

## EKONOMİ-EKOLOJİ ETKİLEŞİMİ: NEOKLASİK ÇEVRE İKTİSADI İLE EKOLOJİK İKTİSADI DÜŞÜNCE BİRBİRİNİ TAMAMLİYOR MU?

### Economy-Ecology Interaction: Do Neoclassical Environmental Economics and Ecological Economic Thought Complement Each Other?

Selin ZENGİN TAŐDEMİR\*

#### Öz

Bu çalışmada, iki çağdaş ekonomik yaklaşımın -Neoklasik Çevre İktisadı ve Ekolojik İktisat- teorilerinin ekonomi ve çevre ilişkisini kavramsallaştırma yöntemlerinin gözden geçirilmesi amaçlanmakta ve iki iktisadi akımın ana temalarına kısa bir bakış sağlanmaktadır. Ekonomi disiplini içinde, neoklasik çevre ekonomisi ile hızla gelişen ekolojik ekonomi okulu arasında çevre sorunları ile ilgili açık bir tartışma bulunmaktadır. Aynı zamanda, çevre ekonomisi ve ekolojik ekonomi, ekonomileri sürdürülebilir kılabilmek için insan-ekonomi çevre etkileşimini anlamaya yönelik ortak hedefi paylaşmaktadır. Bu hedefe ulaşmak için, bu iki perspektif farklı türlerde analitik çerçeve kullanmakta ve birçok temel teorik ve metodolojik konuda birbirine zıt durumdadır. Çevre ekonomisi, neoklasik analitik yaklaşım içinde ilerlerken, ekolojik ekonomi, ikisi arasındaki boşluğu genişleten 'çeşitlendirilmiş bir yaklaşımları' benimseyerek ekonomik sorunlara çözüm aramaktadır. Bu çerçevede, ekolojik ekonominin neoklasik çevre ekonomisine farklı ve alternatif bir düşüncüyü temsil edip etmediğini değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Çalışmada, iki bakış açısı arasındaki ayrışma vurgulanmakta ve bu iki bakış açısı arasında ekonomi ve çevre ilişkisine dair tamamlayıcılık olup olmadığını araştırılmaktadır.

#### Abstract

In this study, it is aimed to review the methods of conceptualizing the relationship between economy and environment of two contemporary economic approaches - Neoclassical Environmental Economics and Ecological Economics. Within the discipline of economics, there is an open debate about environmental problems between the neoclassical environmental economics and the rapidly developing ecological economics school. Also, the environmental economy and the ecological economy share the common aim of understanding the human-economy environment interaction in order to make economies sustainable. To achieve this aim, these two perspectives use different types of analytical frameworks and are opposed to each other on many fundamental theoretical and methodological issues. While environmental economics advances in neoclassical analytical approach, ecological economics seeks solutions to economic problems by adopting 'diversified approaches' that widen the gap between the two economic thought. In this framework, it is tried to be evaluated whether ecological economy represents a different and alternative idea to neoclassical environmental economy. The study emphasizes the divergence between the two perspectives and investigates whether there is complementarity between these two perspectives regarding the relationship between economy and environment.

#### Anahtar Kelimeler:

Çevre Ekonomisi,  
Ekolojik İktisat,  
İktisat Tarihi

#### JEL Kodları:

B10, Q50, Q57

#### Keywords:

Environmental  
Economics, Ecological  
Economics, Economic  
History

#### JEL Codes:

B10, Q50, Q57

\* Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, szengin@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-9351-3010

## 1. Giriş

Ekonomik faaliyetlerin doğa üzerindeki etkisi ve çevrenin ekonomi için önemi, iktisat bir disiplin haline geldiğinden beri iktisatçıların ilgisini çekmiştir. İktisat içinde farklı düşünce okullarının var olduğu göz önüne alındığında-bazen tamamlayıcı ve bazen çelişkili-bu ilişkinin nasıl kavramsallaştırılması ve analiz edilmesi gerektiği konusundaki tartışmanın, ilişkinin kendisi kadar eski bir tarihi vardır. Bu nedenle, ekonomi araçlarının çevre sorunlarına uygulanmasını tarihsel bir perspektiften değerlendiren çalışmalara rastlamak şaşırtıcı değildir (Kula, 1997). Ekonomi-çevre ilişkisi üzerine inceleme yapan ekonomik yaklaşımların, konuya dair bakış açıları, analitik yaklaşımları veya işlemsel kategorilere ve müdahale araçlarına göre birbirinden ayrılmaktadır.

Literatürde çevreye ve çevre sorunlarına önerilen çözümlere ilişkin çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Ekonomi disiplini içinde, neoklasik çevre ekonomisi ile hızla gelişen ekolojik ekonomi okulu arasında çevre sorunları ile ilgili açık bir tartışma vardır. Çevre ekonomisi ve ekolojik ekonomi, ekonomilerin sürdürülebilirliği için, insan-ekonomi-çevre ilişkisini anlamayı amaçlamaktadır. Çevre ekonomisi, neoklasik yaklaşım içindeki ilgili konuları sistematik bir şekilde takip ederken; ekolojik ekonomi "çeşitlendirilmiş bir yaklaşım" kullanarak ilerlemektedir. Dolayısıyla çevreye yaklaşımları, birçok farklı açıdan bu iki ekolün birbirinden ayrılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, çevre ekonomisi ile ekolojik ekonomi arasındaki uçurum daha da genişliyor gibi görünmektedir.

Ekolojik ve neoklasik çevre ekonomisinin farklı paradigmaları daha önce çeşitli çalışmalarda incelenmiştir (Costanza, 1991; Hubacek ve Van den Bergh, 2006; Munda, 1997; Van den Bergh, 2001). Literatür, neoklasik ve ekolojik iktisatçıları birbirinden ayıran çok çeşitli dönüm noktalarına değinmektedir. Bu kategoriler şu şekilde özetlenebilir: insan davranışı kavramı (Costanza vd., 1997; Röpke, 2005; Siebenhüner, 2000), ekosistem hizmetlerinin parasal değerlendirmesi (Martinez-Alier, Munda ve O'Neill, 1998; Pearce ve Turner, 1990; Munda, 1997; Sagoff, 2008), sürdürülebilir kalkınma ve büyüme arasındaki ilişkide çevrenin yeri (Munda, 1997; Munier, 2006) ve kaynak dağılımı ve adalet konularına farklı vurgular (Daly, 1991; 1992; Howarth, 1992; Martinez-Alier, 2014). Bu konuların tümü eşit derecede ayırıştırıcı mıdır? Aynı zamanda, farklılıklar ve anlaşmazlıkların yanı sıra, her iki düşünce okulu tarafından paylaşılan fikirlerin köprü kavramları da var mıdır? Literatürde anlatılan paradigma tartışmalarının ve kurumsal bölünmelerin, aslında araştırmacılarının algılarında ve fikirlerinde tam olarak aynı şekilde yansıtıldığını varsayamayız.

