Ulakbilge
Sosyal Bilimler Dergisi

YEŞİL EKONOMİ VE YEŞİL İŞLER[1]

Savaş NALİNCİ
Dr. Öğretim Görevlisi, Amasya Üniversitesi, savas.nalinci@amasya.edu.tr ORCID: 0000-0001-9981-2698

Nalinci, Savaş. "Yeşil Ekonomi ve Yeşil İşler". ulakbilge, 87 (2023 Ağustos): s. 729–737. doi: 10.7816/ulakbilge-11-87-03

ÖZ

Sürdürülebilir kalkınma açısından, iklim değişikliği küresel düzeyde büyük bir sorundur. Fosil yakıtların kullanımı, orman tahribatı ve endüstriyel faaliyetler gibi etkenlerle atmosferdeki sera gazı yoğunluğu artmaktadır. Dünya nüfusu hızla arttığı için doğal kaynak talebi de artmaktadır. Sınırlı kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi giderek zorlaşmaktadır. Endüstriyel faaliyetler, enerji üretimi, atık yönetimi ve hızlı kentleşme gibi faktörler çevresel kirliliği artırmaktadır. Su ve hava kirliliği, toprak bozulması ve atık yönetimi gibi sorunlar çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Temiz enerji kaynaklarının kullanımı, geri dönüşüm ve atık azaltma gibi önlemlerle çevresel kirliliği azaltmak gerekmektedir. Eşitsizlik, yoksulluk, açlık, sağlık hizmetlerine erişim gibi konularda çözülmesi gereken sorunlar bulunmaktadır. Sayılan bu durumlar, güncel dünya için yeşil ekonomi ve yeşil işleri çok daha önemli kılmaktadır. Yeşil ekonomi, sürdürülebilir kalkınmanın anlayışının gerçekleşmesindeki en önemli küresel hedeftir. Çevre merkezli bir kavram olarak yeşil ekonominin amacı çevresel sürdürülebilirliği sağlamak, doğal kaynakları etkili bir şekilde kullanmak ve ekonomik büyümeyi çevresel sorunlara duyarlı bir şekilde yönlendirmektir. Yeşil ekonomi, üretim/tüketimin doğa ile uyumlu olması, doğanın kendinin yenileme kapasitesinin zarar görmemesi anlayışı olarak düşünülebilir. Sürdürülebilir kalkınma için yeşil teknoloji ve inovasyon büyük bir öneme sahiptir. Temiz enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliği, sürdürülebilir tarım teknikleri, su yönetimi gibi alanlarda teknolojik gelişmeler ve inovasyonlar sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, yeşil ekonomi ve yeşil işlerin önemi ve değerinin anlaşılabilmesi için kuramsal bir analiz yapılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir kalkınma, yeşil ekonomi, yeşil işler, iklim değişiliği

Makale Bilgisi:
Geliş: 17 Temmuz 2023 Düzeltme:19 Ağustos 2023 Kabul: 29 Ağustos 2023

© 2023 ulakbilge. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

[1] Bu çalışmanın bir kısmı 15-16 Temmuz 2023 tarihleri arasında gerçekleştirilen 1. International Uludağ Scientific Research Congress'de sunulmuştur.

Giriş

Yeşil ekonomi, sürdürülebilir kalkınmanın anlayışının gerçekleşmesindeki en önemli küresel hedeftir. Çevre merkezli bir kavram olarak yeşil ekonominin amacı çevresel sürdürülebilirliği sağlamak, doğal kaynakları etkili bir şekilde kullanmak ve ekonomik büyümeyi çevresel sorunlara duyarlı bir şekilde yönlendirmektir. Yeşil ekonomi, üretim/tüketimin doğa ile uyumlu olması, doğanın kendinin yenileme kapasitesinin zarar görmemesi anlayışı olarak düşünülebilir.

