapı nedeniyle, bölge zengin bir biyoçeşitliliğe ve endemik tür zenginliğine sahiptir.

Bu koşullar altında, nitelikli insan gücü bakımından ülkenin en zengin bölgelerinden olan Doğu Karadeniz, Türkiye'nin çoğu bölgesinden daha eğitilmiş ve girişimci ruha sahip insan kaynaklarını sürekli ve yoğun göç nedeniyle kaybetmektedir.

DOKAP'ın bu veriler çerçevesinde bölgenin ekonomik, toplumsal ve doğal-çevresel yapısı üzerinde önemli etkilerde bulunması beklenebilir.

HAVZA-BÖLGE PROJELERİ ve ÇEVRE

Havza ve bölge ölçekli gelişme projelerinin temel amaçları arasında, proje kapsamındaki yörenin kalkındırılması, kaynaklarının daha verimli ve etkili kullanılması, ülkenin diğer bölgeleriyle sosyo-ekonomik bütünleşmesinin sağlanması başta gelmektedir. Bunları gerçekleştirirken, çevrenin geliştirilmesi ya da çevresel etkilerin de bu planlar çerçevesinde planlanıp yürütülmesi çoğu kez havza ve bölge planlarının bir parçası

PLANLAMA
2003/1

2000 yılı başlarındaki verilere göre kişi başına gelirin, Türkiye ortalamasının 2/3'ü düzeyinde olduğu bölge, bir yandan ülkenin en düşük ortalama gelire sahip bölgelerinden biri durumundayken, öte yandan çok sınırlı tarım arazileri, büyük ölçüde kamuya bağlı bir tarımsal yapı mevcuttur.

PLANLAMA
2003/1

olmaktadır. Çevreyi de içine alacak bütünsel bir planlama yapılmıyorsa bile, bu tür projelerin öngörülen ve/veya öngörülmeleyen olumlu ve olumsuz bazı önemli çevresel dışsallıklarının olduğu bilinmektedir. Bu tür projelerin ilk örneklerinden olan TVA (Tennessee Valley Authority), La Cassa Per Il Mezzogiorno (Güney İtalya Sandığı) gibi yabancı ülkelerin deneyimleri yanında Çukurova Bölge Planı, Keban Projesi, GAP, Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi vb. ülkemizde uygulanan havza ve bölge ölçekli projelerin ekonomik olduğu kadar çevresel olarak da olumlu-olumsuz etkileri olmuştur. Bu projeler, zaman zaman ağaçlandırma yoluyla havzanın orman varlığını artırırken, erozyonu önlemede de büyük yararlar sağlayabilmektedir. Öte yandan, erozyona açık yeni alanların oluşması, aşırı ve yanlış sulama nedeniyle çoraklaşma, yaygın tarımsal ilaçlama nedeniyle biyolojik çeşitliliği azaltma vb. olumsuz etkiler de bu tür projelerin çevresel etkileri arasında yer almaktadır.

DOKAP BÖLGESİNDE FLORA ve FAUNA

Doğu Karadeniz Bölgesi, yıllık 2.000 mm'nin üzerinde yağış alan, dar kıyı şeridi ve kıyıya paralel konumda sıralanmış dağ zincirleri, deniz kıyısından sonra çok kısa bir mesafe içinde 3.900 m.'nin üzerinde bir rakıma kadar ulaşılabilmesi, dik eğimler ve uçurumlar arasında sıkışmış mikroiklim alanlarının olması gibi özellikleriyle zengin bir bitki ve hayvan çeşitliliği yanında bu türlerin farklılaşmış alt türlerine de ev sahipliği yapan önemli bir ekosistem olmasını sağlamaktadır. Bu nedenle bölge, yalnız Türkiye açısından değil dünya flora ve faunası için de önemlidir.