Bu olgular doğrultusunda, ekolojik ekonominin, ekonomi ve ekolojiye katkıda bulunan çekirdek disiplinleri bir araya getirerek multidisipliner çevre araştırmalarını teşvik eden bir platform sağladığı iddia edilmektedir. Aynı zamanda çevre ekonomisine ters düşebilen ve aslında buna bir yanıt olarak geliştirilmiş çevresel araştırmalara çoğulcu bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir (Van den Bergh, 2001). Bu anlamda bu çalışmada, aralarındaki temel farkları açıklığa kavuşturmak için iki alanın bir karşılaştırması sunulmuştur. Bu çalışma, bu tartışmayı incelemekte ve ekolojik ekonominin neoklasik çevre ekonomisine farklı ve alternatif bir paradigmayı temsil edip etmediğini değerlendirmeye çalışmaktadır. Bu motivasyonla, bu çalışmada, iki çağdaş ekonomik yaklaşımın -Neoklasik Çevre İktisadı ve Ekolojik İktisat-teorilerinin ekonomi ve çevre ilişkisini kavramsallaştırma yöntemlerinin gözden geçirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda, çalışmada ekonomi-ekoloji ilişkisini kavramsallaştırmalarına göre bu iki ekonomik yaklaşımı değerlendirilmektedir. Çalışmanın yapısı şu şekilde olacaktır: ilk olarak geleneksel klasik dönemin ekolojiye bakış açısına kısaca değerindikten sonra, evre ekonomisi ve ekolojik iktisadi düşüncenin ekonomi-evre ilişkisi karşısındaki konumları incelenmektedir. Daha sonra, bu iki iktisadi düşüncenin çevresel anlamda ekonomik yaklaşımları karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir.<sup>1</sup>

## 2. Ekonomi-Ekoloji İlişkisine Dair Ekonomik Düşünce Ekolleri

Adam Smith'le başlayan Klasik ekonomi döneminde ekoloji ve ekonomi arasındaki bağlantı kurulmamış ve bu ilişki üzerine bir katkı sağlanmamıştır. Toprak; emek ve sermayeden sonra ayrı bir üretim faktörü olarak değerlendirilse de ekolojik sorunlar o dönemde göz ardı edilebilecek düzeyde meydana gelmiştir (Gomez-Baggethun, De Groot, Lomas ve Montes, 2010). Bununla birlikte, Klasik iktisatçıların doğanın maddi olmayan faydalarının ekonomik rolünü ne ölçüde kabul ettikleri belirsizdir (Crocker, 2002). Ancak bazı Klasik iktisatçılar doğayı ikame edilemez bir üretim girdisi olarak değerlendirmiş ve büyümenin önündeki fiziksel kısıtlamalara vurgu yapmışlardır. Özellikle Malthus'un nüfus büyümesiyle ilgili endişesi o dönem için ekolojik analiz olarak değerlendirilmektedir. Ekonomik büyüme ve nüfus artışı arasındaki uyumsuzluğa dikkat çeken Malthus, aynı zamanda ekonomik büyümenin evre üzerinde yaratacağı etkiler üzerinde durmaktadır (Costanza ve Daly, 1992). Ancak Malthus'un evre yaklaşımı da Klasik iktisat öğretisinin sınırları dahilinde kalmaktadır (Gomez-Baggethun vd., 2010). Bununla birlikte, Klasik iktisatçıların doğanın maddi olmayan faydalarının ekonomik rolünü ne ölçüde kabul ettikleri belirsizdir (Crocker, 2002). Ekoloji henüz bir disiplin olarak var olmadığından, bugün anlaşıldığı şekliyle ekosistem kavramı o dönemin iktisat literatüründe yer almamakta, sadece bazı Klasik iktisatçılar, "doğal etmenler" veya "doğal gler" etkisini aık kabul etmektedirler. Ancak bu etkiyi yalnızca kullanımdaki değerleriyle ilişkilendirmektedirler (Gomez-Baggethun vd., 2010).

Schumpeter (1954), Klasik iktisat döneminin sonlarına doğru, doğal kaynaklara fiziksel açıdan büyük önem verilmeye başlandığını ifade etmektedir. Örneğin, 1865 yılında Stanley Jevons'un "Kömür Sorunu" adlı kitabında, kömür stoklarının azalmasıyla ilgili endişelerini dile getirmiştir. Yakın zamanda "geri tepme etkisi" olarak yeniden keşfedilen Jevons Paradoksu, retim birimi başına enerji verimliliğindeki kazanımların toplam enerji tüketimini artırabileceğini belirtmektedir (Gomez-Baggethun, vd., 2010). Bununla birlikte, bu bölümden sonra inceleyeceğimiz gibi, 1870'lerde Menger, Walras ve Jevons gibi yazarlar tarafından başlatılan marjinalist devrim, doğanın sonraki ekonomik analizinde derin etkilere sahip olacaktır.

20. yüzyılın ikinci yarısındaki modern evrecilik dalgasıyla birlikte, uzmanlaşmış ekonomik alt disiplinler, evre sorunlarını analiz etmek için standart iktisat bilimindeki eksiklikleri gidermeye başlamışlardır (Gomez-Baggethun, vd., 2010). Bu anlamda, uzmanlaşmış ilk akademik topluluk, kökenleri 1960'ların başlarına dayanan evre ve Kaynak Ekonomisi Derneği çevresinde toplanmıştır (Turner, 2002). Genel olarak ifade edildiğinde, evre ve Kaynak Ekonomisi (bundan sonra evre Ekonomisi olarak ifade edilecektir), evre üzerindeki

---

<sup>1</sup> Etik kurul izni ve/veya yasal/özel izin alınmasına gerek olmayan bu çalışmada araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

ekonomik etkilere değer vermek ve karar verme sürecinde içselleştirmeyi sağlamak amacıyla yöntemler geliştirilerek Neoklasik ekonominin analiz kapsamını genişletmiştir (Costanza, vd., 1997).

Neoklasik iktisat, ekoloji ve ekonomi ilişkisinin en ayrıntılı resmini ortaya koymaktadır. Metodolojik bireycilik ve piyasa ilişkisini savunan Neoklasik teori, doğal kaynakların aşırı kullanımı ve ekosistemin taşıma kapasitesinin üzerinde atık oluşumu nedeniyle, doğanın bozulmasını öngörmekte ve bu durumu ekonomik açıdan çevresel mal ve hizmetler için piyasa eksikliğine dayandırmaktadır. Dolayısıyla, insanların çevresel mal ve hizmetlerin pozitif olan fiyatlarını fark edememesinden piyasaların yokluğunu sorumlu olarak kabul etmektedirler. "Piyasa başarısızlıkları" olarak adlandırdıkları bu sorunun, kurumsal düzenlemeler yoluyla da düzeltilebilir olduğunu belirtmektedirler (Adaman ve Özkaynak, 2002).

