



SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMANIN YENİ BOYUTLARI

New Dimensions of Sustainable Development

Ferhan CAN

Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü
ferhancan@hotmail.com

Can, F. (2017). Sürdürülebilir Kalkınmanın Yeni Boyutları, Vol: 3, Issue:10; pp:138-146 (ISSN:2149-8598)

ARTICLE INFO

Article History

Article Arrival Date
04/05/2017
The Published Date
10/05/2017

Anahtar Kelimeler

Sürdürülebilirlik,
sürdürülebilir kalkınma,
yeşil ekonomi, sıfır karbon
ekonomisi, döngüsel
ekonomi.

Keywords

Sustainability, sustainable
development, green
economy, zero carbon
economy, circular
economy.

JEL Kodları: Q01, Q56.

ÖZ

Sürdürülebilirlik kelimesi, günümüzde hemen hemen her alanda kullanılan yaygın bir kavram haline gelmiştir. Kavram aynı zamanda "Sürdürülebilir Kalkınma" deyişinin de çıkış noktasıdır. Sürdürülebilir kalkınma "Bugün yaşamakta olan kuşakların gereksinimlerini, gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılama olanaklarını tüketmeksizin karşılamak." şeklinde tanımlanmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, kuşaklararası bir adaletin yansıması olarak bugün yaşamakta olan insanlara belli bir etik sorumluluk yüklemektedir.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı 1987 yılında Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan Ortak Geleceğimiz başlıklı raporla birlikte yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu tarihten sonra sürdürülebilir kalkınma birçok uluslararası toplantının konusu olmuş ve sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşabilmesi için çalışmalar yapılmıştır. Dünya genelinde sürdürülebilir kalkınma konusunda bazı gelişmeler olduğu fakat hedeflerine ulaşabilmesi için önemli değişikliklerin yapılması gerektiği belirtilmektedir. Son yıllarda sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşabilmesi için yeşil ekonomi, düşük karbon ekonomisi ve döngüsel ekonomi gibi yeni modeller gündeme gelmiştir. Bu çalışmada sürdürülebilir kalkınmanın yeni boyutlarının kavramsal çerçevesi çizilerek sürdürülebilir kalkınma kavramını sorgulamak ve akademik düzeyde yapılan tartışmalara katkı sağlamak amaçlanmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın önündeki engellerin kaldırılması, ekonomik, toplumsal ve çevresel sorunların parçacık olarak değil bir bütün olarak ele alınmalarıyla kolaylaşır.

ABSTRACT

Nowadays, concept of sustainability is widely used in all areas. The concept is also the starting point of the term "Sustainable Development". Sustainable development is "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs". The concept of sustainable development, as a reflection of intergenerational justice, saddles people living today with a certain ethical responsibility.

Sustainable development concept has begun to be widely used after Our Common Future, from the United Nations World Commission on Environment and Development was published in 1987. After this date, sustainable development is the subject of many international conferences and studies that are carried out in order to achieve their goals. Although some worldwide improvements about sustainable development exist, it is stated that significant changes must be made to achieve their goals. In recent years, to achieve goals of sustainable development, new models such as green economy, zero-carbon economy and circular economy have come to the agenda. The aim of this study is to draw the conceptual framework of this new models, to question the concept of sustainable development and to contribute the discussions that are made at the academic level. To remove obstacles in front of sustainable development, economic, social and environmental problems should be handled as a whole, not as a particle.

1. GİRİŞ

Sürdürülebilirlik, bir durumun, bir şeyin devam etmesini ve sürekliliğini sağlamak olarak tanımlanabilir. Sürdürülebilirlik kavramının ilk olarak 18. yüzyıldan sonra ormancılık, balıkçılık gibi alanlarda, ormanların, balıkların yok edilmelerini önlemek ve insan ihtiyaçlarının karşılanmasının sürekliliğini sağlamak için kullanıldığı görülmektedir. Amacı, kaynak sorununu çözmek ve insan refahının devamını sağlamaktır, çünkü ormanların ve balıkların yok edilmesinin, sürdürülemez olduğu anlaşılmıştır. Sürdürülebilirlik kelimesi

sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir çevre, sürdürülebilir kentleşme gibi genelde tek başına değil, devamlılığın sağlanmak istendiği diğer bir kavramla birlikte kullanılmaktadır.

2. Dünya Savaşı sonrası sanayileşme sadece ekonomik kaygılarla yönlendirilmiştir. Fakat karşılaşılan çevresel felaketler sonucunda, hedeflenen refaha sadece ekonomik göstergelerle ulaşılamayacağı anlaşılmıştır. Bu dönemde karşılaşılan çevresel felaketleri konu edinen çalışmalar ard arda yayınlanmaya başlamıştır.

