

PAPER DETAILS

TITLE: Yoksulluk--Çevre Tezi: Brundtland Yanlis miydi?

AUTHORS: Murat ARTUÇ

PAGES: 0-0

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/222758>



Yoksulluk—Çevre Tezi: Brundtland Yanlış mıydı?¹

Çeviren: Murat ARTUÇ*

The Poverty—Environment Thesis: Was Brundtland Wrong?

Arild ANGELSEN**

Forum for Development Studies

Vol. 24, Iss. 1, 1997

<http://www.tandfonline.com/toc/sfds20/24/1>

Copyright © Norwegian Institute of International Affairs, reprinted by permission of Taylor & Francis Ltd, <http://www.tandfonline.com> on behalf of Norwegian Institute of International Affairs.

1. YOKSULLUK-ÇEVRE HİPOTEZİ

Dünyanın pek çok bölgesi kısır bir girdaba yakalanmış durumda: yoksul insanlar gün be gün hayatta kalmak için çevresel kaynakları aşırı kullanmaya zorlanıyor ve çevresel yoksullaşma onları daha da yoksullaştırıyor. Bu da hayatta kalmalarını daha da zor ve belirsiz kılıyor (WCED, 1987:27).

Yaklaşık olarak son on yılda, **yoksulluk-çevre hipotezi** uluslararası kalkınma ajanslarının ve siyasa yapıcılarının başlıca ilgi konusu haline geldi. Buna göre çevresel bozulma ve yoksulluk birbirini güçlendirmektedir ve yoksullar çevresel yıkımın hem faileri hem de mağdurlarıdır. Bu durum, Brundtland Komisyonu (WCED, 1987) raporunun başlıca ilkelerinden biri olduğu gibi; Dünya Bankası'nın Çevre ve Kalkınma Ana Raporu (Dünya Bankası, 1992) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nda (1995) da yoksulluk ve çevre ile ilgili olarak yer almaktadır. “*Ana akım sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin temel prensibi; yoksulluk ve çevresel bozulma ile ilgili çift yönlü bir bağ olduğudur.*” (Lele, 1991: 613).

Yoksulluk-çevre hipotezi hâkim olan kalkınma paradigmasının bir parçasıdır. 1970'lerin tartışması, “Büyümenin Sınırları” tezinden önemli ölçüde etkilenmişse de, yoksulluk-çevre hipotezi ekonomik büyümenin yoksulluk-çevre girdabının kırılması için gerekli olduğunu öne sürmektedir. Dünya Bankasının (1992) ve diğerlerinin sloganı “kazan-kazan”dır. Buna göre ekonomik büyümeyi sağlayacak siyasalar çevreye de faydalı olacaktır. Çünkü biraz da ekonomik büyümeden yoksulluğu azaltması ve bunun sonucunda da çevrenin korunmasını güçlendirmesi de beklenmektedir.

Yoksulluk-çevre bağlantısı üzerine yoğunlaşma iki farklı kampta ortaya çıktı. Yoksulluk çalışmalarıyla uğraşanlar çevrenin durumunun yoksulluğun büyüklüğünü belirlemedeki önemini gittikçe daha çok anladılar. Diğer ekonomik grupların ötesinde, yoksullar doğal kaynakların kullanılmasıyla elde edilen gelire daha fazla bağımlıydı. Bu gerçeğe rağmen, “*Yoksul ülkelerdeki*

* Arş. Gör., Adnan Menderes Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü.

** Prof. Dr., Norwegian University of Life Sciences, School of Economics and Business.

¹Teşekkür notu: Bu makalenin erken bir versiyonu, 12-13 Haziran 1997 tarihinde Norveç Kalkınma Araştırmaları Birliği'nin yıllık konferansında sunulmuştur. David Kaimowitz, Arne Knudsen, Ottar Maestad ve Ussif Rashid Sumaila'ya bu makalenin taslak halindeki kısımlarına yorumlarıyla katkı sağladıkları için teşekkür ederim.

yoksulluğun araştırılması için kırk yıldır süregelen bir tane ortak özellik varsa; o da doğal kaynak konusunun ihmal edilmesiydi.” (Dasgupta ve Mäler, 1995: 23-73).

Çevreciler cephesinde ise yoksulluğun kaynakların bozulmasındaki rolü önemli bir ilgi alanı oldu. Bu yüzden çevreyle ilgilenen STK’lar daha önce sadece koruma projeleriyle ilgilenirken, giderek daha fazla bütünleşik kırsal kalkınma programlarına katılmaya başladılar. Genel olarak böyle programlar, hem doğal habitatı korumak ve hem de çevresel kaynaklara bağlılığı ve çevre üzerindeki baskıyı azaltmak için yerel topluluklara alternatif gelir olanakları sağlamaya çalışır. Böyle programlardan elde edilen deneyimler farklı farklıdır. Örneğin “tampon bölge kalkınması” açıkça cazip bir fikirdir. “*Uygulamada ise tampon bölge kalkınma faaliyetleri; sürdürülebilir meslek alternatiflerinden ziyade, parkların ve koruma alanlarının kurulması ve genişlemesine karşı çıkan yerel muhalefeti azaltmak için tasarlanmış gibi gözükmektedir.*” (Ghimire, 1994: 225, Tayland ve Madagaskar örnek olayları üzerine).

Yoksulluğun azaltılması ve çevrenin korunması iki ana küresel uğraşmayı temsil etmektedir. Mesele bağlantılı olup olmadıkları değil, nasıl bağlantılı olduklarıdır. Yoksulların, doğal çevre tarafından sunulan kaynaklara aşırı bağımlılık nedeniyle çevresel yıkımın sık sık kurbanı oldukları tartışma götürmez bir gerçekse de; bunun karşılığı olan bağlantı çok daha belirsiz ve tartışmaya açıktır. Bazı durumlarda kısa vadede hayatta kalma gereksinimleri, uzun vadeli çevresel etkileri hesaba katmaya çok az imkân verir. Gerçekten “*Çevreyi düşünmek kahvaltıdan sonra başlar.*” ve yemek yoksa ya da yetersizse çevre çok az dikkate alınabilir.

Fakat insan böyle basite indirgenmiş açıklamaların ötesine geçmelidir. Öncelikle düşük gelirin çevresel yıkıma sebep olup olmadığını sorgulamak gerekir. Bunun yanında yüksek gelirin (ekonomik büyümenin) problemi azaltıp azaltmadığını sormak gereklidir. İkinci olarak yoksulluk yüzünden oluşan bozulmanın nispi önemi de sorgulanabilir. Örneğin yoksullar yerine güçlü (zengin) kesimlerin ve yanlış düşünülmüş devlet politikalarının istismarından doğan bozulmaya mı odaklanmalıdır? Üçüncü olarak yoksulluk ve çevresel aksaklıkların birlikte var olması, aynı sürecin sonucu oldukları ve köklerinin benzer sebeplerde yattığı şeklinde de anlaşılabilir. Bu bağlantıda anahtar bir kelime çevresel yetkiler ya da kaynak haklarıdır. Doğal kaynaklara sahip olma hakkının bulunmaması ya da güvence altında olmaması yoksulluğa neden olurken aynı anda makul bir kaynak yönetimi için istekliliğin de çok az olmasına yol açar.