Bu çerçevede, doğal kaynakların aşırı kullanımı, iyi tanımlanmış mülkiyet haklarının eksikliğinin bir sonucu olarak görülmekte ve bunun bir sonucu olarak (yenilenebilir ve yenilenemez) kaynaklar, mevcut kullanıcıları için çok ucuza, kolayca erişilebilir hale gelmektedir (Hardin, 1968). Hardin (1968), bu soruna “ortak varlıkların mülkiyet trajedisi” (the tragedy of the commons) adını vermektedir. Bu doğrultuda, çevre kirliliğinin, üretim ve tüketim faaliyetlerini üstlenen ekonomik birimlerin, bu faaliyetler nedeniyle çevresel zararlara maruz kalmış üçüncü şahıslara karşı tam bir sorumluluk eksikliğinden kaynaklı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durum, bir ekonomik faaliyetin "sosyal" ve "özel" maliyetlerinin birbirinden oldukça farklı olabileceği bir “dışsallık” olarak kabul edilmektedir (Daly, 1991).

Neoklasik teori, çevresel bozulmaları verimlilik kaybı ile ilişkilendirmekte ve özellikle “dışsallıkların” kaçınılmaz bir biçimde kaynakların optimum dağılımından sapmaya (Pareto verimlilikten) neden olacağı üzerinde durmaktadır (Pearce ve Turner, 1990). Verimliliği geri kazanabilmek için, teori, ilk olarak “optimal kullanım oranını” belirlemeyi amaçlamaktadır. İkinci amaç ise dışsallıklar söz konusu olduğunda, teori, çevresel maliyetlerin içselleştirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Ekonomik faaliyetler sonucu ortaya çıkan çevresel maliyetlerin ekonomik kazançlarla dengelenmesi önem arz etmektedir (Ropke, 2005).

Söz konusu bu verimliliği geri kazanmak için iki çözüm önerilmiştir. Coasian teoremi olarak bilinen ilk çözüm önerisi, uygun mülkiyet haklarının getirilmesini savunmaktadır. Bu teoreme göre, mülkiyet hakları açıkça tanımlandığında, hangi tarafın doğal kaynağı elinde tuttuğuna göre kaynakların el değiştirilmesiyle verimli bir ekonomik faaliyet düzeyine ulaşılabilecektir. İkinci çözüm ise, standartlar ve kotalar belirlemektir (komuta ve kontrol yaklaşımları olarak bilinmektedir). Buna göre, çevreye zarar veren faaliyetleri yasaklayarak / azaltarak veya teşvike dayalı mekanizmalar tasarlayarak (kirlilik vergileri veya emisyon ticaret rejimleri gibi), optimuma ulaşmak için tasarlanmış bu önlemleri uygulayabilecek bir düzenleyici kurumun kurulması önerilmektedir (Munda, 1997).

Neoklasik teori ekonomi-çevre ilişkisinde çevre sorunlarına önerdiği çözümlerin zayıf olmasına dair eleştirilmektedir. Coase'un belirttiği gibi, çevresel mallara mülkiyet hakları vermek her zaman mümkündür ve ancak bu durumda da çevre kalitesinde hiçbir iyileşme gözlemlenmemiştir (Franco, 2018). Adaman ve Özkaynak'ın (2002) ifade ettiği gibi, ilgili taraflar arasındaki pazarlığın yüksek işlem maliyetlerinin varlığından şüphelenmemiz gerekecek, ancak bu tür işlem maliyetlerini asla önceden gözlemleyemeyeceğimiz için, kendimizi totolojik bir dünyada bulmaktayız. Aslında teori, bu iki varsayımın da belirsiz yapısını kabul eder: birincisine göre, bireylerin çevresel mallara yönelik tercihlerini belirlemek

için kullanılan teknikler çok güçlü bir dizi varsayım gerektirmekte ve / veya çok ayrıntılı bir veri setinin varlığını gerektirmektedir; ikincisi ile ilgili olarak, hükümet başarısızlıklarının, yaygın olarak çok büyük bir zorluk olarak görülmesidir (Goldstein, 2002).

Neoklasik çerçeve içinde 'piyasa başarısızlığını' düzeltmek amacıyla 'negatif dışsallık' analizini kapsamlı bir şekilde ele alan Pigou'dan sonra, çevre ekonomisi yavaş yavaş tam teşekküllü bir iktisat alt disiplini haline gelmiştir (Verhoef ve Nijkamp, 2002). Bu Pigouvian neoklasik geleneği, çevre ekonomisinin tüm alanlarının analitik temelini hâkim olmaya devam etmektedir (Cropper ve Oates, 1992). Metodolojik bireyciliği, sınırsız rasyonellik varsayımını ve verimliliği, kaynakların yeniden dağılımı olarak benimseyen Pigouvian neoklasik geleneği, modern çevre ekonomisinin analitik temelini güçlendirmiş olsa da, bu alt disiplinin de kendi zayıflıkları bulunmaktadır. Bu yaklaşımın gücü, analitik titizliğinde ve bazı önemli çevre sorunlarına somut, ilk elden çözümler sunabilmesinde yatarken; zayıflığı ise, çevresel ve ekolojik sorunların 'daha kapsamlı nitelikleri' hakkında düşünmemizi engelleyen dar bir yaklaşım benimsemesidir (Lazear, 2000).

Öte yandan, ekolojik ekonomi, insan-ekonomi-çevre etkileşiminin analizine söz konusu "daha kapsamlı nitelikleri" dahil etme çabasıyla 1980'lerin sonunda ortaya çıkmıştır (Costanza vd., 2014). Geçmişte ekolojik ekonomide kullanılan birtakım ayırt edici analitik yaklaşımlar (Sahu ve Nayak, 1994; Van den Bergh, 2001), ekonomik süreçlerde ekolojik dinamiklerin önemi hakkındaki anlayışımızı zenginleştirmiştir.

Ekolojik Ekonominin yükselişi, ana akım ekonomi düşünce sınırlarının ötesine geçerek, çevrenin ilerici politik ekonomiye doğru gitmesini amaçlayan bir hareketle sosyal ve doğa bilimleri anlayışını bütünleştirmeye yönelik olumlu bir adım olarak görülmektedir. Ekolojik Ekonomi, 1980'lerin sonlarından beri modern bir hareket olarak gelişmiştir (Spash, 1999). Bu hareket, modern çevre krizini ele almak için ilgili çeşitli bakış açılarını bir araya getirmiştir. Çevresel bozulma – canlı türlerinin kaybı, hava kirlenmelerinin uzun menzilli taşınması, toprağın ve suyun kirlenmesi, sentetik kimyasalların ortaya çıkması, çölleşme, ormansızlaşma- nedeniyle ortaya çıkan bu krizin, ekonominin işleyiş biçimiyle bütünsel olarak bağlantılı olduğu geç dönemde kabul edilmiştir (Lele, 1991).