1968 yılında, bir grup aydın tarafından kurulan ve Roma Kulübü adını alan bir sivil toplum kuruluşu, sosyal, ekonomik, çevresel ve kültürel sorunları küresel düzeyde incelemek ve çözüm önerileri üretmek amacı ile bir rapor hazırlatmıştır. ABD'deki Massachusetts Teknoloji Enstitüsü uzmanlarının hazırladığı rapor, ekonomik kalkınma ve çevre arasındaki ilişkiyi kuran ilk eserdir. Büyümenin Sınırları isimli rapora göre, sanayileşme ve nüfus artışı bu hızla devam ederse, yeryüzünün 150 yıla kadar, yani 2120 yılına gelindiğinde, yaşanabilirlik niteliğini geniş ölçüde yitirecektir. Kaçınılmaz son ile karşılaşılacak istenmiyorsa, büyümenin sınırlarını indirilmesi yani nüfus artışının durdurulması ve ekonomik büyümenin hızının yavaşlatılması gerekmektedir (Keleş, 2013:120).

1972'de Stockholm'de düzenlenen İnsan ve Çevre Konferansı, küresel çevre hareketini resmi düzeyde başlatmıştır. Çevrenin ayrıntılı olarak ele alındığı bu konferansta ekolojik kriz ön plandadır ve henüz çevre sorunlarının, kalkınma ile birlikte anılması çok belirgin değildir.

Yetmişli yıllarda, büyümenin sınırlanması, hatta geriye çevrilmesi düşünceleri hâkim sistemi rahatsız edecek bir tonda dillendirilmeye başlanmıştır (Şahin, 2004:15). Aynı zamanda, 1960'ların ortalarından itibaren, kapitalist sistem yüzyılın en uzun süreli kriz dalgasına girmiştir. Krizin aşılması sermayenin özgürleşmesini, yani küreselleşmesini gündeme getirmiştir. Böylece sermaye kârını artırmak için istediği yere kolayca girip çıkabilecektir.

Yetmişli yıllar boyunca büyümenin sınırlandırılması fikirleri ortada dolaştıktan sonra, Birleşmiş Milletler 1983'de Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nu kurmuştur. Artık çevre ve kalkınma tamamen bir arada anılmaya başlamış ve sürdürülebilir kalkınma söylemine giden yol açılmıştır (Şahin, 2004: 17). Böylece ekolojik kriz ve sermayenin içinde bulunduğu ekonomik kriz belirgin bir şekilde birlikte ele alınmaya başlanmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma kavramı 1987 yılında Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan Ortak Geleceğimiz başlıklı raporla birlikte yaygın olarak kullanılmaya başlanmış ve birçok çalışma alanında kendine yer edinmiştir. Bu rapora göre sürdürülebilir kalkınma, "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların da kendi gereksinimlerini karşılayabilme olanağından ödün vermeksizin karşılamaktır." (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, 1991: 71). Sürdürülebilir kalkınma kavramının ekonomi, toplum ve çevre olmak üzere başlıca üç boyutu vardır ve bu üç boyut arasında denge kurulmak zorundadır. Fakat kavram daha çok ekonomi merkezlidir ve bir büyüme oranına dayanmaktadır. Artık büyümenin yarattığı çevre sorunlarından ziyade, çevre sorunlarının ekonomik kalkınmayı kösteklemesinden söz edilmektedir (Şahin, 2004: 17).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya çıkışından bu yana genel kabul gören bir kavram olsa da, henüz günlük politikalara yansdığı ve başarılı olduğunu söylemek oldukça zordur. Birleşmiş Milletler'in 2012 Küresel Sürdürülebilirlik Raporu'nda (Secretary General's High Level Panel on Global Sustainability Report), sürdürülebilir kalkınma konusunda dünya genelinde bazı ilerlemelerin kaydedildiği fakat hedeflerin gerçekleştirilmesi için küresel ekonomi ve politikalarda önemli değişikliklerin yapılması gerektiği belirtilmektedir. İklim değişikliğinin etkilerinin daha çok hissedildiği son yıllarda, 2008 küresel ekonomik krizi ile birlikte, sürdürülebilir kalkınma konusunda yeni arayışlar başlamıştır (Yalçın, 2016: 8). Bu arayışlar, sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşabilmesi için yeşil ekonomi, sıfır karbon ekonomisi ya da düşük karbon ekonomisi ve döngüsel ekonomi gibi yeni modelleri gündeme

getirmiştir. Böylece yerleşik ekonomik sistemin dışına çıkılmadan çevresel sorunların üstesinden gelinebileceği iddia edilmektedir. Bu çalışmanın amacı sürdürülebilir kalkınmanın yeni boyutlarının kavramsal çerçevesinin çizilmesi ve bununla birlikte sürdürülebilir kalkınma kavramının sorgulanmasıdır. Bu çerçevede metnin bölümlerinde sürdürülebilir kalkınma kavramının ortaya çıkışı ve yeni boyutları olan “yeşil ekonomi, sıfır karbon ekonomisi ve döngüsel ekonomi” kavramları sırasıyla ele alınmıştır.

2. YEŞİL EKONOMİ

Yeşil ekonomi kavramının geçmişi 1960 ve 1970'lere kadar götürülebilir de, asıl 1989 yılında yayınlanan Yeşil Ekonomi İçin Tasarı (Blueprint for Green Economy) (Pearce et al.) kitabı ile gündeme gelmiştir. Kavramın üzerinde yapılan çeşitli çalışmalara rağmen geniş bir kullanım alanı olmamakla birlikte 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizle birlikte popüleritesi artmıştır (Ehresman ve Okereke, 2014; 15).