Yine teze karşı olan ve birçok yönden farklı bir araştırma paradigmasını temsil eden bir argüman, “yerli halk” ve tarımsal ekoloji yazınında bulunmaktadır. Kaynak tüketimini en düşük seviyede gerçekleştiren insanlar tarafından yapılan geleneksel tarım; çokça farklılaşmıştır ve bu yüzden doğal ekosistemlerle daha uyumludur. İnsanlar doğayla birebir temas içinde yaşar ve bu da çevresel dengeyi vurgulayan kozmolojiler yaratır. Farklı bir açıklama yapmak gerekirse, çiftçiler riskten kaçınmak ve piyasa ile bütünleşik olmadıkları (sadece kendi tüketimi için ürettikleri) için ürün çeşitliliğine başvurur. Yüksek gelir çoğunlukla geleneksel uygulamaların kırılması anlamına gelecek ve çevresel bozulmaya yol açacaktır. Bu makalede bu argümana fazla değinmeyeceğim çünkü kısmen inanıyorum ki; yoksulluk-çevre tezi farklı bir paradigmaya başvurmadan daha doğrudan sorgulanabilir.

Bu makalenin alt başlığı: “Brundtland (Raporu) yanlış mıydı?”dır. Eleştirmeye başlamadan önce belirtmem gerekir ki rapor farklı düşünceler içermektedir ve içinde (“sürdürülebilir kalkınmanın” altı değişik tarifi de dâhil olmak üzere) pek çok görüşü barındırmaktadır. Gerçekten, bu makalede ortaya konan pek çok fikri raporda örtülü ya da açık bulmak mümkündür. Bununla birlikte, raporun önemli bir mesajının ya da tek önemli mesajının yoksulluk ve çevresel bozulma ilişkisi kurmak olduğunu söylemek de doğru olacaktır.

Bu makale yoksulluk-çevresel bozulma tartışmasında yer alan temel sorunları kısaca özetlemeye çalışmaktadır. Makalenin yapısı şöyledir: Bölüm 2, kaynak bağımlı kırsal toplumun kaynak kullanımı tartışması için basit bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. Faaliyette olması

muhtemel üç kısır döngüden söz edeceğiz: kaynak bozulması, yetki bozulması ve nüfus büyümesi. Bölüm 3, bu çerçevede yoksulluk ve çevresel bozulmanın bir arada var olmasının nasıl açıklanabileceğini tartışmaktadır. Bölüm 4, yüksek gelir ve özellikle kirlilikle ilgili olmak üzere çevresel sorunlar arasındaki bağ konusunda makro düzeyde bazı kanıtlar sunmaktadır. Bölüm 5 ise özetlemekte ve sonuçlar çıkarmaktadır.

2. NEDENSEL BAĞLANTI: TEORİK BİR ÇERÇEVE

Değişkenlerini tutarlı bir biçimde birbirine bağlayan çok az teorik çalışma olmasına rağmen, yoksullukla çevre arasındaki bağa dair hızlıca büyüyen bir literatür bulunmaktadır. Leach ve Mearns (1992) ile Reardon ve Vosti (1995) epeyce geniş kavramsal çerçevelerin iki örneğini oluşturmaktadır. Bu yazarlar, özellikle yerel düzeyde, kaynak kullanımının çevresel faktörler (Reardon ve Vosti) ya da yapısal süreçlerce (Leach ve Mearns) nasıl etkilendiği üzerine odaklanmaktadır. Böyle geniş çerçevelerin aksine, formel ekonomik modeller genel olarak yoksulluk tarafından tetiklenen yüksek indirim oranları ya da kısa süreli zaman ufku ile çevresel kaynakların aşırı kullanılması arasındaki tek yanlı ilişki üzerine yoğunlaşmaktadır. Ayrıca muhtemelen bozulmakta olan kaynak merkezinin gelecekte yol açacağı gelir düşüklüğü konusunda bir geri bildirim üzerinde de durmaktadırlar.

Bu makalede öne sürülen ve sistemler analizinden ilham alan çerçeve bir orta nokta sağlamakta; ekonomik modellerde normalde bulunmayan faktörleri içermekte ve aynı zamanda değişkenler arasında geniş çerçevelere göre çok daha belirgin ilişkiler önermektedir. Elbette genel olan ve belirgin olan arasında bir değiş tokuş bulunmaktadır. Biz, ekonomik basit modellerin tek yönlü ilişkileriyle yukarıda bahsedilen yazarların çok geniş çerçeveleri arasında bir köprüye ihtiyaç olduğuna inanıyoruz.

Şekil 1.'de çizilen çerçeve; yoksul, kaynak bağımlı ve tarımsal bazlı bir kırsal toplum referans noktası alınarak oluşturulmuştur. Bu çerçeve orman ve toprak gibi doğal kaynakların bozulmasının tartışılmasında kullanışlı olabilir. Kaynak merkezinden başlamak üzere, kaynak stokunun gelişmesi dört faktör tarafından belirlenmektedir. Bunlar; yerli ya da yabancı kullanıcılar tarafından yapılan kaynak kullanımı (çıkarım) ve kaynak yatırımlarıdır. Yoksulluğun seviyesi –ki bu çerçevede gelirin tersidir, nüfus, teknoloji ve piyasa fiyatları ile doğal kaynakların yerli kullanımı ve dışsal (çiftlik dışı) gelirin bir fonksiyonudur. Yerel kaynak kullanımı nüfus genişliğinden de etkilenir. Yoksulluk kaynak kullanımını yukarıda belirtilen yoksulluk-çevre hipotezi doğrultusunda etkiler. Teknoloji ve piyasa fiyatlarının yerel kaynak kullanımı üzerindeki etkisi ise aşağıda tartışılacağı üzere belirsizdir. Yerel kaynak yatırımları da yerel kaynak kullanımına benzer bir şekilde belirlenir.

Bu çerçevede, anahtar bir değişken yerel çevresel yetkililerdir. Bunlar Leach ve Mearns'ın çerçevesinde de merkezi rol oynamaktadır. Bu Sen'in (1982) çevre-yoksulluk bileşkesinde yetki yaklaşımını temsil eder. Kaynak kullanımını yöneten mülkiyet hakları rejimi şeklinde gözüken kurumsal anlaşmalar özellikle önemlidir. Bu mülklerin kullanımı ile ilgili kurallar, bu kuralların hangi etkinlikle uygulandığı vs. de ayrıca önemlidir. Yerel kaynak hakları, diğer şeylerin yanında yoksulluk seviyesi ve dışarıdan gelen kullanıcıların kullanım ve iddialarının fonksiyonlarıdır. Çevresel yetkiler (kaynak merkezinde birbirine ters etki doğurmak üzere) hem yerel kaynak kullanımını hem de yatırımlarını etkiler.

b. Kısır Döngü II: Yetki Bozulması²

Şekil 1’de yetki bozulması kısır döngüsü çalışır durumda olabilir. Yoksulluk çevresel yetkileri olumsuz etkiler. Bu da kaynak merkezine erişimi ve ondan faydalanma imkânıyla birlikte dolaylı olarak yoksulluğu etkiler. Dolayısıyla bu kısır döngü daha önce tartışılan birinci kısır döngüyü de güçlendirebilmektedir. Fakat bu etki kesin değildir çünkü çevresel yetkilerin kaybedilmesi yoksulları kaynak kullanımı dışına çıkarır ve kaynak merkezinin gelişimi diğer kullanıcılar tarafından belirlenir.