Ekolojik ekonominin, sorunların algılanma biçiminde ve nasıl ele alınmaları gerektiği konusunda zorunlu olarak köklü bir değişikliği ima ettiği ileri sürülmektedir. Özellikle, ekolojik ekonominin birkaç disiplinden elde edilen anlayışları bir araya getirme ve bütünleştirme şekli, ele alınan sorunun yapısını değiştirmektedir (Costanza, 1991; Pearce ve Turner, 1990). Costanza vd. (1997), ekolojik ekonominin farklı düşünce kalıplarının çoklu disiplin kökleriyle etkileşimi yoluyla geliştiğinden, ekolojik ekonominin nerede bittiğini ve diğer yaklaşımların nerede başladığını belirlemenin zor olduğunu ileri sürmektedir. Bununla birlikte, yeni unsurlar tanıtılmasa bile, bu ekolojik ekonominin bir "alternatif" olmasını engellemez, çünkü birçok disiplinin anlayışlarını tutarlı bir çerçeveye entegre ederek ekolojik ve ekonomik sistemler arasındaki bağlantılar hakkında yeni düşünme yollarını teşvik etmektedir (Adaman ve Özkaynak, 2002).

Costanza vd. (1997), "ekolojik ekonominin varsayımlara ve teoriye dayanan yeni bir tek paradigma olmadığını" iddia etmektedir. Bu ifadeden açıkça anlaşılmaktadır ki, ekolojik ekonominin çıkış noktası ve başlangıç amacı ne diğer disiplinler yaklaşımları reddetmek ne de yeni bir disiplin yaratmaktır (Folke, Holling ve Perrings, 1994).

Ekolojik ekonomi çevre sorunlarını baskın neoklasik düşünme, değerlendirme ve organizasyon biçimlerinden farklı olarak algılamaktadır (Klaassen ve Opschoor, 1991). Ekosistemler üzerindeki insan etkilerini, doğal ekosistem hizmetlerine ekonomik bağımlılığı ve sistemin ekolojik ve sosyal bileşenleri arasındaki karşılıklı bağımlılığı daha gerçekçi bir şekilde analiz etmek için entegre olan, çok disiplinli, disiplinler arası modeller aramaktadır (Costanza, 1991).

Ekolojik ekonomi, ekosistemden ekonomik sisteme ve ardından ekosisteme geri dönen kaynakların, biyofiziksel akışının atık olarak sınırlandırıldığını kabul ederek, ekonomiyi ekosistemin içine entegre edilmiş olarak görmektedir. Bu bağlamda, enerji ve malzemenin dönüşümü ile ilgili “entropi” kavramı ekolojik ekonominin merkezidir (Venkatachalam, 2007).

Ekolojik ekonomi metodolojik olarak çoğulcudur ve bunda neoklasik çevre ekonomisi çerçevesinin bir rolü vardır (O'Connor, 2006; Spash, 1999). Bununla birlikte, ekolojik ekonominin çeşitli disiplinlerden elde edilen anlayışları bir araya getirme ve bütünleştirme şekli, ele alınan sorunun yapısını değiştirmektedir. Ekolojik ekonomi, metodolojik çoğulculuğa ve birkaç meşru perspektifin ifade edilmesine izin vermektedir. Aynı anda birkaç değerlendirme kriteri kullanarak farklı seçenekleri karşılaştırmaktadırlar. Açıklığa kavuşturulması gereken şeyin; önemli olan ve şeffaflık gerektiren bir karar alma sürecine bu tür modellerin kullanılma ve entegre edilme şekli olduğunu savunmaktadırlar. Matematiksel modellerinin, belirli bir kararın kalitesini artırmak ve ona meşruiyet kazandırmak için tasarlanması gereken tüm karar verme sürecinde yalnızca bir girdi olduğu ifade edilmektedir (O'Connor, 2006).

Son yıllarda ekolojik ekonomide kaydedilen ilerleme bizi şu soruyu sormaya yöneltiyor: Bu iki bakış açısı arasındaki uçurum birleşti mi? Ekolojik iktisadi düşünce ve Neoklasik çevre ekonomisi birbirine alternatif ekoller mi?

Bu doğrultuda, iktisat ve çevrenin birbirine bağlılığını iki çağdaş iktisadi düşünce ekolünün kısa bakışlarıyla ortaya koyduktan sonra, bundan sonraki bölümde iki iktisadi ekolün karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılacaktır.

### **3. Karşılaştırmalı Değerlendirme: Çevre Ekonomisi ve Ekolojik İktisat**

Çevre Ekonomisi, esas olarak Neoklasik ekonominin varsayımsal çerçevesi içinde çalışmaktadır- örneğin, tüketici seçimi teorisi, mükemmel bilgi ve marjinal verimlilik dağılım teorisi gibi. Ekolojik ekonomi, bu varsayımların bazılarını meydan okumakta ve ekonomik sistemi, birlikte geliştiği sosyal ve ekolojik sistemlerle, enerji, malzeme ve atık akışlarının değiş tokuşunun açık bir alt sistemi olarak kavramsallaştırmaktadır (Daly, 1991). Bu anlamda, bu iki yaklaşımın ekolojiye bakış açılarını, kullandıkları metodoloji, kaynak dağılımı ve ekonomik ve ekolojik değer arasındaki tercihleri çerçevesinde birbirine alternatif mi yoksa tamamlayıcı mı sorularının cevabını aramaya çalışmaktayım.

#### **3.1. Metodolojik Yaklaşımları**

Başlangıçta, çevre ekonomisi ve ekolojik ekonomi, insan-ekonomi-çevre dinamiklerini anlamının altında yatan hedefi analiz etmek için kullandıkları temel teorik çerçeve bakımından farklılık göstermektedir. İlk olarak, neoklasik ekonomi çevresel sorunları analiz etmek için neoklasik ekonominin temel öncüllerini, yani metodolojik bireycilik, rasyonalite, marjinalizm,

verimlilik kriteri ve genel denge modellerini, ileri sürmektedir. Ve aynı zamanda neoklasik ekonomi enerji/entropi analizi ve ekolojik modelleme gibi 'çeşitlendirilmiş' yaklaşımları benimsemektedir (Proops ve Safonov, 2004). Daha iyi bir ifadeyle, çevre ekonomisi, çevresel konuların genel ekonomik sorunların bir parçası olduğunu varsaymakta ve bu nedenle, bu konuların, temel yapısını değiştirmeden mevcut neoklasik ekonomik araç ve ilkelerin genişletilmesiyle daha iyi analiz edilebileceğini savunmaktadır (Venkatachalam, 2007).