Yeşil ekonomi, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik büyüme arasındaki dengeyi sağlamak amacıyla doğal kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanıldığı, çevre dostu ve düşük karbonlu bir ekonomik sistemdir. Toplumsal refahta artış meydana getiren ve istihdam yaratan ekonomi (Al, 2019) olarak görülebilir. Yeşil ekonomi, doğal kaynakları korumaya yönelik politikalar, çevresel etkileri azaltan teknolojiler ve sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı iş modelleri üzerine odaklanır. UNEP (2011), yeşil ekonomiyi, toplumsal refah ve toplumsal eşitlikten ödün vermeden, çevresel zararları ve ekolojik kıtlıkları ortadan kaldıran ekonomi olarak tanımlamaktadır.

Yeşil ekonomi, eşitsizlikleri arttıran, israfı teşvik eden, kaynak kıtlıklarını tetikleyen ve çevre/insan sağlığı için yaygın tehditler oluşturan günümüzün egemen ekonomi anlayışına bir alternatif olarak oluşturulmuştur. Yeşil ekonomi; kaynakları verimli kullanarak düşük karbon düzeyi ve toplumsal olarak kapsayıcı olmayı amaçlar. Yeşil ekonomide, yatırımların, kamu harcamaları, siyasal reformlar, etkin vergilendirme yoluyla desteklenmesi gerekir. Sürdürülebilir makro-ekonomik büyüme için; yatırım, sermaye, altyapı ve istihdam ile toplumsal ve ekolojik sonuçların dengesinin gözetilmesi gerekir. Devletlerin, sivil toplum kuruluşlarının, derneklerin, özel sektörü ve yerel yönetimlerin iş birliği olmadan yeşil ekonominin başarı ulaşması olanaklı görülmemektedir. Dünyanın gelişmiş (gelişmekte olan) birçok ülkesinde benimsenmeye başlayan yeşil ekonomi, yerleşik ekonomik sisteme bir alternatif getirerek kentleri daha yaşanabilir ve sürdürülebilir hale getirmektedir (UNEP, 2022).

OECD'ye göre yeşil ekonomi; doğanın kendini yenileme döngüsünü bozmadan ekonomik büyüme ve kalkınmayı teşvik etmektedir. Ayrıca refahın dayandığı kaynak ve çevresel hizmetleri sürdürmeyi amaçlamaktadır. Dünya Bankası'na göre; doğal kaynakların kullanımında verimli, çevre kirliliğini ve etkilerini minimize etmek için doğal tehlikeleri hesaba kattığı için dayanıklı (sürdürülebilir) büyüme modelidir. BM Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu'na göre; düşük emisyonlu, toplumsal kapsayıcılığı olan, ekonomik gelişmeyi teşvik etmek için ekolojik olarak sürdürülebilir ekonomik ilerleme modelidir. Küresel Yeşil Büyüme Enstitüsü'ne göre; bir yandan ekonomik büyümeyi sağlarken bir yanda da iklimsel ve çevresel sürdürülebilirliği sağlayan devrimsel bir ekonomik kalkınma paradigmasıdır (Kasztelan, 2017).

Bir ekonominin yeşil olma niteliği yeşil büyümenin temel özelliklerinin gözlemlenmesiyle anlaşılabilmektedir. Gözlemlenmesi gereken özellikler dört temel başlıkta toplanmaktadır (OECD, 2014);

- Ekonominin ekolojik ve doğal kaynak verimliliği; ekonomik büyümenin, doğanın kaynakları kullanılarak yeşillenip yeşillenmediğini gösterir.
- Doğal varlık tabanı; Küresel/yerel ölçekte doğal varlık tabanının büyüme ile ilişkisine bakılarak oluşan risk düzeyi belirlenir. Sürdürülebilir büyümenin varlık tabanının korunmasını gerektirdiğini yansıtır.
- Yaşam kalitesinin çevresel boyutu; ekolojik koşulların toplumsal ve çevresel yaşam kalitesini ve toplumsal refahı/ huzuru nasıl etkilediğini gösterir.
- Ekonomik olanaklar ve siyasal karşılıkları; ekonomide yeşil büyümeyi sağlayan politikaların etkililik düzeyini ve iş/istihdam olanaklarını sürdürülebilir olmasını sağlamak için toplumsal refleksleri betimler.