Yoksulluğun yerel çevresel yetkileri azaltmasını birkaç mekanizması bulunmaktadır. Arazi üzerinde mülkiyet hakları ve tapular pahalıdır. Yoksul çiftçiler ise nadiren bu tapuları elde edebilir. Kalıcı kullanım hakları da arazi üzerindeki yatırım ve çiftçinin haklarını koruma kabiliyetine bağlıdır ve bunlar da gelirle doğru orantılıdır.

Daha genel bir düzeyde, yoksulluk zayıflıkla yakından ilişkilidir. Bu zayıflık kişinin fiziksel çevreyle olan ilişkisinden çok toplumdaki yerini anlatmaktadır. Bizim çerçevemizde zayıflık çevresel yetkilere sahip olamamaya ilişkilidir.

Yoksul gurupların doğal kaynaklara erişim ve kontrolünün olmaması genellikle politik süreçlerdeki dezavantajlı durumlarıyla ilgilidir. Ulus devletle yoksul, kaynak bağımlı gurupların çatışmaları iyi belgelenmiş durumdadır (Örn. Colhester, 1994, Asya’daki orman kaynakları). Yoksul gurupların zayıf durumları yerel süreçlerde de geçerlidir. Eşitlikçi, geleneksel, kapitalizm öncesi toplumlara dair romantik fikirler halen mevcuttur. Buna karşın, yerel elitlerin teamül hukukuna dayanarak (kendi yorumlarıyla) kaynaklar üzerinde kontrol sağladığı ve bunları yoksulların aleyhine ve kendi çıkarlarına yönelik nasıl kullandıklarına dair belgeler gittikçe artmaktadır (Örn. Berry, 1989).

c. Kısır Döngü III: Yoksulluk Ve Nüfus Artışı

Çerçevemizdeki üçüncü kısır döngü yoksulluk ve nüfus artışı arasındaki bağıdır. Yoksul aileler zenginlere göre daha fazla çocuk yapma eğilimindedir ve “*Kalkınma en iyi doğum kontrol aracıdır.*” Bununla beraber, yoksulluk-nüfus-çevre bağlantısı böyle basit bir hipotezin önerisine göre çok daha karmaşıktır. Ailenin büyüklüğü ile yoksulluk arasındaki ilişki genel kabul görmüş de olsa, nüfus artışının çevre üzerindeki etkisi genel kabul görmemiştir. Birçoklarının düşüncesine göre, çevresel bozulmanın nüfus artışı sebebiyle oluştuğunu veriler desteklememektedir (Örn. Shaw, 1992).

3. YOKSULLUK VE ÇEVRESEL BOZULMANIN BİR ARADA VAR OLMASININ AÇIKLANMASI

Bu çerçeve, yoksullukla çevresel bozulma arasındaki ilişkinin birkaç farklı açıklamasına olanak vermektedir. Bunların çoğunda anahtar unsur; yoksulluktan çevresel bozulmaya doğru tek yönlü bir ilişki olmasından ziyade bu iki kavramın aynı sürecin sonuçları olan ve bu nedenle aynı anda bir arada bulunan kavramlar olarak görülmesidir. Bu çerçeve ayrıca, kısır döngülerin nasıl kırılacağı konusunda da birçok yöntem önermektedir.

a. Kaynak Bağımsız Gelirin Yükselmesi: “Çevre İçin İstihdam”

Kısır döngüleri kırmanın en bariz yolu kaynak merkezine bağımlılığı azaltacak alternatif gelir kaynaklarının bulunması ve bu şekilde kaynak tüketiminin azaltılmasıdır. “*Çevre (bozulması) yerine istihdam*” prensibi (Leach ve Mearns, 1992) kalkınma kurumlarının gündeminde yoksullukla mücadele açısından merkezi konumdadır. Dünya Bankası (1990)

² Çeviri Notu: Burada “yetki” kelimesi çevresel kaynaklara erişim ve kullanım hakkını ifade etmektedir.

yoksullukla mücadelede en etkili siyasaların yoksulların en değerli varlığı olan emeklerine olan talebi arttıran siyasalar olduğunu vurgulamaktadır. Malezya ve Endonezya, emek yoğun ekonomik büyümenin yoksulluk sınırı altındaki nüfus oranının azaltılmasında önemli katkı sağladığına örnek olarak verilebilir.

Hem yoksulluk hem de çevresel bozulma düşük gelir olanaklarının (ya da insan sermayesinin) sonucu olarak görülebilir. Verimsiz tarım alanlarına ya da el değmemiş ormanlara yapılan göçü düşünün... Bunun zararlı çevresel etkileri olacaktır ve bu etkilerin özellikle o bölgedeki yoksulluktan kaynaklandığını düşünmemek gerekir. Daha çok, yoksulluk ve arazinin bozulması/ormansızlaşması göçmenlerin geldiği bölgedeki düşük gelir imkânlarının ortak sonucudur.

Yoksul insanlar; çevresel bozulma daha da yoksullaşacakları anlamına gelse de, çevresel olarak zayıf bölgede yaşadıkları için yoksul değildirler. Daha çok yoksul oldukları için çevresel olarak zayıf bölgelerde yaşamakta veya bu alanlara göç etmektedirler (Leach ve Mearns, 1992: 23).

Yoksulluk-çevre tezine göre yüksek gelirin doğal kaynakların yönetiminde gelişme sağlaması beklenir. Hâlbuki bizim yüksek gelirin daha fazla bozulmaya katkı yapma ihtimalini de göz önünde bulundurmanız gerekmektedir. Şaşırtıcı bir şekilde literatürde genellikle ihmal edilmektedir. Leach ve Mearns'ın (1992) özetle düşünceleri buna örnek olarak verilebilir. Aşağıdaki örnekler bu ihtimalin resimlendirilmesini sağlamaktadır:

— **Aşırı otlatma:** Kırsal topluluklarda yetiştirilen hayvanlar genellikle servet biriktirmenin başlıca konusudur ve aşırı otlatma kapasitesi sürü büyüklüğüne bağlıdır. Bazı durumlarda, yoksullar otlaklara daha az zarar verir çünkü çok fazla hayvana sahip olmayı karşılayamazlar. Daha yüksek gelir bu yüzden çevresel zararı arttıracaktır. Bu ilişkiyi kabul etmekte hata yapılması, Kenya'nın kuzeybatısındaki Turkana bölgesinde yapılan yardım projelerinde olduğu gibi kalkınma programlarının istenmeyen sonuçlar doğurmasına neden olur. Gelir yaratıcı faaliyetlerin (balıkçılık) bölgedeki göçebeler için alternatif gelir kaynağı sağlaması ve sürülerin büyüklüğünü azaltması bekleniyordu ama balıkçılıktan elde edilen artı gelir daha çok hayvan almaya yatırıldı ve çevresel zararı arttırdı (Johan Helland, pers.com).

— **Ormansızlaşma:** Otlatmaya benzer şekilde, yüksek gelir, motorlu testere gibi yerli çiftçilerin ormanları daha kolay yok etmesini sağlayacak yatırımlar için kullanılabilir. Daha genel olarak, orman sınırında yapılan tarımın daha kârlı hale gelmesi için yapılan yatırımlar pek çok farklı tahminin altında daha fazla ormansızlaşmaya neden olacaktır (Angelsen, 1996).