Flora: DOKAP kapsamındaki bölgede yapılan araştırmalarda yaklaşık 2500 bitki türü saptanmıştır. Bu durumla Türkiye florasının yaklaşık %28'ini barındırdığı söylenebilir. Söz konusu 2500 bitki türünün 428'i, Türkiye'de az bulunan ya da az bilinen türler arasında yer almaktadır. Türkiye'de az bulunan bitki türlerinin 4.400 dolayında olduğu düşünülürse, DOKAP bölgesindeki bu türlerin Türkiye'deki nadir bitki türlerinin yaklaşık %10'unu temsil ettiği ortaya çıkar. Bu bölgede saptanan 2.460 damarlı bitki türünün yaklaşık 300'ü Türkiye'ye özgüdür ve bunların içinde bulunan 160 dolayında tür yalnızca Kuzey

Anadolu'da bulunan endemik türlerdir. Barut ağacı, mayasıl otu, zambak, şahin otu, kara kafes otu, sıklaşmen, yapışkan otu bölgedeki endemik bitki türlerinden bazılarıdır.

Fauna: DOKAP kapsamındaki bölge, göçmen kuşların yılda iki kez kullandığı önemli göç yollarından biri olması yanında, bölgede üreyen yerleşik kuşlar ve memeliler açısından da önemli bir fauna bölgesidir. Bölgedeki kuş türlerinin tam bir sayımı yapılmamış olmasına karşın, bunlardan 48 kuş türünün SPEC (Avrupa Birliği Koruma Statüsü) kapsamında olduğu, ancak uygun koruma koşullarında bulunmadığı saptanmıştır.

Avrupa'da, SPEC 1-3 sınıfında bulunan kuş türü bakımından Rusya toplam 133 türle başta gelmektedir. Rusya'yı 112 türle Türkiye ve 62 türle İsveç'in izlediği düşünülürse, yalnızca DOKAP bölgesinin 48 türle, Avrupa kuş çeşitliliği açısından taşıdığı önem daha iyi anlaşılacaktır. Yok olma tehlikesi altında bulunan 8 adet, tehlikeye açık 16 adet, az bulunan 9 adet, sayısı azalan 13 adet kuş türünün bu bölgede bulunması; bunlardan kuzu kuşunun 20 çift, kızıl akbabanın 20 çift, kara akbabanın 10 çift, altın kartalın 10 çift olduğu düşünülürse bazı kuş türlerinin acilen koruma altına alınması gereği ortadadır. Bölgede bulunan karaca, yaban keçisi, çengel boynuzlu dağ keçisi, yaban domuzu, bozayı, yaban kedisi, vaşak gibi memeli türlerden bazıları tehdit altındadır. Kırk yıl önceye kadar bölgede görülen geyik, artık bölgede rastlanan türler arasında değildir.

Orman: Barındırdığı ağaçların yanında içinde bulunan çeşitli bitki ve hayvan türleriyle başlı başına bir ekolojik bütün olan ormanlar, DOKAP bölgesinin en önemli zenginliklerindedir. Bölge, Karadeniz-Kafkas orman kuşağı ağırlıklı olmakla birlikte, kıyı şeridinde ve Karadeniz Dağları arasındaki vadilerde Akdeniz bitki türlerinin de bulunduğu zengin bir orman çeşitliliğine sahiptir. Gürgen, kestane, köknar, kayın, kızılğaç ve dağlık çam ormanları bölgenin en geniş orman alanlarıdır. Kaçkar Dağları, dere ormanları, ılımlı yağmur ormanları, fundalık ve alpin otlaklarını bir arada barındıran çok önemli bir orman ekosistemidir. Artvin ili sınırlarındaki Karçal Dağları da, sahip olduğu ani rakım değişiklikleri nedeniyle barındırdığı endemik türler, Avrupa'daki en önemli bozayı yaşam alanlarından biri olması, Türkiye'nin en iyi ve en yaşlı ılımlı yaprak döken ormanlarından

birine sahip olması gibi nedenlerle çok önemli bir orman ekosistemi olarak korunması gereken alanların ilk sıralarında gelmektedir.