Mikro düzeyde baktığımızda, çevre ekonomistleri rastsal fayda modelleri gibi neoklasik ekonominin varsayımsal modellerini genişletme yolunu tercih etmişlerdir (Domencich ve McFadden, 1975). Çeşitli standart piyasa dışı değerleme teknikleri, çevresel mallardan türetilen marjinal faydanın ancak pazarlanan malların piyasa dışı çevresel mallarla birleştirilmesi halinde pozitif hale geldiğini öne süren "zayıf tamamlayıcılık" ilkesine dayanmaktadır (Venkatachalam, 2007).

Öte yandan bazı ekolojik iktisatçılar kendi analizlerinde neoklasik modelleri kullanmaya yaklaşıyor olsa da; ekolojik ekonomi, doğal kaynaklar ve çevresel kıtlıkla başa çıkmada neoklasik modellerin tüm "varsayımsal" varsayımına meydan okumaktadır (Gowdy ve Erickson, 2005). Ekolojik iktisatçılar, tüm ekonomik sistemi enerji tüketen bir yapı veya küresel ekosistemin bir alt sistemi olarak ele alırlar ki bu, çevre ekonomisi anlayışından çok daha karmaşıktır (Gowdy ve O'Hara, 1997; Söllner, 1997). Mevcut neoklasik modellerin çok az çevre sorununu ele alabildiği ve diğer çeşitli sorunları dahil etmek için yetersiz olduğu tartışılmaktadır. Bunun nedeni, neoklasik modellerin: (a) büyümenin doğal sınırlarını görmezden gelmesi; (b) ekonomi ve çevre arasındaki karşılıklı bağımlılığı ihmal etmek; ve (c) zamanın rolünü küçümsemek (Söllner, 1997) şeklinde sıralanabilmektedir. Bu nedenle, ekolojik iktisatçılar, neoklasik modelleri daha büyük ekolojik konuları kapsayacak şekilde 'genişletmek' için tek bir yaklaşım değil, çeşitli yaklaşımlar önermektedir. Çevre-ekonomi etkileşimini analiz etmek için makroekonomik ölçek, ekolojik ayak izi, uzun vadeli sürdürülebilirlik ve ekolojik karmaşıklık gibi önemli kavramsal çerçevelerin sürekli olarak kullanıldığı 'metodolojik çoğulculuğa' (Norgaard, 1985) güvenmektedirler. Bazı ekolojik iktisatçılar, bu etkileşimi analiz etmek için kurumsal yaklaşım gibi alternatif yaklaşımları benimsemektedirler. Yaklaşımların çokluğu üzerindeki ısrarları ise, odağı neoklasik ekonominin "soyut model inşasından", "gerçek" meseleleri barındıracak çoğul modeller inşa etmeye kaydırmaktan kaynaklanmaktadır (Proops, 1999).

İki perspektif arasında kullanılan teorik ve metodolojik yaklaşımların henüz yeterince yakınlaşmadığını göstermektedir. Bunun nedenleri arasında, çevre ekonomistlerinin Adam Smith'in "iş bölümü" aracılığı ile "uzmanlaşma" anlayıcına güçlü bir biçimde inanmaları yer almaktadır. Çünkü bu anlayış çevre sorunlarını çözmek için neo-klasik ekonomik araçlarının kullanımında "karşılaştırmalı üstünlük" sağlamasına yardımcı olmaktadır. Örneğin, çevre ekonomistleri, bilim adamları ve politika yapımcıların çevre standardı belirlemesinin tamamen "ekonomik kriter" e, yani kirliliği kontrol etmenin marjinal maliyetleri ve marjinal faydaları tarafından belirlenen optimal kirlilik seviyesine dayanması gerektiğini savunmaktadırlar. Çevre ekonomisinin çevre sorunlarını çözmeye kullandığı "varsayımsal" modellerin "darlığı", küresel ısınma, biyo-çeşitlilik kaybı gibi bazı önemli çevresel ve ekolojik sorunları anlamamızı engellemiştir (Lazear, 2000).

Oysaki ekolojik iktisatçılar çok yönlü yaklaşımları benimsemekte ve bireylerin çevresel karar alma süreçlerinde yer alan "davranışsal sorunları" anlamaya odaklanmaktadır (Ropke,

2005). Son yıllarda, davranışsal ve deneysel iktisatçılar, deneyleri kullanarak, neoklasik iktisadın sınırsız rasyonalite varsayımının, gerçek dünyadaki bireylerin sınırlandırılmış rasyonel davranışlarının varlığı nedeniyle, Pareto-dışı optimal sonuçlara nasıl ulaşılacağını göstermektedir (Camerer, Loewenstein ve Rabin, 2004). Sınırlı rasyonalite çerçevesinde, insan-ekonomi-çevre etkileşimini anlamak için yeni bakış açıları öne sürülmektedir. Örneğin, sınırlı rasyonalite kuramı, neoklasik modellerin öngördüğü "maksimize etme" hedefinden ziyade, gerçekte birçok bireyin "hedef belirleme" veya "tatmin edici" bir hedef benimseme eğiliminde olduğunu savunmaktadır (Simon, 1986). Bu durum sınırlı rasyonel bireylerin çevre ile etkileşimi, neo klasik iktisadın öngörülerinden tamamen farklı olacağına işaret etmektedir. Bu nedenle, ekolojik iktisatçılar, sadece bireylerin gerçek dünyadaki davranışlarını anlayarak, insan-çevre ilişkisini analiz etmek için somut alternatif modeller oluşturabilmektedirler (Venkatachalam, 2007).

### 3.2. Kaynaklara Bakış Açıları

Temel amaçları insan-ekonomi-çevre etkileşimini anlamak olsa da, iki bakış açısı bu etkileşime iki farklı yoldan yaklaşmaktadır. Çevre ekonomisi, herhangi bir çevresel kaynağın "nispeten kıt" ise ve bireyler için fayda üretebiliyor ise ekonomik olarak değerlendirilebileceğini belirtmektedir. Buna rağmen, ekolojik ekonomi analizlerinde, bir kaynağın "ekonomik" olarak kıt olup olmadığına bakılmaksızın, hemen hemen tüm ekolojik kaynaklara eşit derecede önem atfetmektedir (Venkatachalam, 2007). Çevre ekonomisinin fayda-bazlı yaklaşımı, bireylerin refahının iyileştirilmesi amacıyla kaynakların korunması gerekliliğine dayanmaktadır. Bu durum "ekonomik refah yaratmayan" kaynakların, "sosyal olarak" savurgan bir tahsis olarak ele alınacağı anlamına gelmektedir. Öte yandan ekolojik ekonomi, bireysel refahı bağımsız olarak, çevresel / ekolojik kaynakların 'kendi iyiliği için' korunması gerektiğini, çünkü ekolojinin aynı zamanda tüm ekosistemin bir parçası olduğunu ve hayatta kalması için eşit hak hak ettiğini ileri sürmektedir (Daly ve Townsend, 1993).