— **Aşırı balık avlama:** Daha etkin balıkçılık malzemesine yatırım yapmak avlanma faaliyetini ve etkinliğini arttırabilir ve ayrıca balık kapasitesini baskı altına alarak sürdürülemez bir avlanma seviyesi ihtimalini de arttırır.

Yoksulluğun azaltılmasının çevresel olarak tarım için en çok faydalı olacağı koşullar; (sermayenin) uygunsuz teknolojiler için harcanmadığı durumda olabilir (Reardon ve Vosti, 1995). Özellikle sermaye güdümlü (emek güdümlünün aksine) yoğunlaşma; tohum zenginleştirme katkıları gibi unsurlarla çiftçilerin kaynak tüketimi ve toprak erozyonundan kaçınmalarına olanak vererek, kaynak yoksulu bölgelerde sürdürülebilir bir yol olabilir. Böylece satın alınan girdiler doğal kaynakların yerini alabilir.

Kaynak bağımlı ekonomilerde yoksulluğun azaltılmasının (gelirin arttırılması) çevresel etkisi üzerine ampirik araştırmalar için geçerli genel bir hipotez olarak şunu öneriyoruz:

Eğer çevresel etki asıl olarak faaliyetin büyüklüğü ile belirleniyorsa, doğal kaynaklar ile insan üretimi arasında ikame için sınırlı bir alan varsa, gelirin arttırılması doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı arttıracaktır. Bununla beraber eğer insan üretimi nispeten kolay bir şekilde doğal kaynağın yerini alabiliyorsa ve asıl engel çiftçilerin insan üretimi

ürünleri satın alabilme ve yatırım yapma kabiliyeti ise o zaman gelirin arttırılması kaynak üzerindeki baskıyı azaltacaktır.

b.Teknoloji ve Fiyatlar

Dikkate almamız gereken ikinci faktör teknoloji ve fiyatların; kısır döngülerin kurulması, sürdürülmesi ya da kırılması üzerindeki rolüdür. Genel olarak yüksek çıktı fiyatları ve gelişmiş teknolojinin yoksulluğu azaltacağını ve kaynakların gelecekte değeri artacağından, kaynak yatırımları için arzuyu arttıracığını öngörmek hakkaniyetli görünmektedir. Kısır döngünün kırılmasına bu durum olumlu katkı sağlayacaktır.

Buna karşın mevcut kaynak istismarı üzerindeki etkiler ise belirsizdir. Hesaba katılması gereken pek çok farklı etki vardır. Nispeten izole bir toplumda, kaynak bağımlı faaliyetlerle hayatlarını sürdüren çiftçilerin, ne kadar çalışıp üretecekleri konusunda verdikleri kararları düşünelim. Gelişmiş teknoloji ya da daha yüksek çıktı fiyatları faaliyet düzeyi ve kaynak kullanımı üzerinde birbirine zıt iki etki yapacaktır. Öncelikle daha iyi teknoloji ya da fiyatlar topluluğun aynı geliri daha az kaynak tüketerek sürdürebileceğini ifade etmektedir. Tüklenen her kaynak birimi için daha fazla gelir elde edilecektir. Bu iktisatta gelir etkisi olarak bilinir. Diğer yandan kaynak bağımlı faaliyetler daha kârlı olacağından insanları daha fazla çalışmaya ve daha fazla kâr elde etmeye teşvik edecektir. Bu da onların kaynak kullanımını arttıracaktır (ikame etkisi). Net etki belirsizdir. Angelsen (1996), bu yaklaşımı ormansızlaşmaya uygulayarak yoksul ekonomiler için gelir etkisinin üstün geleceğini ve çıktı fiyatlarındaki artışın çevre üzerinde olumlu etki yapacağını savunmaktadır.

Eğer göçün etkisi de dâhil edilirse bu çıkarım muhtemelen tersine dönecektir. Kaynak tüketimine dayanan ekonomik faaliyetler daha kârlı oldukça yeni göçmenleri çekecek ve bu da kaynaklar üzerindeki baskıyı arttıracaktır. Bunun neticesinde orman tarımında yoksulluğun azaltılması ile yağmur ormanlarını koruma arasında tatsız çatışmalarla karşı karşıya kalabiliriz.

c. Nüfusun Kontrolü

Nüfus büyümesinin rolünü tartışmadan yapılan bütün yoksulluk çevre ilişkisi tartışmaları eksiktir. Daha önce de belirtildiği üzere çevresel bozulmadan nüfusun rolü tartışılmalı bir alandır.

Yoksulluk varlık eksikliği ile ilgilidir ve “Yoksulluk türleri dizisi aynı zamanda çeşitli varlıkların eksikliği dizisidir.” (Reardon ve Vosti, 1995: 1495). Bu varlıklar doğal, insani, fiziksel ve finansal sermayedir. Yoksulluk genellikle fiziksel ve finansal sermaye (muhtemelen doğal sermaye de dâhil) eksikliği olarak düşünülürse de emek azlığının sorun olduğu durumlar da bulunabilir. “Kırdan kente göçün yüksek olduğu Latin Amerika’nın dağlık bölgelerinde yaygın olarak görülen nüfus yetersizliği çevresel bozulmanın kaynağı olarak gözükmektedir. (Göç) yeterli dağlık kaynak yönetimi için uygun olmayan emek yetersizliğini doğurmuştur.” (Lopez, 1992: 1140).

Sahra-altı Afrika’da ise aksine nüfus büyümesinin, süregelen çevresel bozulmaya en çok katkı sağlayan unsur olduğu ortak bir kanı olarak görülmektedir. Özellikle Cleaver ve Schreiber (1994) bu konuya değinmektedir. Demografik geçişte buradaki toplum diğerlerinin arkasında kalmaktadır. Kadın başına doğum oranı son 25 yıldır değişmeyen 6,5 çocuktur (Cleaver ve Schreiber, 1994: 32). Nüfus kontrol programları hala tartışılmalı bir konudur (örn. Shaw, 1992), fakat hiç şüphesiz nüfusun kararlı hale getirilmesi bölgenin uzun vadede kalkınması için anahtar roldedir.

d.Yetkilendirme (Çevresel yetkiler)

Yoksullar tek kaynak kullanıcıları değildir. Muhtemelen yoksulluk-çevre tezine yönelik en büyük eleştiri; kaynak yarışması ve çatışması, kaynak hakları (yetkileri) ve güç gibi konuların dâhil edilmesi olur. Yetkilerin kaybedilmesi, yoksulluk ve çevre bozulmasının niçin bir arada olduğunu açıklamak için en önemli unsur olmaktadır. 30 olay örneğini inceleyen Kates ve Haarman (1992), Lopez (1992: 1138-39) tarafından özetlendiği haliyle aşağıdaki öyküyü anlatmaktadır:

Kırsal çevresel bozulmanın en önemli nedeni, yakın zamana kadar kaynakları etkin ve sürdürülebilir bir şekilde kullanma izni olan yoksulların geleneksel kurumlarının bozulmasıdır. Geleneksel sistemlerin çökmesi, çevresel bozulma ve yoksullaşmaya götüren bir kısır döngüye yol açmaktadır. Kurumların çökmesinin nedeni nedir? Örnek olaylar farklı öyküler anlatmaktadır. Sahra-altı Afrika içsel nedenlerin altını çizerken; Asya çalışmaları ve özellikle Latin Amerika, topluluk dışı faktörlerden kaynaklanan yetkinin el değiştirmesi ve kaybedilmesinden söz etmektedir. Büyük ölçekli tarım, ihracat odaklı orman faaliyetleri ve büyük kamusal altyapı projeleri dışsal faktörler arasında birçok kez sayılmaktadır. Nüfusun büyümesi ise içsel faktörlere vurgu yapan çalışmaların merkezinde yer alan konudur.