Yeşil Ekonomi İhtiyacı Nasıl ve Neden Ortaya Çıktı

Çevre değişkeni açısından düşünüldüğünde, yeşil ekonomi öncesi kahverengi ekonomi olarak adlandırılmaktadır. Kahverengi ekonomi terimi, çevresel etkileri yüksek, fosil yakıtlara dayalı ve genellikle sürdürülemez kaynakların kullanımını vurgulayan bir kavramdır. Kahverengi ekonomi, geleneksel ekonomik sistemlere atıfta bulunarak, doğal kaynakların sınırsız bir şekilde kullanılmasını, enerji üretimi için fosil yakıtların yoğun bir şekilde kullanılmasını ve sera gazı emisyonlarının artmasını içeren bir yaklaşımı ifade eder.

Kahverengi ekonomi aşağıdaki özellikleri içerir (Pearce, 1992; UNEP, 2010; Jones vd. 2016; Pollin vd. 2008):

- Fosil Yakıt Odaklı: Kahverengi ekonomi, enerji üretiminde fosil yakıtlara büyük ölçüde bağımlıdır. Kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların yoğun bir şekilde kullanılması, sera gazı emisyonlarının artmasına ve iklim değişikliğine katkıda bulunur.
- Doğal Kaynak Tüketimi: Kahverengi ekonomi, doğal kaynakları genellikle sınırsız olarak kabul eder ve bunları tüketirken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını göz ardı eder. Ormanların yok edilmesi, su kaynaklarının aşırı kullanımı ve doğal habitatların tahribi gibi faktörler, kahverengi ekonominin özelliklerini yansıtır.
- Atık ve Kirlilik: Kahverengi ekonomi, atık üretimini ve çevre kirliliğini artırır. Endüstriyel tesislerin, taşıtların ve enerji üretiminin yan ürünleri olarak ortaya çıkan kirleticiler, su, hava ve toprak kirliliğine neden olur.
- Sürdürülemez Kalkınma: Kahverengi ekonomi, kısa vadeli kar elde etmeyi ve ekonomik büyümeyi önceliklendirirken, çevresel ve sosyal sürdürülebilirliği ihmal eder. Bu yaklaşım, doğal kaynakların hızla tükenmesine, çevre tahribatına ve ekosistemlerin bozulmasına yol açabilir.

Yeşil ekonomiye geçiş, kahverengi ekonominin olumsuz etkilerini azaltmayı ve sürdürülebilirlik ilkelerine dayanan bir ekonomik modelin benimsenmesini hedefler. Yeşil ekonomi, çevresel sürdürülebilirlik, enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynakları ve kaynakların etkili kullanımı gibi ilkelere dayanan bir dönüşümü ifade eder. Yeşil ekonomiye geçiş, çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği gibi önemli konulara yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Bu geçişin bazı nedenleri şöyle sıralanabilir (Pollin vd. 2008; OECD, 2014; Kasztelan, 2017; Sulich ve Zema, 2018)

- İklim Değişikliği: Fosil yakıtların kullanımı ve sera gazı emisyonları, iklim değişikliği sorununu hızlandıran önemli faktörlerdir. Yeşil ekonomi, düşük karbon salınımı, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği gibi unsurları teşvik ederek iklim değişikliğiyle mücadeleyi destekler.
- Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı: Geleneksel ekonomik sistemler genellikle doğal kaynakları tüketmeye dayanır. Yeşil ekonomi, kaynakları daha verimli kullanmayı, geri dönüşümü teşvik etmeyi ve atıkları azaltmayı hedefler. Bu yaklaşım, doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini sağlar.
- Yeşil Teknolojilerin Gelişimi: Yeşil ekonomiye geçiş, yenilenebilir enerji, enerji depolama, enerji verimliliği, su arıtma ve geri dönüşüm gibi çevre dostu teknolojilerin gelişimini teşvik eder. Bu da yeni iş fırsatları yaratır ve inovasyonu destekler.
- İstihdam Olanakları: Yeşil ekonomi, yenilenebilir enerji sektörü, enerji verimliliği projeleri, çevre danışmanlığı, geri dönüşüm ve atık yönetimi gibi birçok yeni iş fırsatı sunar. Bu da istihdam olanaklarının artmasına ve ekonomik büyümeye katkı sağlar.
- Halk Sağlığı ve İnsan Refahı: Yeşil ekonomi, temiz hava, temiz su, sağlıklı gıda ve daha iyi yaşam koşulları gibi unsurlara odaklanır. Fosil yakıt kullanımının azaltılması ve çevre dostu uygulamaların teşvik edilmesi, halk sağlığına olumlu etkiler sağlar.
- Uzun Vadeli Ekonomik Sürdürülebilirlik: Yeşil ekonomiye geçiş, kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını ve çevresel risklerin azaltılmasını sağlar. Bu, ekonomik istikrarın ve uzun vadeli büyümenin desteklenmesine yardımcı olur.