### 3.3. Ekonomik Değer ve Ekolojik Değer Tercihi

Çevre ekonomisi, doğası gereği insan merkezli olan bireysel 'tercih' temelli ekonomik değerlendirmeye dayanırken, ekolojik ekonomi, ekonomik değer açısından kritik olmakla birlikte, "ekosistem fiyatlarında" ulaşılması gereken enerji-somutlaşmış değer gibi alternatif değerlere önem vermektedir (Klauer, 2000).

Çevre ekonomisi, çevre ile alakalı kaynak dağılımı kararları ile bireylerin ekonomik refahında ortaya çıkan değişim arasındaki tercihe odaklanmaktadır. Bu değer "araçsal değer" olarak tanımlanmakta ve çevre ekonomisi bu değeri ispatlamaya çalışmaktadır (Smith, 1993). Bunun aksine, ekolojik ekonomi, doğal kaynakların insan refahından bağımsız olarak, korunması gerektiğine dair bir tavır almasından dolayı, tercih temelli araçsal değeri küçümsemekte ve 'içsel değeri' tahmin etmeye daha çok vurgu yapmaktadır (Turner, 2002). Ekolojik ekonomi ile çevre ekonomisi sadece ekonomik değerlerin tahmin edilmesinde kullanılacak değer koyma teknikleri konusunda değil, aynı zamanda ekonomik değer konusunda da bir fikir birliği sağlayamamışlardır. Bazı ekolojik iktisatçıların, içinde buldukları sosyal kurumları yansıtmadığı gerekçesiyle 'ekonomik değeri' reddettiği görülmektedir (Ropke, 2005).



### 3.4. "Büyüme" Kavramına Yaklaşımları

Ekonomik büyüme arzu edilen bir olgu mu? Uygulanabilir mi ve kontrol edilebilir mi? tartışması halen sürmektedir. Bu soruların cevapları ekolojik düşünce ve neoklasik düşünce arasında farklılık göstermektedir. Neoklasik çevre ekonomisi ekonomik büyümenin sosyal refahı arttırdığı varsayımını ileri sürmektedir. Ancak ekolojik ekonomi düşüncesi bu varsayımı pek çok yönden eleştirmektedir. Sosyal refah ölçülebilir olmadığı için, anlamlı bir refah ölçüsünün ne olduğu sonsuza dek tartışılacaktır (Van den Bergh ve Gowdy, 2000). Ekonomik büyümenin uygulanabilirliği konusunda, çevre iktisadı ekolojik düşünceden genel olarak daha iyimserdir. Çevre ekonomisi düşünürleri, üreticilerin ve tüketicilerin davranışsal tepkilerini yönlendiren fiyat ve piyasa süreçlerine oldukça fazla güvenmektedirler. Ekolojik iktisat ise bu tür tepkiler hakkından daha kötümser veya daha tedbirlidir. Ekolojik düşünürler, devam eden ekonomik büyümenin, neredeyse kesin olarak doğaya ve çevreye verdiği zararın, ekolojik felaketlere yol açacağı oranlara ulaştığını belirtmektedirler. Bu bağlamda, toprak erozyonu, ormansızlaşma, artan küresel ısınma ve biyolojik çeşitlilik kaybı en acil sorunlar olarak görülmektedir. Ekolojik ekonomi, küresel biyo-jeo-kimyasal süreçler ile şu anda insan faaliyetlerinin şiddetli baskısı altında olan biyosferin "yaşam destek" işlevleri arasındaki karmaşık bağlantıya bağlı olan ekosistemlerin dayanıklılığı ile ilgili ciddi endişeleri ifade etmektedir (Camerer vd., 2004).

Büyüme-çevre analizi yöntemleri açısından, çevre ekonomisi son zamanlarda belirli çevresel göstergeler ve kişi başına gelir arasındaki bağlantının kopmasını inceleyen çalışmalar yoluyla kısmi ampirik analize odaklanmıştır (Daly, 1991). Bunun yerine, ekolojik ekonomi, daha çok ekonomi, büyüme, çevresel kalite, doğal kaynaklar, nüfus artışı, refah seviyesi ve sağlık durumu arasındaki geri bildirim mekanizmalarını içeren karmaşık sistem analizine dayanmaktadır (Söllner, 1997).

### 4. Sonuç

Çevre ekonomisi ve ekolojik ekonomi, ekonomilerin sürdürülebilirliği için, insan-ekonomi-çevre ilişkisini anlamayı amaçlamaktadır. Çevre ekonomisi, neoklasik yaklaşım içindeki ilgili konuları sistematik bir şekilde takip ederken, ekolojik ekonomi "çeşitlendirilmiş bir yaklaşım" kullanarak ilerlemektedir. Bu çevreye yaklaşım farkı, birçok farklı açıdan bu iki ekolün birbirinden ayrılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla, çevre ekonomisi ile ekolojik ekonomi arasındaki uçurum daha da genişliyor gibi görünmektedir. Araştırmacılar için en büyük zorluk bu boşluğu daraltmaktır.

Ekolojik ekonomi daha çoğulcudur ve mevcut anlayışların entegrasyonunu amaçlamaktadır. Her zaman kendi içinde tutarlı olmasa da, kavramsal düzeyde daha yaratıcı ve yenilikçidir. Costanza vd. (1997) teori ve modellemede kriterler arasında bir tercihin yapılması gerektiğini belirtmektedir; genellik, kesinlik ve gerçekçilik. Çevre ekonomisi genelliği ve kesinliği vurguladığı, ekolojik ekonominin ise gerçekçiliğe odaklandığı görülmektedir.

Ekolojik ekonomiye özgü usul ve niteliksel özellikleri incelediğimizde, ekolojik ekonominin neoklasik çevre ekonomisine hem tamamlayıcı hem de alternatif bir paradigma sunduğunu gözlemlemekteyiz. Bir bakıma, ekolojik ekonomi metodolojik olarak çoğulcudur ve bu nedenle, içinde neoklasik çevre ekonomisi çerçevesinin bir rolü bulunmaktadır. Bununla birlikte, ekolojik ekonominin çeşitli disiplinlerden elde ettiği anlayışları bir araya getirme ve

bütünleştirme yöntemi, neoklasik anlayışın eksik yönlerini tamamlamaktadır. Bu nedenle, ekolojik ekonominin hem alternatif ve hem de tamamlayıcı bir paradigma olarak kabul edilmesi, neoklasik ve ekolojik ekonominin daha da farklılaşacağı ve daha çok keşfedilebilecek bir alan olduğunu göstermektedir.

**Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazar, makalenin tamamına yalnız kendisinin katkı sağlamış olduğunu beyan eder.

**Çıkar Çatışması Beyanı**

Bu çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynakça

- Adaman, F. and Özkaynak, B. (2002). The economics-environment relationship: Neoclassical, institutional, and Marxist approaches. *Studies in Political Economy*, 69(1), 109-135. <https://doi.org/10.1080/19187033.2002.11675182>
- Camerer, C. F., Loewenstein, G. and Rabin, M. (2004). *Advances in behavioral economics*. Princeton: Princeton University Press.
- Costanza, R. (1991). Ecological economics: A research agenda. *Structural Change and Economic Dynamics*, 2(2), 335-357. [https://doi.org/10.1016/S0954-349X\(05\)80007-4](https://doi.org/10.1016/S0954-349X(05)80007-4)
- Costanza, R., Cumberland, J. H., Daly, H., Goodland, R., Norgaard, R. B., Kubiszewski, I., & Franco, C. (2014). *An introduction to ecological economics*. USA: CRC Press.
- Costanza, R. and Daly, H. E. (1992). Natural capital and sustainable development. *Conservation Biology*, 6(1), 37-46. <https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.1992.610037.x>
- Costanza, R., d'Arge, R., De Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., ... & Van Den Belt, M. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature*, 387(6630), 253-260. Retrieved from <https://www.nature.com/>
- Crocker, T. D. (2002). A short history of environmental and resource economics. In J. van den Bergh (Ed.), *Handbook of environmental and resource economics* (pp. 32-45). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Cropper, M. L. and Oates, W. E. (1992). Environmental economics: A survey. *Journal of Economic Literature*, 30(2), 675-740. Retrieved from <https://www.jstor.org>
- Daly, H. E. (1991). Elements of environmental macroeconomics. In R. Costanza (Ed.), *Ecological Economics: The science and management of sustainability* (pp. 32-46). New York: Columbia University Press.
- Daly, H. E. (1992). Allocation, distribution, and scale: Towards an economics that is efficient, just, and sustainable. *Ecological Economics*, 6(3), 185-193. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(92\)90024-M](https://doi.org/10.1016/0921-8009(92)90024-M)
- Daly, H. E. and Townsend, K. N. (1992). *Valuing the earth: Economics, ecology, ethics*. Cambridge: MIT Press.
- Domencich, T. A. and McFadden, D. (1975). *Urban travel demand-a behavioral analysis*. Retrieved from <https://trid.trb.org/>
- Folke, C., Holling, C. S. and Perrings, C. (1996). Biological diversity, ecosystems, and the human scale. *Ecological Applications*, 6(4), 1018-1024. <https://doi.org/10.2307/2269584>
- Franco, M. P. (2018). Searching for a scientific paradigm in ecological economics: The history of ecological economic thought, 1880s–1930s. *Ecological Economics*, 153, 195-203. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2018.07.022>
- Hardin, G. 1968. The tragedy of the commons. *Science*, 162(1968), 11-16. <https://doi.org/10.1080/19390450903037302>
- Goldstein, D. (2002). Theoretical perspectives on strategic environmental management. *Journal of Evolutionary Economics*, 12(5), 495-524. <https://doi.org/10.1007/s00191-002-0128-6>
- Gómez-Baggethun, E., De Groot, R., Lomas, P. L. and Montes, C. (2010). The history of ecosystem services in economic theory and practice: From early notions to markets and payment schemes. *Ecological Economics*, 69(6), 1209-1218. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.007>
- Gowdy, J. and Erickson, J. (2005). Ecological economics at a crossroads. *Ecological Economics*, 53(1), 17-20. doi:10.1016/j.ecolecon.2005.01.010
- Gowdy, J. and O'Hara, S. (1997). Weak sustainability and viable technologies. *Ecological Economics*, 22(3), 239-247. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00093-1)
- Howarth, R. B. (1992). Intergenerational justice and the chain of obligation. *Environmental Values*, 1(2), 133-140. doi:10.3197/096327192776680124

- Hubacek, K. and Van den Bergh, J. C. (2006). Changing concepts of ‘land’ in economic theory: From single to multi-disciplinary approaches. *Ecological Economics*, 56(1), 5-27. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.03.033>
- Klaassen, G. A. and Opschoor, J. B. (1991). Economics of sustainability or the sustainability of economics: Different paradigms. *Ecological Economics*, 4(2), 93-115. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(91\)90024-9](https://doi.org/10.1016/0921-8009(91)90024-9)
- Klauer, B. (2000). Ecosystem prices: Activity analysis applied to ecosystems. *Ecological Economics*, 33(3), 473-486. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00164-0](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00164-0)
- Kula, E. (1997). *History of environmental economic thought*. UK: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203436110>
- Lazear, E. P. (2000). Economic imperialism. *The Quarterly Journal of Economics*, 115(1), 99-146. <https://doi.org/10.1162/003355300554683>
- Lele, S. M. (1991). Sustainable development: A critical review. *World Development*, 19, 607-621. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(91\)90197-P](https://doi.org/10.1016/0305-750X(91)90197-P)
- Martinez-Alier, J. (2014). The environmentalism of the poor. *Geoforum*, 54, 239-241. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2013.04.019>
- Martinez-Alier, J., Munda, G. and O'Neill, J. (1998). Weak comparability of values as a foundation for ecological economics. *Ecological Economics*, 26(3), 277-286. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00120-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00120-1)
- Munda, G. (1997). Environmental economics, ecological economics, and the concept of sustainable development. *Environmental Values*, 6(2), 213-233. <https://doi.org/10.3197/096327197776679158>
- Munier, N. (2006). Economic growth and sustainable development: Could multicriteria analysis be used to solve this dichotomy?. *Environment, Development and Sustainability*, 8(3), 425-443. doi:10.1007/s10668-005-8505-6
- Norgaard, R. B. (1985). Environmental economics: An evolutionary critique and a plea for pluralism. *Journal of Environmental Economics and Management*, 12(4), 382-394. [https://doi.org/10.1016/0095-0696\(85\)90007-5](https://doi.org/10.1016/0095-0696(85)90007-5)
- O'Connor, M. (2006). The “Four Spheres” framework for sustainability. *Ecological Complexity*, 3(4), 285-292. <https://doi.org/10.1016/j.ecocom.2007.02.002>
- Pearce, D. W. and Turner, R. K. (1990). *Economics of natural resources and the environment*. Maryland: JHU Press. <https://doi.org/10.2307/1242904>
- Proops, J. L. R. (1999). Integration and communication between environmental economics and other disciplines. In Jeron C. J. M and van den Bergh (Eds.), *Handbook of environmental and resource economics*. <https://doi.org/10.4337/9781843768586>
- Proops, J. L. and Safonov, P. (2004). *Modelling in ecological economics*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Röpke, I. (2005). Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s. *Ecological Economics*, 55(2), 262-290. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2004.10.010>
- Sagoff, M. (2008). On the economic value of ecosystem services. *Environmental Values*, 17(2), 239-257. Retrieved from <https://www.jstor.org/>
- Sahu, N. C. and Nayak, B. (1994). Niche diversification in environmental/ecological economics. *Ecological Economics*, 11(1), 9-19. [https://doi.org/10.1016/0921-8009\(94\)90045-0](https://doi.org/10.1016/0921-8009(94)90045-0)
- Schumpeter, J. A. (1954). *History of economic analysis*. UK: Routledge.
- Siebenhüner, B. (2000). Homo sustinens - towards a new conception of humans for the science of sustainability. *Ecological Economics*, 32(1), 15-25. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(99\)00111-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(99)00111-1)