Birleşmiş Milletler'in küresel ekonomik krize karşı başlattığı dokuz çalışmadan biri Yeşil Ekonomi Girişimi'dir (Green Economy Initiative). Bu girişimin en önemli çıktılarından birisi de Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) 2011 yılında küresel yeşil ekonomi için hazırladığı yayındır. Yeşil ekonomi kavramının bilinirliği, Haziran 2012 yılında Brezilya'da gerçekleşen Rio+20 konferansının ana temalarından biri olmasıyla da yeni bir seviyeye ulaşmıştır (Ehresman ve Okereke, 2014; 15).

Rio+20 çalışmaları ile birlikte yeşil ekonomi kavramı, OECD, Dünya Bankası, AB gibi uluslararası kuruluşlar, STK'lar ve akademisyenler tarafından daha sık kullanılmaya ve tanımlanmaya başlanmıştır (Kemmling, 2016: 20).

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) 2011 yılındaki yayınına göre (Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication) : 'Yeşil ekonomi, çevresel riskleri ve ekolojik kısıtlılığı azaltırken, insan refahını ve sosyal adaleti artırmaktadır. Yeşil ekonomi sürdürülebilir kalkınmanın alternatifi değildir, fakat sürdürülebilirliğin sağlanması için ekonominin doğru yönlendirilmesi gerekmektedir' (UNEP, 2011: 16).

2012 yılında yapılan Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı'nda (Rio+20), yeşil ekonomi, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğu yok etme çerçevesinde ele alınmıştır. Çünkü sürdürülebilir kalkınmanın başarısız olması ve çok ağır eleştirilmesinden sonra sürdürülebilirliğin başarılabilmesi için yeni bir strateji geliştirilmesi gereklilik arz etmektedir (Kemmling, 2016: 20).

Son yıllarda yeşil ekonomi kavramının kullanımının artmasına rağmen kavram anlaşılır şekilde tanımlanamamıştır ve halen de belirsizliğini korumaktadır (Kemmling, 2016: 7). Birleşmiş Milletler, Rio+20 Konferansı'nın hazırlık aşamasında yeşil ekonomiyi şu şekilde tanımlamıştır: 'Yeşil ekonomi, prensipte, bütün ekonomi politikalarını ve sürdürülebilir kalkınma ile ilgili olan bütün ekonomi analiz şekillerini tek bir çatı altında birleştirmeyi istemektedir. Pratikte ise bu, başlangıç noktaları farklı olan geniş bir literatürü ve analizi kapsamaktadır' (UN Secretary- General, 2010: 15). Görüldüğü gibi, yeşil ekonomi kavramı, sürdürülebilir kalkınma kavramı gibi farklı, zıt çıkarları ve stratejileri biraraya getirerek, konuya meşruluk ve tutarlılık kazandırmaya çalışan oksimoron bir ifadedir (Brand, 2012: 28).

Faccor (2014), yeşil ekonomi için temel üç tez tanımlamış ve yeşil ekonomi çalışmalarını bu üç tezin içine yerleştirmiştir. Özetle bu tezler aşağıdaki gibi ifade edilmektedir.

- ✓ Yavaş yavaş değişim tezi (Incrementalist), ekonomik büyüme ve kalkınmanın çevre üzerindeki etkisini en aza indirmeyi savının merkezine almıştır.
- ✓ Reformcu tez (Reformist), bir adım daha ileriye giderek çevresel bozulmanın sınırlandırılması gerektiği ve yeşil ekonominin ekonomik büyüme, sosyal ve çevresel değerlerin geliştirilmesi fırsatı sunduğunu belirtmektedir.

- ✓ Dönüştürücü tez (Transformative) ise, daha temel bir değişiklik yaparak büyüme kavramının tekrar tanımlanması ve genişletilmesi gerektiğini savunmaktadır ve insan hakları konusuna da vurgu yapmaktadır (Faccer vd., 2014:644).

Farklı tezlerle rağmen yeşil ekonominin genel amaçları ve stratejileri ortaktır. Bunlar ise (Brand, 2012: 29);

- ✓ Düşük karbon ekonomisi,
- ✓ Kaynak verimliliği,
- ✓ Yeşil yatırımlar,
- ✓ Teknolojik yenilik ve daha fazla geri dönüşüm,
- ✓ Yeşil işler,
- ✓ Yoksulluğun azaltılması ve sosyal içermedir.