Yukarıda yer alan gerekçeler, devletlerin; işletmeler ve toplumun genel olarak yeşil ekonomiye geçişi için teşvik edici olmuştur.

Yeşil Ekonominin Dayanakları

Yeşil ekonomi politikaları bir dizi uluslararası anlaşma ve girişimle güvence altına alınmıştır. Yeşil ekonomi politikalarını teşvik eden ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen bazı önemli anlaşmalar (Victor ve Jackson, 2012; OECD, 2014; Sulich ve Zema, 2018; European Commission, 2019; UNEP, 2022):

- Kyoto Protokolü (1997): Kyoto Protokolü, sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hedefleyen bir anlaşmadır. Protokol, endüstriyel ülkelerin emisyonlarını belirli bir hedefe göre azaltmasını talep etmektedir. Bu, yeşil ekonomi politikalarının uygulanmasını teşvik eder ve karbon piyasalarının oluşturulmasına yardımcı olur.
- Paris Anlaşması (2015): İklim değişikliği ile mücadelede önemli bir adım olan Paris Anlaşması, 195 Birleşmiş Milletler üyesi tarafından kabul edilmiştir. Anlaşma, küresel sıcaklık artışını 2°C'nin altında tutmayı ve mümkünse 1,5°C'ye indirmeyi hedeflemektedir. Yeşil ekonomiye geçiş, düşük karbon salınımı, iklim uyum ve yenilenebilir enerji yatırımları gibi önemli politikaları teşvik etmektedir.
- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri: 2015 yılında kabul edilen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi, yoksullukla mücadele, eşitsizlikleri azaltma, temiz su ve enerji sağlama, sürdürülebilir

kentleşme gibi konuları kapsar. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri, yeşil ekonomi politikalarını teşvik ederek sürdürülebilir kalkınmayı desteklemeyi amaçlar.

- Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) Çevresel Mal ve Hizmet Ticareti Anlaşması (2017): Bu anlaşma, çevre dostu mal ve hizmet ticaretini teşvik etmeyi hedefler. Yeşil teknolojilerin ticaretini kolaylaştırır ve çevresel standartların belirlenmesi ve uygulanmasını destekler.
- Avrupa Yeşil Mutabakatı (2019): Avrupa Birliği (AB) tarafından başlatılan bir girişim olan Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin iklim değişikliği ile mücadelede liderlik rolünü vurgular. Bu kapsamlı plan, temiz enerji, enerji verimliliği, sürdürülebilir ulaşım, çevre koruma ve yeşil iş fırsatları gibi konuları ele alır.

Bu anlaşmalar ve girişimler, yeşil ekonomi politikalarının uluslararası düzeyde teşvik edilmesini ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemeyi amaçlar.

Yeşil Ekonomi ve Yeşil İşler

Yeşil ekonomi kapsamındaki yeşil işlerin yirmi birinci yüzyılda insanlığın karşı karşıya kalması muhtemel iki temel sorunu çözümlemesi umulmaktadır. BM Çevre Programı (UNEP, 2008) raporuna göre, bu iki temel sorun;

- Yerküredeki yaşamı destekleyen ekolojik sistemi korumak için tehlikeli ve yönetilemez durumda olan iklim değişikliği,
- Küresel hızlı nüfus artışı ile bir milyardan fazla insanın karşı karşıya kaldığı sosyo-ekonomik gelişmeden olası dışlanmaya karşı herkes için refah kalitesini yükselterek, insana onuruna yakışır işlerin sağlanmasıdır.