GAP'ta olduğu gibi, DOKAP'ta da, planın en önemli ayaklarından birini baraj projeleri oluşturmaktadır. Doğu Karadeniz havzasında inşa edilmesi öngörülen toplam hidroelektrik santral sayısı 68'e ulaşmaktadır. Sadece, Çoruh nehrinin Artvin ili içindeki ana kolu üzerinde planlanan 5 büyük baraj projesi vardır. Rize il sınırları içinde kurulacak 19 adet, Giresun'da 16 adet irili ufaklı hidroelektrik santral projeleri, bölgenin, oluşacak baraj rezervuarları yoluyla "göller bölgesi"ne dönüşeceğini göstermektedir.

Bölgede inşa edilmekte olan ve inşa edilmesi planlanan barajların ana amacı hidroelektrik enerji üretimidir. Bölgenin topografik yapısı, sulama alanlarını büyük ölçüde kısıtlamaktadır. Bununla birlikte, halen sulanan ve yapımı devam eden sulama projelerinin alanının bölgede potansiyel sulanabilir alanın yaklaşık 1/4'ünü oluşturduğu düşünülürse sulanan alanlarda da oransal olarak büyük artışlar olacağı söylenebilir.

DOKAP kapsamındaki barajların gerek inşaat sırasında, gerekse inşaatın bitiminden sonra oluşacak baraj göletleri, bu göletlerin değerlendirilmesi ve tarımsal sulama esnasında önemli çevresel etkilerinin olacağı açıktır. Herşeyden önce, baraj inşaatları, baraj göl aynası altında kalacak yerleşim yerlerindeki nüfusun oradan ayrılarak yeniden yerleştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Baraj inşaatları sırasında çoğu kez önemli yol inşaatları gerekli olmaktadır. Buna ek olarak büyük miktarda hafriyat alımı ve taşınması gerekmektedir. Buradaki çalışmalar sırasında oluşan gürültü öncelikle çevredeki yaban hayvanlarının daha önceden yaşadıkları ortamı terk etmesiyle sonuçlanmaktadır. Bölgede, tehdit altında olan kuş ve diğer yaban hayvanlarının varlığı düşünülürse inşaat faaliyetlerinin önemli bir çevresel tehdit olacağı ortadadır. Baraj dolgu malzemesi olarak alınacak büyük miktardaki hafriyatın yörede önemli topografik değişiklikler yapacağını, durgun su birikintisine uygun çukurlar oluşacağını, öte yandan üzerindeki bitki örtüsü alınan bu tür yerlerin su ve rüzgar erozyonuna açık alanlara dönüşeceğini belirtmek gerekir.

Baraj gölleri altında kalacak bitki türleri ve doğal yaşam alanlarına ek olarak, barajlara su toplanma-

sından sonra önemli çevresel etkiler oluşacaktır. Mevcut topografik yapı ve yükseltiye bağlı olarak, bölgede çok sayıda mikro iklim alanı ve bu alanlarda yaşayan bitki ve hayvan türleri vardır. İnşa edilen barajların buldukları yerlerde önceden farklı yeni mikro iklim alanları yaratması kaçınılmazdır. Değişen sıcaklık ve nemle birlikte, oluşacak bu yeni mikro iklim alanları, daha önceden buralarda yaşayan kimi bitki türlerinin yok olmasına yol açacaktır. Ayrıca, çevredeki hassas ekosistemler içinden geçen yeni yollar ve oluşan baraj göletleri bu ekosistemlerin bütünlüğünü önemli ölçüde bozacak ve özellikle çevredeki memelilerin yaşam alanlarını tehlikeye atacaktır. Baraj göletlerinin üzerinde bulunduğu nehir yataklarının doğal akış sisteminin bozulması, buralardaki su ekosistemi için önemli sakıncalar doğuracak, buralardaki geleneksel ve yerel balık türlerinin yaşamı tehlikeye düşecektir.