Yeşil ekonomi tezleri ekolojik modernleşme* teorisi açısından birbirleri ile ilişkilidirler, fakat farklı pratikler, yaklaşımlar ve araçlar kullanılmaktadırlar. Diğer taraftan büyüme, doğa, doğanın fiyatlandırılması ve refahın ölçülmesi gibi açılardan ise birbirlerinden farklı düşünceleri vardır. Bunların dışında yeşil ekonomiyi neoliberal kapitalizmin hâkimiyetini sürdürmek için kullanılan bir araç olarak kavramlaştıranlar da vardır (Kemmling, 2016: 27). Thomas Wanner'a (2015) göre yeşil ekonomi neoliberal kapitalizmin kendi iç çelişkilerinden doğan krizi bertaraf etmek için kullandığı diğer bir 'pasif devrimdir' (Wanner, 2015: 23).

Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na (UNEP) göre 'ekonominin yeşillenmesi sadece büyümeyi sürüklemeyecek fakat aynı zamanda büyümenin, yeni işlerin ve yoksulluğu azaltmanın potansiyel motoru olacaktır.' Görüldüğü gibi 'yeşil' kavramı çevreden çok ekonomiyi içermektedir (Morrow, 2012:287). Ekonomik büyüme bütün sosyal, çevresel ve ekonomik sorunların tek çözümü olarak yapılandırılmaktadır (Wanner, 2015: 35).

Halbuki, Thomas Wanner'a (2015) göre, yeşil ekonomiden çok yeşil toplum hedeflenmelidir çünkü, yeşil ekonomi ile küresel yoksulluk, ekonomik eşitsizlik ve ekolojik sürdürülemezliğin yapısal sebeplerine inilmemektedir. Aksine yeşil ekonomi ile doğanın özelleştirilmesi, piyasalaştırılması ve sınırsız büyüme miti daha da pekiştirilmektedir. UNESCO'nun 2011 yılında yayınladığı rapora göre, yeşil ekonomi, ekonomik büyümenin çevreye olan etkisini azaltmak için kullanılacak ilk basamak olmalıdır, fakat yeşil toplum için sosyal ve uluslararası adalet konularına da değinilmelidir. Yeşil ya da sürdürülebilir topluma geçmek için, yeşil ekonominin gereklerinden daha kökten dönüşümlere ihtiyaç vardır (Wanner, 2015: 36).

Yeşil ekonomiyi de, yenilenebilir enerji üretimi, tarım-gıda üretimi ve sağlık sektörünü kontrol eden, kontrollerini genişletmek isteyen firmalar yönlendirmektedir. Kontrolü piyasa aktörlerine bırakmak yerine toplum-doğa ilişkilerini demokratikleştirecek alternatif yapılar kurulmalıdır (Brand, 2012: 32). Yeşil dönüşüm sırasında karar mekanizmasına kimlerin katılacağı da sorgulanmaktadır. Fakat UNEP ve OECD bu konuya değinmemiştir (Althaus, 2013: 28).

Yeşil ekonomi, Rio+20 Konferansı'nda, o zaman dilimindeki kriz için önerilmiş pragmatik bir çözümdür. Çözüm, gerçekte hiç birşeyi değiştirmedeği konusunda eleştiriler almaktadır. Eleştirilerde, farklı sosyo-çevresel yapıların kurulması ve toplum-doğa ilişkilerinin düzenlenmesi gerektiği belirtilmektedir (Bina, 2013: 20). Yeşil ekonominin sürdürülebilirliği, yalnız sosyal ve ekonomik kalkınma için değil, insanlığın varlığını devam ettirebilmesi için de önemlidir, bu da gezegenimizin sınırları ile bağlantılıdır (Morrow, 2012:297). Gezegenimizin sınırlarının tanımlanması ve ölçülmesi, insan aktivitelerinin kabul edilemez çevresel zararlara sebebiyet vermesini önlemek bakımından gereklilik arz etmektedir (European Foundation on Social Quality, 2012: 10).

* Ekolojik modernleşme, kapitalizm ve kuramlarının çevre ile temel bir çatışma içinde olmadığını savunur.

Şahin'e göre (2012) "Yeşil ekonomide ilk olarak, büyüme, kalkınma ve ilerleme ideolojisinin reddedilmesi, büyümenin değil, dengenin esas alınması gerekir. Çıkış noktası; tüketime, aşırı üretime, hıza ve doğanın yıkımına değil, sade yaşama, küçük, toprağa yakın üretime, yavaşlığa, daha fazla yerel ve bitkisel ürünlere ve doğanın korunmasına dayanan, toplumsal cinsiyet eşitliği yaklaşımına sahip bir ekonomi anlayışıdır." (Şahin, 2012: 31).

3. DÜŞÜK KARBON EONOMİSİ

Sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşabilmesi için gündeme gelen diğer bir üretim modeli ise sıfır karbon ekonomisi ya da düşük karbon ekonomisidir. Sanayi devriminden günümüze kadar gerçekleşen kalkınma faaliyetleri fosil kaynaklara dayanmaktadır. Özellikle son yüzyılda gerçekleşen ve fosil kaynaklara dayanan hızlı ekonomik büyüme ve üretim - tüketim faaliyetleri sonucunda artan salım miktarı ile atmosferin yapısında değişiklikler olmuş, bu da iklim değişikliğine neden olmuştur.