Örnek olayları tek tek incelerken, içsel ve dışsal faktörlerin rolü ele alınmalıdır. Normalde bu faktörler Endonezya'daki Sumatra'da ormanların yok edilmesi (Angelsen, 1995) örneğinde olduğu gibi, aynı zamanda ilişki de kurarlar. Dışsal faktörler ve yetkilerin kaybedilmesi bir "toprak yağması" yarışına dönüşmüştür ve bu yarış şimdi içsel faktörler tarafından sürdürülmekte ve büyütülmektedir.

Yerel toplulukların ve yoksul gurupların yetkilendirilmesi, kalkınma tartışmasındaki en güncel sloganlardan biridir. Muhtemelen bu durum geçmişte yetkilendirmenin öneminin yadsınmasına bir tepkidir. Bizim çerçevemize göre yoksul gurupların yetkilendirilmesi (kaynaklara daha fazla erişim ve kaynaklar üzerinde daha fazla kontrol) gelirin yükselmesine katkı sağlayarak kısır döngülerin zayıflaması ve kırılmasını sağlayacaktır. Aynı öneme sahip bir etkisi de kaynak yatırımlarını ve uzun vadeli kaynak yönetimini teşvik edecek olmasıdır.

Mülkiyet hakları, geleneksel kullanım haklarına duyulan saygı, geleneksel ve yazılı hukuk arasındaki gerilimlerle ilgili konular yerel çevresel yetkilerle ilgili tartışmalarda merkezi konumdur. Zimbabwe'de uygulanan CAMPFIRE programı, yerel topluluğa hak aktarımının (gelirden bir pay) hem yoksulluğun azaltılması hem de ormanların korunmasına nasıl katkı sağladığı konusunda olumlu bir örnektir.

e. Dışsal Kaynak Kullanımı ve Yatırımlar

Yerel kullanıcıların kaynak merkezini bozmadan tüketebileceği kaynak miktarını etkileyen son bir unsur da dışsal kaynak kullanımı ve dışsal kaynak yatırımdır. Dışsal kaynak kullanımı yukarıda tartışılan yerel yetkilerin kaybedilmesiyle yakından ilgilidir ama ayrıca fiziksel kaynak bozulması ile yetki bozulmasının farklı etkilerini ayırabilmek için de faydalıdır.

Kaynaklara fiziksel yatırımlar bazı durumlarda yoksulluk-çevre bozulması kısır döngüsünü kırmak için bir siyasa tercihi olabilir. Ormanları zenginleştirme projeleri, bu tip projelere örnektir ve hem yerel hem de küresel faydalar doğuracaktır.

4. GELİR-ÇEVRE İLİŞKİSİNE DAİR MAKRO DÜZEY KANITLAR

Şimdiye dek bu tartışmada ekonomik aktivitenin bir girdisi olarak doğal kaynakların kullanılması anlamında kaynak yönetimi ile ilgili problemlerle uğraşıldı. Bu bölümde, kirlilikle de bağlantılı olarak, gelir ve çevresel problemler arasındaki ilişkiye dair makro düzeyde kanıtlar

özetlenecektir. Kirlilik; çevrenin ekonomik faaliyet atıkları için çöp tenekesi olarak kullanılması demektir.³

Böyle çalışmaların faydalı olup olmadığı konusunda çekincelerim olmakla birlikte, bulgular dikkatli yorumlandığı ve mikro düzey çalışmalarla birleştirildiği sürece oynayacakları bir rol bulunmaktadır. Aşağıda tartışılan çalışmalar çevresel kalite ve bozulmanın açıklaması olarak yoksulluktan çok geliri kullanmaktadır. Ekonomik büyüme ile yoksulluğun azaltılması arasındaki ilişki tartışma konusu olsa da yüksek ortalama gelirin bir ülkedeki mutlak yoksulluğun boyutlarını küçülteceği sonucu çıkarılabilir.

E=NRT ($I=PAT$) eşitliği ekonomik büyüme ya da gelirin çevre üzerindeki etkisini tartışmak üzere uzun zamandır kullanılan bir çerçevedir.

Etki (Impact), Nüfus (Population), Refah (Affluence) ve Teknoloji (Technology) çarpımına eşittir.

$$E = N * E/G * G/P \quad (I = P * I/Y * Y/P)$$

E (I) Çevre üzerindeki etki

N (P) Nüfus

G (Y) GSMH

E/G Çevresel katsayı (Örneğin teknoloji ya da diğer faktörler tarafından belirlenen GSMH birimi başına kirlilik,

G/N Kişi başı GSMH (Refah)

Bu bir teori değil, insan faaliyetinin çevre üzerindeki etkisinin basit ve kullanışlı bir çözümlemesidir. Kişi başı daha yüksek gelir, daha çok üretim ve tüketim demektir ki, bu da ceteris paribus (diğer şeyler aynı kalmak üzere) daha çok çevresel kaynağın üretim sürecine girdi olarak katılması ve üretim ve tüketimden daha fazla kirlilik oluşması anlamına gelir (G/N yüksek). Bu ekonomik büyümenin ölçek etkisidir. Aynı anda, yüksek gelir çevresel katsayıyı da değiştirecektir. Ekonomik büyüme; (1) üretim ve tüketimin yapısını değiştirebilir, (2) yoksulluk bağlantılı çevresel bozulmayı azaltabilir, (3) çevresel yatırım yapma kabiliyetini arttırabilir ve (4) siyasa değişiklikleri doğurabilir. Daha yüksek gelir ayrıca nüfus büyümesini de azaltabilir.

Ampirik soru şudur: bu değiştirici etkiler ölçek etkisini bastırabilir ve yüksek gelir son kertede doğal çevreyi geliştirebilir mi? Çalışmalar basit bir “evet” ya da “hayır” cevabının olmadığını göstermektedir. Cevap ne tür bir çevresel problem olduğuna ve kısmen de gelir düzeyine bağlıdır.

a. Su ve Sağlık

Bir çevresel problemin şiddeti ölümlerle ölçülecekse, temiz su ve sağlık kurumlarının eksikliği muhtemelen günümüzün en büyük çevresel sorunudur. Her yıl 3 milyon çocuk ishale bağlı hastalıklardan ölmektedir. Afrika’daki tüm ölümlerin %62’den fazlası kirli suyla bağlantılıdır (Dünya Bankası, 1992).