Bu bağlamda, yeşil ekonomilerin dayanması gereken sektörel işler yeşil işlerdir. Yeşil işler enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji gibi yeni ortaya çıkan yeşil sektörlerin doğaya zarar vermeden ekolojik sistemi korumayı amaçlayan insan onuruna yakışır işlerdir. Yeşil işler enerji ve kaynak verimliliğinin artmasına, sera gazı emisyonunun azaltılmasına, çevre kirliliğinin en aza indirilmesine, ekolojik dengenin korunmasına ve iklimsel değişikliğin kontrol altına alınmasına olanak sağlamaktadır. Aynı zamanda insana onuruna yakışır istihdam fırsatları yaratması, kaynak verimliliğini artırması da yeşil ekonomide önemli bir yere sahiptir. Yeşil iş kavramı her ne kadar yeni bir kavram olsa da hem imalat, ulaşım ve inşaat gibi geleneksel iş kollarında hem de yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği gibi yeni ortaya çıkan yeşil sektörlerde de kullanılan işleri ifade etmektedir (ILO, 2016). Gelecek nesillere yaşanabilir daha iyi bir dünya bırakmak için yeşil ekonomi bağlamında yeşil işlerin öne çıkarıldığı sektörler şunlardır (Reyhan ve Duygu; 2015):

a) Yenilenebilir enerji
b) Ulaşım ve sanayi
c)Doğal kaynaklara dayalı üretim
d)Toplu taşıma
e) Geri dönüşüm/atık yönetimi
f) Tarım, ormancılık ve balıkçılıkta sürdürülebilir politikalar
g) Çevresel hizmetler.

Yeşil işler, hangi iş kolunda olursa olsun doğayı korumaya ya da eski haline getirmeye katkıda bulunan insana onuruna yakışır işlerdir. Yeşil işler; çevreye fayda (ya da zarar vermeyen) sağlayan, doğal kaynakları koruyan mal/hizmetler üreten kurumlardaki işlerdir. Yeşil işler, işletmelerinin üretim sistemlerini daha çevre dostu yapmayı ya da daha az doğal kaynak kullanmayı içeren işlerdir (Sulich ve Zema, 2018). Yeşil ekonomi, çevresel sürdürülebilirliği ve kaynak verimliliğini teşvik eden bir dönüşümü ifade eder. Bu dönüşüm, çeşitli sektörlerde yeni yeşil iş fırsatları yaratmaktadır. Yeşil ekonomide yer alan bazı yeşil işlerin örnekleri aşağıda yer almaktadır (Pollin vd, 2008):

- Yenilenebilir Enerji Sektörü: Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidroelektrik enerji ve biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ve bu alanlarda faaliyet gösteren işler (örneğin, güneş paneli kurulumu, rüzgar türbini montajı, enerji analisti, yeşil enerji mühendisi).
- Enerji Verimliliği: Binalarda enerji verimliliğini artıran önlemler, enerji yönetimi danışmanlığı, enerji verimliliği denetimi, enerji tasarrufu sağlayan teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması (örneğin, enerji verimliliği uzmanı, enerji danışmanı).
- Sürdürülebilir Ulaşım: Elektrikli araçlar, hibrit araçlar, toplu taşıma sistemleri ve bisikletle ulaşım gibi çevre dostu ulaşım çözümlerinin geliştirilmesi ve işletilmesi (örneğin, elektrikli araç teknisyeni, toplu taşıma mühendisi, bisiklet ulaşımı uzmanı).