İklim değişikliğinin kalıcı zararlarından kurtulmak için düşük karbon ekonomisi zorunlu hale gelmiştir. Genel anlamda düşük karbon ekonomisi, üretim-tüketim faaliyetlerinin sıfır seviyesinde ya da en düşük seviyede karbon salımı üretmesini amaçlamaktadır (Yalçın, 2010:194).

Düşük karbon ekonomisine ulaşmanın yolları şunlardır;

- ✓ Daha az enerji tüketmek (enerji tasarrufu),
- ✓ Tüketilen enerjiyi sıfır karbon salımı yapan kaynaklardan elde etmek (temiz ve yenilenebilir enerji kaynağı kullanmak) ve
- ✓ Bütün bunlara rağmen eğer karbon salımı oluşuyorsa, bu salımı yakalayıp, depolamak (Bayrak, 2012: 271).

Görüldüğü gibi düşük karbonlu ekonomi yaratabilmek için yaşam biçiminin, üretim ve tüketim yaklaşımlarının değiştirilmesi ve yeni teknolojilerin geliştirilmesi gerekmektedir.

1700'lerin ortalarından itibaren tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş yaşanmıştır. 1780'li yıllarda biyokütleye dayanan enerji üretimi, 1820'ler de kömür ve 1859 yılında Pensilvanya'da petrolün ilk defa ticari hale getirilmesi ile fosil kaynaklara dayanmaya başlamıştır. Bu değişim sürecinde teknoloji hızla gelişirken, insan inanışları ve sosyal kavramlar daha yavaş değişmiştir, çünkü düşünceler daha yavaş değişmekte ve değişimin gerçekleşmesi için belli bir zamanın geçmesi gerekmektedir (Messner,2015: 262).

Son 250 yılda doğal kaynakların aşırı tüketimine ve fosil kaynaklara dayanan bir sistem kurulmuştur. 1950'lerde karşılaşılan çevresel problemlerin ışığında Roma Kulübü Büyümenin Sınırları (1972) isimli raporu yayınlamıştır. Bu Rapor öncelikle şok etkisi yaratmış, eleştirilmiş ve reddedilmiştir. Yaşam biçiminin ve üretim-tüketim yaklaşımlarının değiştirilmesini gerekli kılan düşük karbon ekonomisine geçiş, her sosyal değişim gibi ertelenmiştir. Keynes'in 1936 yılında belirttiği gibi 'problem yeni fikirler geliştirmekte değil, eskilerinden kaçabilmektedir.' (Messner, 2015: 264).

Düşük karbon ekonomisine geçiş için atılan adımlardan biri 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolü'dür. Protokol kapsamında yer alan piyasa temelli esneklik mekanizmaları düşük karbon ekonomisine geçişte en önemli finansman kaynağı olarak görülmektedir. Salım ticaretinin zorunlu ve gönüllü piyasalarda hızla artması ve büyümesine rağmen, atmosferdeki salım miktarının halen arttığı gözlemlenmektedir (Yalçın, 2010: 197).

2015 yılında Paris'te yapılan 21. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Taraflar Konferansı'nda, yıllık küresel CO2 salımının 32 milyon ton olduğu ve bu rakamın 2009 yılında Kopenhag'da yapılan Konferans'ta söylenen rakamdan %10 fazla olduğu belirtilmiştir. Görüldüğü gibi CO2 salımı sürekli yükselmektedir. IPCC'ye (Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli) göre 20 yıl içerisinde CO2 salımı bugünkü seviyenin %40, 2050 yılı itibari ile de %80 aşacağına

düşürülmelidir. Paris'teki Konferans'da ülkeler azaltma sözleri vermiştir, fakat verilen sözler dahi azaltılması gereken salım miktarına yaklaşmamıştır (Pollin, 2015: 13).

Düşük karbon ekonomisine geçişin ertelenmesine rağmen, 2008 yılındaki ekonomik krizle birlikte düşük karbonlu ekonomik büyüme, krizle mücadele paketlerinde yer almaya başlamıştır. Özellikle Güney Kore'nin kriz paketi içinde yer alan düşük karbonlu ekonomi çözümlerinin payı %79, Çin'in ise %34 olarak belirlenmiş ve bu oranlar G20 ülkeleri arasındaki en yüksek oranlar olarak göze çarpmaktadır (Yalçın, 2010: 198).

Yeni bir ekonomi modeli olan düşük karbon ekonomisi; düşük enerji tüketimi, düşük salım ve düşük kirlilik olmak üzere üç hedeften (three lows) oluşmaktadır (Dou, 2015:125) Eğer insanlık karbon salımı konusunda ciddi ise, sıfır karbon enerji sistemine bir an evvel geçilmelidir. Yapılan çalışmalar sıfır karbon enerji sisteminin olabilirliğini göstermektedir (Zhang vd., 2015, 1008). Sera gazı salımı dört faktörden oluşmaktadır. Bunlar, nüfus, mal varlığı, enerji yoğunluğu ve sera gazı yoğunluğudur ve şu şekilde formüle edilmektedir: Sera gazı salımı= nüfus x mal varlığı x enerji yoğunluğu x sera gazı yoğunluğu (GHG emission= population x wealth x energy intensity x GHG intensity). Sıfır karbon enerji sistemi için dört faktörden birinin sıfır olması gerekmektedir. Nüfus, mal varlığı ve enerji yoğunluğu sıfır olamayacağına göre, sera gazı yoğunluğu sıfır olmalıdır. Sıfır karbon enerji üretimi için önerilen seçenekler ise; yenilenebilir kaynaklar, nükleer enerji ve karbon yakalama-ayırma sistemleridir (Jones, Glachant, 2010: 16).