Kirlenmiş su tipik bir yoksulluk bağlantılı çevresel sorundur. Dünya Bankası’nın 1992 raporuna hazırlık çalışması olarak Shafik ve Bandyopadhyay (1992) kalkınma ve çevre ile ilgili

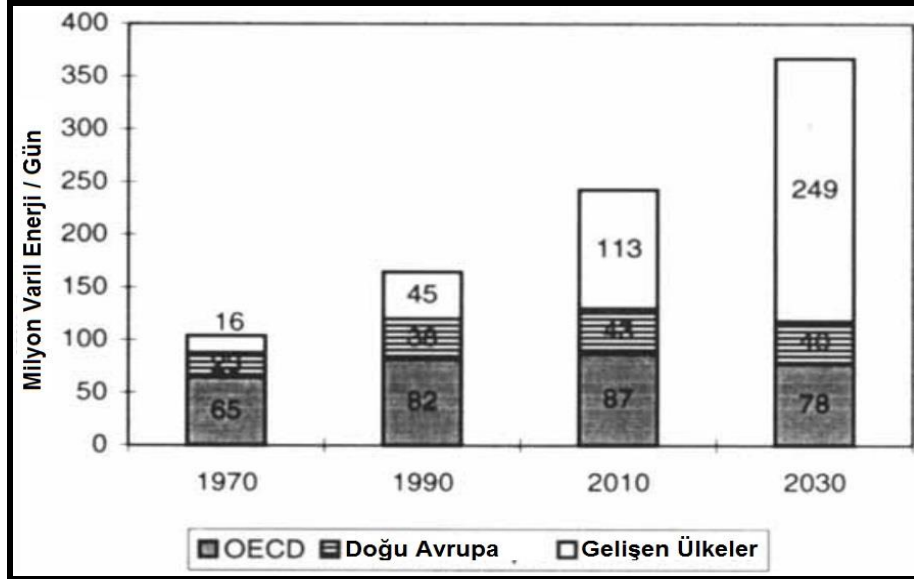
³ Bu bölümde Angelsen (1997) temel alınmıştır.

olarak şu çıkarımda bulunmaktadır: “Temiz suya ve yeterli sağlık hizmetine erişim temel olarak daha yüksek gelirle çözülebilen çevresel sorunlardır.” Birçok ülkede yaşanan dramatik kentleşme şartların iyileştirilmesi için planlama ve yatırıma olan ihtiyacı arttırmaktadır.

b. Yerel Hava Kirliliği

Esas olarak bir kentli olgu olan yerel hava kirliliği endüstriler, enerji üretimi ve tüketiminden gelen salınımlarla ilgilidir. Gelişen ülkelerde, çevresel problemlerdeki en çarpıcı değişiklik, Şekil 2’de gösterildiği üzere, enerji tüketiminde beklenen keskin yükselmeye ilgilidir.

1990’da gelişen ülkeler küresel ticari enerjinin 1/4 oranında bir miktarını tüketmiştir. 2030 yılında bunların payının 2/3 oranının üstüne çıkması beklenmektedir. Bu senaryoya göre enerji kullanımı 1990 seviyesinin altı katı daha fazla olacaktır. Bu artış kısmen neredeyse ikiye katlanan nüfusun, kısmen de kişi başı üçe katlanan tüketimin sonucudur. Tüketim ise daha yüksek gelirle (ekonomik büyüme) ve enerjinin yüksek gelir esneklikleriyle (enerji kullanımı gelirden daha hızlı büyümektedir) ilgilidir.



ŞEKİL 2: Küresel Enerji Senaryosu (Kaynak: Andersson, 1992)

SO₂, NO_x ve SPM gibi enerji tüketiminden kaynaklanan birçok salınımı azaltmak hem teknik olarak mümkün hem de ekonomik olarak uygulanabilir. Hem farklı gelir seviyelerindeki ülkeleri hem de farklı ülkelerin tarihsel gelişmelerini karşılaştırarak ortaya konan ampirik kanıt, Çevresel Kuznets Eğrisi hipotezinin ortaya atılmasına olanak vermiştir. Bu eğri ters bir U şeklinde olup gelirle hava kirliliği arasında olduğu kadar diğer çevresel problemlerle arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Daha iyi olmadan önce durum daha kötüye gitmektedir. Gelişmenin erken dönemlerinde ölçek etkisi baskın gelmektedir. Sonunda yüksek öncelik temiz çevreye verilmekte; temizlenme ve temiz teknolojiye daha çok yatırım yapılmaktadır. Böylece endüstriyel gelişme karşılanmaktadır. Kirlilik türü, veri, metodoloji ve kullanılan fonksiyonel forma göre en yüksek noktaya 3.000 ile 10.000 USD gelir seviyeleri arasında ulaşılmaktadır.⁴

⁴ ÇKE eğrilerine örnek çalışmalar arasında Grossman and Krueger (1992); Shafik and Bandyopadhyay (1992); Shafik (1994); Panayotou (1993); Seldon and Song (1994) yer almaktadır. Ayrıca Pearson (1994) ve Stern vd. (1996)'ya da bu çalışmaların eleştirisi için bakınız.

c. CO₂ Salımları

Diğer pek çok yerel kirleticilerin aksine, CO₂ salınımlarının düzeyi ancak çok sınırlı bir açıdan fosil yakıt kullanım düzeyiyle ilişkilendirilemez. CO₂ salınımlarını azaltmanın yegâne yolları toplam enerji kullanımını azaltmak ve/veya yenilenebilir enerji kaynaklarını fosil yakıtların yerine koymaktır. Günümüzde ticari enerji kaynağının %90'lık bir kısmı fosil yakıtlardan elde edilmektedir. Teknik olarak bunun önemli bir kısmını güneş enerjisi ya da biyokütle gibi unsurlarla değiştirmek mümkündür. Maalesef güneş enerjisinin maliyeti halen rekabet edebilmesi için çok yüksektir ve aynı şey etanol üretmek için biyokütle kullanmak için de geçerlidir. Elektrik üretiminde biyokütle kullanmak, üretim maliyeti açısından daha cazip olmakla birlikte ağır arazi yatırımı gereksinimleri bu teknolojinin üretime uyarlanmasını sınırlamaktadır (Anderson, 1992).

Hem toplam enerji kullanımı hem de bu enerjinin yapısı enerji fiyatlarına duyarlıdır. Yüksek bir CO₂ vergisi zengin ülkelerdeki mutlak salınım düzeyini azaltabilir ve küresel CO₂ büyümesini düşürebilir. Bununla birlikte, en azından önümüzdeki on ya da yirmi yılda artan enerji talepleri esas olarak fosil yakıtlarla karşılanacaktır. Dolayısı ile önümüzdeki birkaç on yıl için küresel CO₂ salınımlarında kayda değer bir artış olacağı kaçınılmaz bir çıkarım olacaktır. Eğer salınımlar toplam enerji kullanımı senaryolarını takip ederse –ki bu mantıksız bir varsayım olmayacaktır, 2030 yılında küresel kişi başına salınım oranı bugünkü düzeyden %50 daha fazla olacaktır. Bu da atmosferdeki CO₂ seviyesinin iki ile üç kat artması demektir ki bu durum “sıcak basacak” anlamına gelmektedir.

d. Ormansızlaşma

Yukarıdaki üç çevresel problem kirlenme ile ilgili iken, son ikisi üretim süreçlerinde doğal kaynakların girdi olarak kullanılmasına dairdir. Ormansızlaşma kısmen küçük girişimcinin arazi genişletmesinden; kısmen de daha büyük ticari, genelde devlet destekli projelerden (tomrukçuluk, büyük çiftlikler, madencilik vs.) kaynaklanır. Birinci gurubu düşünürsek, yoksulluk ve gelir seviyesiyle ilgili olan ormansızlaşmanın sınırları nelerdir?