Baraj göletlerine, yüksek verimli kültür balıklarının bırakılması Türkiye'de de uygulanan bir yöntemdir. Ne var ki, bu tür uygulamalar, nehir havzasındaki balık türleri için önemli sakıncalar doğurabilmektedir. Baraj göletlerinin kültür balıkçılığı yoluyla ekonomiye daha çok katma değer sağlayabileceği düşünülmeyle birlikte, kısa dönemli kimi başarılar uzun dönemde önemli yanlışlara ve kayıplara neden olabilmektedir. Baraj göletine bırakılan yeni balık türlerinin varlığı yerel türlerin yaşamını, gölet ve ırmaktaki biyolojik çeşitliliği yok edebilmektedir. Bunun en tipik örneklerinden biri Eğridir Gölü'nde yaşanmıştır. 1955 yılında, İ.Ü. Hidrobiyoloji Araştırma Enstitüsünce bırakılan sudak balıkları, daha önceden gölde varlığı saptanan sazan, yosun balığı, siraz, yağ balığı, taş balığı gibi birçok balık türü yanında kurbağa, su kaplumbağası ve su yılanlarını büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. Göldeki sudak balığı popülasyonunun %15 olması gerekirken bu oran % 65'e kadar ulaşmış, öbür yandan çok az miktarda sazan kalmıştır. Bu nedenle, baraj göletlerine bırakılacak yeni balık türlerinin verimlilik düzeyi ve iklim koşullarına uyumu yanında, yerel balık türleriyle uyum içinde yaşayabilecek türler olması da önem taşımaktadır. Buna ek olarak, gölette, kafes balıkçılığı ya da sulama kanalları ve havuzlarda yetiştiriciliğe ağırlık verilmesi, belki de yerel balık türlerini ve canlı çeşitliliğini tehdit etmeden optimal yararı sağlamakta daha iyi bir yol olabilir.

GAP'ta olduğu gibi, DOKAP'ta da, planın en önemli ayaklarından birini baraj projeleri oluşturmaktadır.

DOKAP kapsamındaki gelişmelerin hedeflediği gibi, bölge dışına göçü büyük ölçüde azaltması ve bölgedeki kentleşme hızını artırması beklenebilir.

Barajların yapılması, ekonomik yararların yanında insanı, hayvan ve bitki türlerini tehdit eden bazı hastalık risklerini de birlikte getiriyor. Mısır'daki Assuvan Barajının yapımından sonra schistosomiasis hastalığında önemli artışlar olduğu bilinmektedir. Bu hastalığın aynı ya da değişik türleri ülkemizde, GAP bölgesinde, Bursa'da Ulubat Gölü koylarında da görülmüştür. Buna ek olarak, malarya, şark çibani, kara hastalık gibi çeşitli enfeksiyonlar ya da bunların yayılışında önemli rol oynayan böcek ve sineklerin çoğalmasında bu tür barajların önemli payı bulunduğu çeşitli araştırmalarla saptanmıştır. Ülkemizde de, Eğirdir gölü, Keban, Kesikköprü, Hirfanlı; gibi bazı baraj göletlerinde görülen ligulose, paraziter bir hastalık olarak büyük ölçüde balık ölümlerine ya da balıkların üreme sistemlerinin tahribatına yol açmaktadır. Bu tür durgun sularda çoğalabilen çeşitli organizmalar bazı büyük ve küçükbaş evcil hayvanlarda görülen salgın hastalıkların oluşumuna ve yayılmasına da neden olabilmektedir. Baraj ve benzeri durgun ya da yarı durgun suların tetikleyebileceği bazı hastalıklar kuşkusuz çevredeki iklim koşullarıyla da yakından ilgilidir; fakat bazı çevresel sakıncaların çevredeki iklimden bağımsız olarak da ortaya çıkabileceği bir başka gerçektir.