Aralık 2006'da İngiltere'de iktidardaki İşçi Partisi, 2016 yılına kadar yeni yapılan bütün binaların sıfır karbon mantığı ile yapılacağı gibi iddialı bir hedef koymuştur (Greenwood, 2012;166). Dünyanın en büyük petrol ve doğal gaz şirketlerinden olan Shell'in başkanı Chad Holliday, bu yüzyılın sonuna kadar sıfır karbon ekonomisine geçilmesi gerektiğini belirtmiştir (Dumaine, 2015;66). Başlangıçta kabul görmeyen ve hatta reddedilen karbonsuz dünya için yavaş yavaş harekete geçilmeye başlanmıştır. Fakat kurgulanan çeşitli gelecek senaryolarına göre, 2035 yılına kadar olan dönemde, enerji üretiminde fosil yakıtların payları görece azalmakla birlikte, birincil kaynaklar olmaya devam edeceği öngörülmektedir (Özsoy, 2015, 213).

Roma Kulübünün Büyümenin Sınırları raporu çevresel problemlere çözüm olarak sıfır büyümeyi önermiştir. Bu çözüm başlangıçta büyük tepki çekmiş, reddedilmiş ve ertelenmiştir. Öneri, 2008 küresel ekonomik krizle birlikte tekrar gündeme gelmiş olmakla ve İngiltere gibi bazı ülkelerde çalışmalar başlamakla birlikte hâla ciddi bir yol kat edilememiştir.

4. DÖNGÜSEL EKONOMİ

Sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşabilmesi için gündeme gelen bir diğer üretim modeli ise döngüsel (circular) ekonomidir. Döngüsel ekonomi, geleneksel ekonomik yapı olan açık döngü (open-loop) yerine geçen ve bir çeşit kapalı döngü (closed-loop) olarak tanımlanan yapıdır. Geleneksel yapıda ekonomik aktiviteler, 'ham madde-ürün-atık (resources-products-wastes)' gibi doğrusal süreçte ilerlerken, döngüsel ekonomide 'ham madde-ürün-yeniden kullanılan ham madde (resources-products-reusable resources)' gibi geri besleme süreci şeklinde ilerlemektedir. Bu sistem 'azalt, yeniden kullan, geri dönüştür (reduce, reuse, recycle - 3R)' prensibi sayesinde çevre ve sınırlı kaynaklar ile sonsuz büyüme, kaynak kıtlığı, çevresel bozulma arasındaki çelişkileri azalmaktadır (Yu vd., 2011:1687).

Döngüsel ekonomide üretilen her ürün, biyolojik ve teknik bileşenlerine kolayca ayrılarak, tekrar sistemin içine dâhil edilebilecek şekilde tasarlanmalıdır. Buna 'beşikten beşiğe (cradle to cradle)' sistemi denilmektedir. Kısacası hiç birşey ziyan olmamalı ve tekrar kullanılmalıdır. Bu sistemde metaryallerin üreticiye tekrar geri dönebilmesi için tüketici, perakendeci ve üretici arasında işbirliğinin olması gerekmektedir (Berndtsson, 2015: 5).

Aslında döngüsel ekonomi yeni bir kavram değildir, sadece tekrar gündeme gelmiştir. 1966'da Kenneth Boulding, ekonominin, döngüsel ekolojik sistemle ilişkisinin kurulması gerektiğini tartışmaya başlamıştır. 1970'lerde mimar ve ekonomist olan Walter Stahel, ekonominin spiral döngü temelinde yaratılması gerektiğini söylemiştir. Bu düşünce daha sonra (2002) kimyacı Braungart ve mimar McDonough tarafından başarılı bir şekilde beşikten beşiğe sistemine dönüştürülmüştür. 1990'larda iki çevreci ekonomist olan Pearce ve Turner, 'Doğal kaynak ve çevre ekonomisi (economics of natural resources and environment)' yayınında döngüsel ekonomi kavramını kullanmışlardır. Ellen MacArthur Foundation ise, gezegenimizi, sınırlı kaynakların olduğu küçük bir tekneye benzeterek, gezegenimizin sınırları olduğunu belirtmiştir. Bu duruma çözüm olarak da döngüsel ekonomi kavramını başarılı bir şekilde gündeme getirmiş ve Dünya Ekonomi Forum'u (World Economic Forum) tarafından desteklenmiştir. 2015 yılında Roma Kulübü, 'Döngüsel Ekonomi ve Topluma Faydaları (The Circular Economy and Benefits for Society)' isimli bir rapor yayınlamıştır. Rapor döngüsel ekonomiye geçişin acil bir ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır (Berndtsson, 2015:17).