Öncelikle ormansızlaşma ve yoksulluk, daha önce derin ormanlar ve göçlerle ilgili verilen örnekte de yer aldığı üzere, birbirine sebep olmaktan ziyade, aynı ekonomik ve siyasal koşulların ortak sonucu olarak görülebilir. İkinci olarak birçok çiftçiye göre ormansızlaşmak, toprağa yatırım yapmak anlamına gelmektedir. Ormansızlaşmada sorun, diğer pek çok çevresel sorunun aksine aşırı(!) yatırım olmasıdır. Küçük girişimcilerin bazı genişlemeleri, belli bazı spekülatif unsurlar içermektedir. Örneğin orman, toprak üzerinde hak iddia etmek (mülkiyet hakları) ya da daha sonra satıp para kazanmak için yok ediliyor olabilir. Bu açıdan daha yüksek gelirin ormanların yok edilmesini de arttırması beklenir.⁵

Ormansızlaşmada pay daha varlıklı guruplara aittir. Latin Amerika'daki geniş sığır sürüsü sahipleri ya da yine gelirle doğru orantılı olan devlet tarafından finanse edilen projeler buna örnek olarak verilebilir.

Gelir ve ormansızlaşma arasındaki ilişkiye dair makro düzeyde kanıt, bağlantıların dolaylı ve yüksek gelirin etkileriyle çelişen durumu nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Çalışmalar yüksek gelirle ormansızlaşma arasında pozitif bir bağıntıyı gösteren önemli bir ilişki bulmuş olsa bile; bu ilişki, örneğin, ekonomik gelişmenin iyileştirilmiş altyapı, yollarla ve ormanlara ulaşımın kolaylaşmasıyla ilgili olabilir.⁶

⁵ Yatırım gözüyle ormansızlaşma konusunda daha fazla bilgi için bkz. Angelsen (1996).

⁶ Bu tip çalışmaları toplu olarak görmek için bkz. Brown and Pearce (1994). Özet ve eleştiri için ise bkz. Kaimowitz and Angelsen (1997).

e. Toprak Erozyonu

Toprak erozyonu hem tarımsal üretimin bir yan etkisi hem de toprağın korunması için yatırımların yetersizliği olarak görülebilir. Yani ormansızlaşma ile erozyon arasındaki en önemli fark birincisinin aşırı yatırım, ikincisinin ise çok az yatırımdan kaynaklanmasıdır. Bu nedenle mantıksal olarak, iki yönde de etki yapma ihtimali olduğu iddia edilebilirse de, daha yüksek gelirin toprak erozyonu problemini ve toprağın bozulmasını azaltacağına inanmak mümkündür.

Ormansızlaşma durumunun aksine, toprak erozyonunun boyutları ile gelir düzeyi arasında bir bağ kuran (bilgim dâhilinde) kapsamlı bir araştırma yoktur. Birçok mekâna özgü çalışma bulunmakta ve bunlar yoksulluk çevre tezine biraz destek vermektedir. Fakat elbette yoksulluk açıklamasının görece önemini sorgulamak da mümkündür. Örneğin Cárcamo vd. (1994), Honduras'tan bir çalışmada toprak kaybının gelirle azaldığını söylemektedir. Fakat plan ufuklarında yapılan değişikliklerin sonuca pek az etkisi olmaktadır. Değişik ekinlerin görece kârlılığı gibi diğer faktörler çok da önemli olmaktadır.

5. BAZI ÇIKARIMLAR

a.Yoksulluk ve Çevresel Bozulma Çoğu Kez Bir Arada Bulunur Ama Yoksulluk Çevresel Bozulma Yaratır Mı?

Dünyanın en fakir insanların %60 kadarı ekolojik olarak zayıf bölgelerde yaşamaktadır. Bu rakam yoksullukla çevresel bozulma arasında güçlü bir bağıntı olduğunu söylemektedir. Yoksul insanların bu alanlarda yaşamasının, ya da buralara göç etmesinin sebebi yoksul olmalarıdır; yoksulların çevresel yok olmaya neden olmaları ya da hatta fakir çevrenin yoksulluğa neden olması değil.

Basit bir yoksulluk çevre hipotezi, yoksulluk ve çevresel bozulmanın varlığı ile ilgili çok eksik bir tanımlama verir. Yoksulluk-çevre kısır döngüleri çoğu kez vardır ama bunları yaratan ve sürdüren faktörlere odaklanmak daha önemlidir. Yoksulluk ve çevresel bozulmanın bir arada bulunmasını; bazı gurupların sınırlı fırsatlara sahip olması, dengesiz kalkınma süreçleri, haklar ve gücün eşitsiz dağılımı ve yanlış siyasaların ortak sonucu olarak görmek daha uygun olacaktır.

Popüler tartışma genellikle fiziksel ve biyolojik çevrenin bozulmasıyla ilgili kısır döngülere odaklanır. Hâlbuki olay örneklerinden elde edilen önemli bir sonuç, yetkilerin kaybedilmesinin de eşit oranda ya da daha önemli (yetki bozulması) olduğunu göstermektedir. Yoksulların doğal kaynaklara erişimi; onların siyasi kaynaklara erişiminin (eksikliği) ve haklarını (sınırlı) uygulatma gücünün bir işlevidir.

b. Daha Yüksek Gelir Çevre İçin İyi Midir?

En kritik çevresel problemler arasındaki bu kısa gezi, yüksek gelirin çevresel kalitede iyileşmelere yol açacağı şeklindeki genel ifadenin yanlış olduğunu söylemektedir. Aslında, yoksulluğun azaltılması, daha yüksek gelir ve ekonomik büyümenin çevre üzerindeki etkisi konusunda genel bir çıkarım yapmak zor gözükmektedir. Daha özel problemler ve durumlar düşünüldüğünde ise daha belirsiz çıkarımlar elde etmekteyiz. Daha yüksek gelir bazı durumlarda çevre için iyi gibi gözükmektedir. Bunlar:

- Satın alınan girdiler doğrudan doğal kaynakların ikamesi olabiliyorsa (örneğin tarımda),
- Ekonomik büyüme, çevre üzerindeki baskıyı azaltan çiftlik dışı gelir olanaklarında büyüme sağlıyorsa, örneğin ormansal tarım ya da orman içlerine olan göç,
- Yatırım eksiğinden kaynaklanan temiz su ve yeterli sağlık hizmeti ile ilgili problemlerde.