DOKAP kapsamında sulu tarımın yaygınlaşmasının da Çukurova'da, GAP'ta ve başka sulama projelerinde görülen bazı sakıncaları doğuracağı düşünülebilir. Sulu tarıma geçilecek geniş alanlarda, doğal olarak daha önceden var olan bitki örtüsünün büyük ölçüde ortadan kalkacağı bilinmektedir. Bu durum bir bakıma öngörülen ve istenen bir durum olmakla birlikte ürün deseninin doğru saptanmaması, belli bir ürün türünün geniş alanlara yayılması, bu alanları bazı bitki hastalıkları için hedef haline getirmektedir. Sulama alanındaki ürün deseninin planlanması olanaklıysa da bunun uygulamada çok kolay olmadığı da bilinmelidir. Aşağı Seyhan Ovası projesi kapsamında sulanan Çukurova'da tanık olunan gelişme bunu kanıtlamaktadır. Proje kapsamında öngörülen hububat, yonca, çeltik, narenciye, sebze ve diğer ürünler arasında %35'lik pamuk öngörülmekteyken, 1980'li yıllara kadar büyük ölçüde %80'ler düzeyinin üstünde pamuk ekimi yapılmış, %97'nin üstüne kadar çıktığı yıllar olmuştur. Pamuk fiyatlarının yanında, başta beyaz sinek olmak üzere pamuk tarlalarına

büyük zarar veren hastalık ve haşerelerin aşırı yaygınlaşmasının etkisiyle ancak 1989 yılında ovadaki ürün deseni içinde pamuğun oranı %35'e düşürülebilmştir. Benzer biçimde, gerekli drenaj kanallarının yeterince yapılmaması ve çiftçi eğitiminin eksik kalması nedeniyle, Çukurova'da yalnızca 1975-1984 arasındaki on yıllık sürede taban suyu tuzluluk oranının tarım için tehlike yaratmaya başladığı 1000-2000 micromhos/cm düzeyindeki arazi miktarı 22.200 hektardan yaklaşık %50'lik bir artışla 30.000 hektar üzerine çıkmıştır. Benzer bir gelişmeyi GAP kapsamında sulamaya açılan yerlerde de görmekteyiz. Biz, henüz birkaç yıldır düzenli sulu tarıma geçen Harran köylerinde yaptığımız araştırmada da hızlı bir tuzlanma tehlikesinin varlığı gözlemledik. Çiftçilerin yeterince eğitilmemiş olması, aşırı sulama, hatta, bu nedenle kanalizasyon suyunun bile pamuk tarlalarının sulanmasında kullanılması gözlemlerimiz ve köylülerin anlattıkları arasındadır. Bu nedenle, DOKAP kapsamındaki baraj, hidroelektrik santral ve sulama projelerinde, konunun mühendislik yönü kadar ekolojik yönünün de birlikte düşünülmesi zorunludur.

Bölge içindeki nüfus dağılımında da büyük dengesizlikler vardır. Bölgenin en önemli illerinden Trabzon'da, km² başına düşen nüfus oranı Türkiye ortalamasının yaklaşık iki buçuk katına ulaşırken, Gümüşhane'de Türkiye ortalamasının altına düşmektedir. 2000 yılı nüfus sayımına göre son on yılda nüfusu azalan onbeş ilden ikisi (Artvin ve Bayburt) DOKAP kapsamındaki iller arasında bulunmaktadır. Bölgede Türkiye ortalamasının biraz altında bir kentleşme hızı sürmektedir. DOKAP Nihai Raporunda, iç kesimlerde yeni kentlerin kurulması ve geliştirilmesi önerilmekte, açılacak yeni ulaşım hatları boyunca da yeni kentsel alanların oluşturulması düşünülmektedir. Mevcut durumda, kentsel nüfus, çok büyük ölçüde kıyı şeridindeki bir dizi kentsel yerleşim biriminde yoğunlaşmıştır. Öte yandan kıyı şeridinde kentsel gelişim olanakları sınırlıdır. Bölge insanların, yöreye karşı güçlü bir duygusal bağlılıklarının olduğu bilinmekte, buna karşın olumsuz koşullar nedeniyle bölge dışına göç sürmektedir. DOKAP kapsamındaki gelişmelerin hedeflediği gibi, bölge dışına göçü büyük ölçüde azaltması ve bölgedeki kentleşme hızını artırması beklenebilir. DOKAP Nihai Raporu'nun hazırlanması sırasında Deriner,