- Simon, H. A. (1986). Rationality in psychology and economics. *Journal of Business*, 59(4), 209-224. Retrieved from <https://www.jstor.org/>
- Smith, V. K. (1993). Nonmarket valuation of environmental resources: An interpretive appraisal. *Land Economics*, 1-26. <https://doi.org/10.2307/3146275>
- Söllner, F. (1997). A reexamination of the role of thermodynamics for environmental economics. *Ecological Economics*, 22(3), 175-201. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(97\)00078-5](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(97)00078-5)
- Spash, C. (1999). The development of environmental thinking in economics. *Environmental Values*, 8(4), 413-435. <https://doi.org/10.3197/096327199129341897>
- Turner, R. K. (2002). Environmental and ecological economics perspectives. In J. van den Bergh (Ed.), *Handbook of environmental and resource economics* (pp. 1001-1033). Cheltenham: Edward Elgar Publishing Ltd.
- Van den Bergh, J. C. (2001). Ecological economics: Themes, approaches, and differences with environmental economics. *Regional Environmental Change*, 2(1), 13-23. Retrieved from <https://link.springer.com/>
- Van den Bergh, J. C. and Gowdy, J. M. (2000). Evolutionary theories in environmental and resource economics: Approaches and applications. *Environmental and Resource Economics*, 17(1), 37-57. Retrieved from <https://link.springer.com/>
- Venkatachalam, L. (2007). Environmental economics and ecological economics: Where they can converge? *Ecological Economics*, 61(2-3), 550-558. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2006.05.01>
- Verhoef, E. T. and Nijkamp, P. (2002). Externalities in urban sustainability: Environmental versus localization-type agglomeration externalities in a general spatial equilibrium model of a single-sector monocentric industrial city. *Ecological Economics*, 40(2), 157-179. [https://doi.org/10.1016/S0921-8009\(01\)00253-1](https://doi.org/10.1016/S0921-8009(01)00253-1)

## **ECONOMY-ECOLOGY INTERACTION: DO NEOCLASSICAL ENVIRONMENTAL ECONOMICS AND ECOLOGICAL ECONOMIC THOUGHT COMPLEMENT EACH OTHER?**

### **EXTENDED SUMMARY**

#### **Aim of Study**

In this study, it is aimed to review the methods of conceptualizing the relationship between economy and environment of two contemporary economic approaches - Neoclassical Environmental Economics and Ecological Economics. Within the discipline of economics, there is an open debate about environmental problems between the neoclassical environmental economics and the rapidly developing ecological economics school. Also the environmental economy and the ecological economy share the common aim of understanding the human-economy environment interaction in order to make economies sustainable.

#### **Comparative Evaluation**

These two perspectives use different types of analytical frameworks and are opposed to each other on many fundamental theoretical and methodological issues. While environmental economics advances in neoclassical analytical approach, ecological economics seeks solutions to economic problems by adopting 'diversified approaches' that widen the gap between the two economic thought. In this framework, it is tried to be evaluated whether ecological economy represents a different and alternative idea to neoclassical environmental economy. The study emphasizes the divergence between the two perspectives and investigates whether there is complementarity between these two perspectives regarding the relationship between economy and environment.

The impact of economic activities on nature and the importance of the environment for the economy has attracted the attention of economists since economics became a discipline. Given that there are different schools of thought within economics - sometimes complementary and sometimes contradictory - the debate about how to conceptualize and analyze this relationship has a history as old as the relationship itself. Therefore, it is not surprising to come across studies that evaluate the application of economic tools to environmental problems from a historical perspective (Kula, 1997). The economic approaches that examine the economy-environment relationship differ from each other according to their perspectives, analytical approaches or operational categories and intervention tools. There are various approaches in the literature regarding the environment and the proposed solutions to environmental problems. Within the discipline of economics, there is an open debate about environmental problems between the neoclassical environmental economics and the rapidly developing ecological economics school. Environmental economy and ecological economy aims to understand the human-economy-environment relationship for the sustainability of economies. While environmental economics systematically follows the relevant issues within the neoclassical approach; The ecological economy is advancing using a "diversified approach". Therefore, their

approach to the environment causes these two schools to be separated from each other in many different ways. Thus, the gap between the environmental economy and the ecological economy appears to be widening. This paper examines this debate and seeks to evaluate whether ecological economics represents a different and alternative paradigm to neoclassical environmental economics. With this motivation, this study revises the methods of conceptualizing the relationship between economy and environment of two contemporary economic approaches - Neoclassical Environmental Economics and Ecological Economics- is aimed. For this purpose, these two economic approaches are evaluated according to their conceptualization of the relationship between economy and ecology.

### **Conclusions**

Environmental economy and ecological economy aim to understand the human-economy-environment relationship for the sustainability of economies. While environmental economics systematically follows relevant issues within the neoclassical approach, ecological economics proceeds using a "diversified approach". This difference in approach to the environment causes these two schools to be separated from each other in many different aspects. Thus, the gap between the environmental economy and the ecological economy appears to be widening. The biggest challenge for researchers is to narrow this gap.

When we examine the procedural and qualitative features specific to ecological economics, we observe that ecological economics offers both a complementary and alternative paradigm to neoclassical environmental economics. In a sense, ecological economics is methodologically pluralistic and therefore there is a role for the neoclassical environmental economics framework in it. However, the method of bringing together and integrating the insights of ecological economics from various disciplines completes the deficiencies of the neoclassical understanding. Therefore, the acceptance of ecological economics as both an alternative and a complementary paradigm shows that neoclassical and ecological economics are an area where they can be further differentiated and explored more.