Diğer durumlarda ampirik kanıt aksi yönde ilişkiye işaret etmektedir:

- Yatırımlar ve satın alınan girdiler kaynak sömürüsü kapasitesini arttırmak için kullanıldığında,

- En azından gelişmekte olan ülkelerin gelir seviyesi için yerel hava kirliliğinde,
- CO₂ salınımlarında (sera etkisi).

c. Yoksulluk-Çevre Tezinin Siyasi Gerekliliği

Brundtland Komisyonu çalışmaya başladığında; Güney, ekonomik kalkınma üzerinde yeşil bir engelden korktu (ve bir ölçüde hala korkmaktadır). (Yeni) bir Kuzey-Güney karşılaşması riski çok gerçekti. Bu nedenle çevresel konuları ekonomik gelişmeyle olumlu bir şekilde ilişkilendirmek gerekliydi (Brundtland, 1997). Yoksulluk ve çevre tezi bu bağlantı oldu. *Yoksulluk bir ya da en büyük çevresel bozulma sebebidir ve bu yüzden yüksek gelir (ekonomik büyüme) çevresel korumayla uyum içindedir.*

Bu makale, bu tezin geçerliliğini ve faydalı olup olmadığını sorguladı. Sorulması gereken soru; gelişmekte olan ülkelerde çevresel bozulmanın en aza inmesi için büyümeyi azaltıp azaltmamak değildir. Kalkınma (ekonomik büyüme anlamında) çoğu kez çevre üzerinde daha çok baskı demektir. Tatsız çatışmaların olmadığı ahenkli bir dünya beklememeliyiz. Hem kalkınma süreci hem de çevre, uzun vadece böyle beklentiler üzerine kurulu siyasalardan olumsuz etkilenecektir.

KAYNAKÇA

- Anderson, Dennis, 1992, Economic Growth and the Environment, WPS 979. Washington, D.C.: World Bank.
- Angelsen, Arild, 1995, 'Shifting Cultivation and "Deforestation": A Study from Indo-nesia,' World Development 23 (10).
- Angelsen, Arild, 1996, Deforestation: Population or Market Driven? Different Approaches in Modelling of Agricultural Expansion. Working paper WP96: 9. Bergen: Chr. Michelsen Institute.
- Angelsen, Arild, 1997, 'Miljøproblemer og økonomisk utvikling.' ('Environmental problems and economic development'). Lecture ('prøveforelesning') for the degree of dr.oecon., Norwegian School of Economics and Business Administration (NHH), Bergen.
- Baland, Jean-Marie, and Jean-Philippe Platteau, 1996, Halting Degradation of Natural Resources: Is there a Role for Local Communities?, Oxford: Oxford University Press (for FAO).
- Berry, Sara, 1989, 'Social Institutions and Access to Resources', Africa 59 (1).
- Brown, Katrina and David Pearce (eds.), 1994, The Causes of Tropical Deforestation; The Economic and Statistical Analysis of Factors Giving Rise to the Loss of Tropical Forests, London: University College London Press.
- Brundtland, Gro Harlem, 1997, 'Verdenskomisjonen for miljø og utvikling 10 år etter. Hvor står vi i dag?' ['10 years after the World Commission for Environment and Development: Where are we today?'] Chr. Michelsen Lecture, 18 March 1997, Bergen.
- Cárcamo, J., J. Alwang and G.W. Norton, 1994, 'On-site Economic Evaluation of Soil Conservation Practices in Honduras.' Agricultural Economics, 11.
- Cleaver, Kevin M. and Götz A. Schreiber, 1994, Reversing the Spiral: The Population, Agriculture and Environment Nexus in Sub-Saharan Africa, Washington, D C: World Bank.
- Colchester, Markus, 1994, 'Sustaining the Forests: The Community-based Approach in South and Southeast Asia', in D. Ghai (ed.), Development and Environment: Sustaining People and Nature, Oxford and Cambridge, MA: Blackwell Publishers (for UNRISD). Also published in Development and Change, 25, 1994.
- Dasgupta, Partha and Karl-Göran Måler, 1995, 'Poverty, Institutions, and the Environmental Resource Base', in J. Behrman and T. N. Srinivasan (eds.), Handbook of Development Economics, Vol. III, Amsterdam: Elsevier.
- Ghimire, Krishna B., 1994, 'Parks and People: Livelihood Issues in National Parks Management in Thailand and Madagascar', in D. Ghai (ed.), Development and Environment: Sustaining People and Nature, Oxford and Cambridge, MA: Blackwell Publishers (for UNRISD). Also published in Development and Change, 25, 1994.
- Grossman, Gene M. and Alan B. Krueger, 1995, 'Economic Growth and the Environment', Quarterly Journal of Economics CX, 2 (May).

- Holden, Stein, Bekele Shiferaw and Mette Wik, 1996, 'Poverty and Myopia. A Study of Time Preferences among Rural Poor', unpublished manuscript, Agricultural University of Norway.
- Kates, R. and V. Haarmann, 1992, 'Where the Poor Live: Are the Assumptions Cor-rect?', *Environment*, 34.
- Leach, Melissa and Robin Mearns, 1992, *Poverty and Environment in Developing Countries: An Overview Study*, Sussex: Institute of Development Studies (IDS), University of Sussex.
- Lele, Sharachchandra M., 1991, 'Sustainable Development: A Critical Review', *World Development*, 19 (6).
- Lopez, Ramon, 1992, 'Environmental Degradation and Economic Openness in LDCs: The Poverty Linkage', *American Journal of Agricultural Economics*, 74 (5).
- Kaimowitz, David and Arild Angelsen, 1997, *A User's Guide to Economic Models of Deforestation*, Bogor, Indonesia: Centre for International Forestry Research (CIFOR).
- Ostrom, Elinor, 1990, *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Panayotou, T., 1993, *Empirical Tests and Policy Analysis of Environmental Degradation -Different Stages of Economic Development*, WPS 238, Geneva: International Labor Office.
- Pearson, Peter J.G., 1994, 'Energy, Externalities and Environmental Quality: Will Development Cure the Ills It Creates?', *Energy Studies Review*, 6 (3).
- Reardon, Thomas and Stephen A. Vosti, 1995, 'Links Between Rural Poverty and the Environment in Developing Countries: Asset Categories and Investment Poverty', *World Development*, 23 (9).
- Seldon, Thomas M. and Daqing Song, 1994, 'Environmental Quality and Development: Is There a Kuznets Curve for Air Pollution Emissions?', *Journal of Environmental Economics and Management*, 27.
- Sen, A. 1981, *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*, Oxford: Clarion Press.
- Shafik, Nemat, 1994, 'Economic Development and Environmental Quality: An Eco-nometric Analysis', *Oxford Economic Papers*, 46.
- Shafik, Nemat and Sushenjit Bandyopadhyay, 1992, *Economic Growth and Environmental Quality. Times Series and Cross-Country Evidence*, WPS 904. Washington, D.C.: World Bank.
- Shaw, R. Paul, 1992, 'The Impact of Population Growth on Environment: The Debate Heats Up', *Environmental Impact Assessment Review*, 12.
- Stern, David, I., Michael S. Common and Edward B. Barbier, 1996, 'Economic Growth and Environmental Degradation: The Environmental Kuznets Curve and Sustainable Development', *World Development*, 24 (7).
- United Nations Environment Programme (UNEP), 1995, *Poverty and the Environment: Reconciling Short-term Needs with Long-term Sustainability Goals*, Nairobi: UNEP.
- World Bank, 1990, *World Development Report: Poverty*, Oxford; New York; Toronto and Melbourne: Oxford University Press for the World Bank.
- World Bank, 1992, *World Development Report: Development and the Environment*, Washington, D.C.: World Bank.
- World Commission on Environment and Development (WCED), 1987, *Our Common Future*, Oxford; New York: Oxford University Press.