Yusufeli ve Borçka barajları altında kalacak yerlerde yapılan alan araştırmasının bulguları, baraj yapımından etkilenecek hane reislerinin %68,5'inin, kamulaştırmadan sonra devletin yeniden yerleştirmesini istemediklerini, herkesin kendi seçim ve kişisel çözümünü bulmasından yana olduklarını göstermektedir. Barajlardan etkilenecek nüfusun büyük çoğunluğunun bölgede yerleşme eğiliminde olduğu da aynı araştırmanın bulguları arasındadır. Bu durum, önemli bir nüfusu etkileyecek olan yeniden iskan ve mevcut kentleşme eğilimleri çerçevesinde, kıyılarındaki kentsel alanlar üzerinde büyük bir baskı olacağı biçiminde yorumlanabilir.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, DOKAP da diğer havza projeleri gibi bazı avantajlar yanında dezavantajları da birlikte getirecektir. Bununla birlikte, bölgenin mevcut yapısının, daha fazla nüfusun gönençini sağlayamayacağı da en başta bölgenin dışarıya verdiği göçten anlaşılmaktadır. Bu nedenle, bölgenin ekonomik olanaklarının ve yaşam kalitesinin artırılmasını öngören proje bölge kamuoyu tarafından desteklenmektedir. Yaşadıkları yerler kısmen ya da bütünüyle baraj altında kalacak hane reisleri arasında bile, kendileri olumsuz etkilense dahi projelerin bölge için, ülke için ya da genelde yararlı olacağını düşünenler yüksek oranlara ulaşmaktadır. Bununla birlikte, kısa vadeli büyük kazançların uzun dönemde büyük kayıplara dönüşmesi olasılığı da bu tür projelerin kendi içinde barındırdığı risklerden biridir. Bu nedenle, ekonomik kalkınmayı amaçlayan projelerin çevresel etkileri bağlamında eleştirilmesi ya da duyarlılık gösterilmesi kalkınmaya, gelişmeye karşı bir tepki ya da engel olarak görülmemeli, uzun dönemli yararların ancak böyle sağlanabileceği bilinmelidir. Bu bağlamda, DOKAP kapsamındaki projeler ayrı ayrı ve bir bütün olarak kısa ve uzun dönemli ekonomik, ekolojik ve toplumsal etkileri düşünülerek ve hesaplanarak planlanmalıdır.

KAYNAKÇA

Aziz, Sartaj (1978) Rural Development: Learning From China, Hong Kong: The Macmillan Press.

Çevre Bakanlığı (1997) *Türkiye Çevre Atlası-96*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayını.

Devlet Planlama Teşkilatı ve Japonya Uluslararası İşbirliği Ajansı (2000) *Doğu Karadeniz Bölgesel Gelişme Planı (DOKAP), Nihai Rapor: Ana Plan*. C.II, Ankara.

DHKD (1995) *Kuzeydoğu Türkiye'nin Yaşlı Ormanları; Kuzeydoğu Türkiye'deki Artvin, Rize ve Trabzon İllerinde Yaşlı Colchic Ormanları Üzerinde Yürütülen Bir Araştırma*. İstanbul: Doğal Hayatı Koruma Derneği Yayını.

Dinler, Zeynel (1994) *Bölgesel İktisat*. Bursa: Ekin Kitabevi Yayını.

Duru, Bülent (2001) *Kıyı Yönetiminde Bütüncül Yaklaşımlar ve Ulusal Kıyı Politikası*, Doktora Tezi, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

TÜBA (2002) *Türkiye İçin Sürdürülebilir Kalkınma Öncelikleri: Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Johannesburg) İçin TÜBA'nın Görüşü*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayını.

Türkiye Çevre Vakfı (1993) *GAP ve Çevre*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.

____ (1992) *Turkey's Importance in the World of Living Things*. Ankara: Çevre Bakanlığı Yayını.

____ (2000) *DOKAP Nihai Rapor: Sosyal Sektörler*. C.IV, Ankara.

____ (2000) *DOKAP Nihai Rapor: Çevre*. C.V, Ankara.

____ (2000) *DOKAP Nihai Rapor: Mekansal Gelişme ve Altyapı*. C.V, Ankara.

____ (2001) *Yeşil Atlas: Son Anadolu*, sayı 4, D.B.R., Kasım 2001, İstanbul.