Sürdürülebilir kalkınma, ekonomi, ekoloji ve toplum bazında makro düzeyde hedefler koyarken, döngüsel ekonomi temelde mikro düzeyde üretim ve tüketim modelini tanımlamaktadır. Dolayısıyla döngüsel ekonomi, sürdürülebilir kalkınmanın kullandığı araçlardan biri gibi görünmektedir. Kullan at yerine daha uzun süre dayanan malların üretilmesi, ürünle birlikte, ürünün tekrar ve daha uzun süre kullanılabilmesi için hizmetin de satılması ve bütün çevresel maliyetleri içselleştirilmesi pratikte firmaların karşılaşacağı problemlerdir (Sauve vd., 2016: 53).

Günümüzde herkesin konuştuğu döngüsel ekonominin, sürdürülebilirliğin önemli çözümlerinden biri olduğu fakat tek çözümü olmadığı görülmektedir. Gezegenimizde yaşanan krizler birbirleri ile ilişkilidir. Dolayısıyla çözümler daha bütünsel olmalıdır. Halbuki döngüsel ekonomi, sürdürülebilir ve çevre dostu olmaktan çok iş odaklı olarak görülmekte ve ekonomik büyümeyi bir problem haline getirmemektedir. Politikacılar ve iş çevreleri, çevresel sürdürülebilirlik için ekonomik büyümenin gerekli olduğunu savunurken, çevreciler ekonomik büyümeyi sıklıkla eleştirmektedir. Tamamen kapalı döngünün mümkün olmadığı ve bu döngünün de çevre dostu olma garantisinin olmadığı belirtilmektedir. Ayrıca bu sistemin ekonomik ve ekolojik sürdürülebilirlikle ilgilendiği fakat sosyal sürdürülebilirlik konusunda net ilkelerinin olmadığı ifade edilmektedir (Berndtsson, 2015: 28).

5. SONUÇ

İnsan medeniyetinin başarılı olması için çevrenin korunması bir ön koşuldur. Bu çerçevede sürdürülebilir kalkınma kavramının yeniden gözden geçirilmesi gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, sosyal sürdürülebilirlik bir amaç, ekolojik sürdürülebilirlik temel bir gereksinim ve ekonomik sürdürülebilirlik ise bir araçtır. Albert Einstein'ın ünlü bir sözüne göre, 'problemlerimizi, onları yarattığımız aynı düşünce seviyesiyle çözemeyiz.' (Berndtsson, 2015).

Çevre sorunlarına sadece ekonomik açıdan yaklaşmayan, herşeyi fiyatlandırarak ele almayan, sosyal boyutu da düşünen, yerleşik ekonomiye alternatif modeller ortaya çıkmalı ve çevreye ilişkin kararlarda bütünsel yaklaşım olmalıdır. Örneğin bir faaliyette bulunulacağı zaman fayda-maliyet analizi, çevresel etkiler ve sosyal etkiler aynı anda değerlendirilmelidir. Bu sırada tüm paydaşlar karar alma sürecine katılmalıdır. Burada önemli olan, piyasa dışı bir düzen olan karar alma sürecinin, saydam ve kaliteli olmasıdır. Ekosistemin taşıma kapasitesini gözönüne almadan, sadece parasal değerlendirmelerle alınan kararlar, ekosistemin döngüsünü yani sağlığını bozmaktadır. Burada söz edilen sürekli ve sürdürülebilir olan kalkınma değil, ekosistemin taşıma kapasitesi içerisindeki bir kalkınmadır.

Metin içerisinde kavramsal çerçevesini çizmeye çalıştığımız yeşil ekonomi, sıfır karbon ekonomisi ve döngüsel ekonominin, sürdürülebilir kalkınmanın hedeflerine ulaşması için kullanılan araçlar olduğu görülmektedir. Fakat bu araçlar sürdürülebilir kalkınmanın üç

dayanağı olan ekonomi, ekoloji ve toplum boyutları arasından, daha çok ekonomi boyutuna vurgu yapmaktadır. Halbuki daha fazla büyümeye değil, daha fazla eşit paylaşıma, toplumsal dayanışmaya ve çevrenin korunmasına ihtiyacımız olduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu modellerin ekonomi, ekoloji ve toplumu da içerecek şekilde ve daha bütünsel olarak kurgulanması gerektiği görülmektedir.

KAYNAKÇA

Althaus, L. M., (2013), "Green Transformation towards Sustainable Development?", UAMR Working Papers on Development and Global Governance, Sayı: 2.

Bayrak, M.R., (2012), "Sürdürülebilir Kalkınma İçin Türkiye'de Düşük Karbon Ekonomisi ve Kyoto Protokolü'nün Finansman Kaynakları", Tarih, Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 4, Sayfa: 266-279.

Berndtsson, M., (2015), "Circular Economy and Sustainable Development", Master Thesis in Uppsala University, Published at Department of Earth Science, İsveç.

Bina, O., (2013), "The Green Economy and Sustainable Development: An Uneasy Balance?", Environment and Planning C: Government and Policy, Cilt: 31, Sayfa: 1023 – 1047.

Brand, U., (2012), "Green Economy - the Next Oxymoron?, No Lessons Learned from Failures of Implementing Sustainable Development", GAIA, Cilt: 21, Sayı:1, Sayfa: 28-32.

Dou, X., (2015), "The Essence, Feature and Role of Low Carbon Economy", Published online: 4 May 2014 _ Springer Science+Business Media Dordrecht.

Dumaine, B., (2015), "The Zero-Carbon Economy", FORTUNE.COM, November 1, 2015.

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, (1991), Ortak Geleceğimiz, Çeviren Belkıs Çorakçı, Ankara, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını.

Ehresman, T.G., Okereke, C., (2014), "Environmental Justice and Conceptions of the Green Economy", Published online: 2 November 2014_ Springer Science+Business Media Dordrecht.

European Foundation on Social Quality, (2012), Development toward Sustainability, Final Draft, Netherland, www.socialquality.org.

Faccar, K., Nahman, A., Audouin, M. (2014),"Interpreting the Green Economy: Emerging Discourses and Their Considerations for the Global South Development", Southern Africa, Cilt: 31, Sayı: 5, Sayfa: 642-657.

Greenwood, D., (2012), "The Challenge of Policy Coordination for Sustainable Socitechnical Transions:The Case of the Zero Carbon Homes Agenda in England", Environment and Planning C: Government and Policy, Cilt: 30, Sayfa: 162-179.

Jones, C., Glachant, J.M., (2010), "Toward a Zero-Carbon Energy Policy in Europe: Defining a Viable Solution", The Electricity Journal, Cilt: 3, Sayı: 3, Sayfa: 15-25.

Keleş, R. (2013), 100 Soruda Çevre, Çevre Sorunları ve Çevre Politikası, Yakın Kitabevi, İzmir.

Kemlik, E., (2016), Talking about the Green Economy, Assesing the Green Economy Discourse in the European Commission, Master Thesis Political Science, University of Amsterdam.

Messner, D., (2015), "A Social Contract for Low Carbon and Sustainable Development: Reflections on non-linear Dynamics of Social Realignments and Technological Innovations in Transformation Processes", Technological Forecasting and Social Change, Sayı: 93, Sayfa: 260-270, Elsevier.

Morrow, K., (2012), "Rio+20, the Green Economy and Re-orienting Sustainable Development", Enviromental Law Review, Sayı: 14, Sayfa: 279-297.

Özsoy, C.E., (2015), "Düşük Karbon Ekonomisi ve Türkiye'nin Karbon Ayak İzi", HAK-İŞ Uluslararası Toplum ve Emek Dergisi, Cilt: 4, Sayı: 9, Sayfa: 198- 215.

Pollin, R., (2015), "The New Green Economy", The Nation, November 16, 2015.

Sauve, S., Et al., (2016), "Enviromental Sciences, Sustainable Development and Circular Economy: Alternative Concepts for Trans-disciplinary Rerearch", Enviromental Development, Sayı: 17, Sayfa: 48-56.

Şahin, Ü., (Mart 2004), "Truva Atı Olarak Sürdürülebilir Kalkınma", Üç Ekoloji, Sayı: 2, Sayfa: 9-30.

Şahin, Ü., Aşıcı, A.A., (editörler), (2012), Yeşil Ekonomi, Yeni İnsan Yayınevi, İstanbul.

UN Secretary-General (2010), "Progress to date and remaining gaps in the implementation of the outcomes of the major summits in the area of sustainable development, as well as an analysis of the themes of the conference", Report for the Preparatory Committee for the United Nations Conference on Sustainable Development, New York: United Nations.

UNEP - United Nations Environment Programme -, (2011), Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126G_ER_synthesis_en.pdf, (28.09.2016).

Wanner, T., (2015), "The New Passive Revolution of the Green Economy and Growth Discourse: Maintaining the Sustainable Development of the Neoliberal Capitalism", New Political Economy, Cilt: 20, Sayı: 1, Sayfa: 21-41.

Yalçın, A.Z., (2010), "Sürdürülebilir Kalkınma İçin Düşük Karbon Ekonomisinin Önemi Ve Türkiye İçin Bir Değerlendirme", Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 24, Sayfa: 186-203.

Yalçın, A.Z., (2016), "Sürdürülebilir Kalkınma için Yeşil Ekonomi Düşüncesi ve Mali Politikalar", Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, <http://dx.doi.org/10.18074/cnuibf.2823>.

Yu, L., Et al (2011), "An Optional Model for Carbon Sinks of CDM Project to Build a New Countryside Based on Cyclic Economy Under Uncertainty", Agricultural Science and Technology, Cilt: 12, Sayı: 11, Sayfa: 1687-1690.

Zhang, Q., Et al., (2015), "An Integrated Scenario Analysis for Future Zero Carbon Energy System", International Journal of Energy Research, Sayı: 39, Sayfa: 993- 1010.