- Atık Yönetimi ve Geri Dönüşüm: Atık yönetimi, geri dönüşüm, atık su arıtma ve atık azaltma uygulamaları (örneğin, geri dönüşüm işletmecisi, atık su uzmanı, atık yönetimi danışmanı).
- Çevresel Danışmanlık ve Sürdürülebilirlik: İşletmelere ve kurumlara çevresel etkilerini azaltma, sürdürülebilirlik stratejileri geliştirme ve sertifikasyon süreçlerinde yardımcı olan danışmanlık hizmetleri (örneğin, çevresel danışman, sürdürülebilirlik uzmanı).
- Doğal Kaynak Yönetimi: Orman yönetimi, su kaynakları yönetimi, ekosistem restorasyonu ve çevresel planlama gibi alanlarda çalışmalar (örneğin, ormancılık uzmanı, su kaynakları mühendisi, çevre planlamacısı).

Yukarıda yer yeşil sektördeki iş kollarına bir bütün olarak bakıldığında;

- Yeşil ekonomideki yeşil işleri yapanlar, yeşil yakalılardır
- Yeşil yakalıların iş ve becerilerine bakıldığında birçok iş kolunda lisans eğitiminin gerekli olmadığı görülmektedir.
- Yeşil işlerde çalışan yeşil yakalılar ağırlıklı alt sosyo-ekonomik sınıflardan geldiği için toplumsal refahın artırılması için bir fırsat yaratmaktadır.
- İşsizliğin yoğunlukla yaşandığı yoksul kesimler için yeşil işler, işsizliğin azaltılması yoluyla toplumsal sorunların azaltılmasını sağlamaktadır.
- Yeşil işlerin gerektirdiği bilgi ve beceriler için, okul öğretim programlarının yeniden düzenlenmesi ve özellikle uygulama ağırlıklı olması gerekmektedir.

Dünya'da yükselen yeşil ekonomi ve yeşil işlerde, gelişmiş ülkelerin yeşil işlerin istihdamı konusunda öne çıktığı görülmektedir. Almanya, yeşil enerji, yenilenebilir kaynaklar ve enerji verimliliği konularında önemli bir istihdam yaratmaktadır. Ülke, Avrupa'nın en büyük yeşil işverenlerinden biridir ve enerji dönüşümü (Energiewende) politikalarıyla bilinmektedir. Çin, yenilenebilir enerji sektöründe büyük bir büyüme yaşamaktadır. Ülke, güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisi gibi yenilenebilir enerji teknolojilerinde büyük bir pazar haline gelmiştir. Çin aynı zamanda dünyanın en büyük elektrikli araç pazarına da sahiptir. ABD, yeşil işlerin istihdam edildiği bir başka önde gelen ülkedir. Yenilenebilir enerji sektörü, enerji verimliliği, çevre danışmanlığı ve sürdürülebilirlik gibi alanlarda istihdam sağlanmaktadır. Ayrıca, bazı eyaletlerdeki teşvik programları ve federal hükümetin yeşil enerji politikaları da bu sektörün büyümesini desteklemektedir. Brezilya, biyoenerji, biyokütle ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına büyük yatırımlar yapmıştır. Ülke, bu alanlarda önemli bir istihdam sağlamaktadır. Ayrıca, Amazon yağmur ormanlarının korunması ve sürdürülebilir ormancılık gibi çevresel konularda da istihdam fırsatları bulunmaktadır. Japonya, enerji verimliliği, güneş enerjisi ve hidrojen teknolojisi gibi alanlarda yeşil işler yaratmaktadır. Ülke, nükleer enerji endüstrisindeki gerileme sonrasında yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik önemli yatırımlar yapmaktadır. Güney Kore, yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, çevre teknolojileri ve sürdürülebilirlik gibi alanlarda yeşil işlerin yaratılmasını teşvik etmektedir. Yenilenebilir enerji sektöründe büyük bir büyüme yaşanmaktadır. Ülke, güneş enerjisi ve rüzgâr enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına önemli yatırımlar yapmaktadır. Özellikle Jeju Adası gibi bölgelerde yenilenebilir enerji projeleri ve santralleri kurulmuştur. Elektrikli araçlar ve batarya teknolojileri konusunda da önde gelen bir ülkedir. Hyundai ve Kia gibi büyük otomobil üreticileri, elektrikli araç pazarında öncü rol oynamaktadır. Bu sektördeki büyüme, yeşil işlerin istihdamını da artırmaktadır. Güney Kore, sürdürülebilir ve enerji verimli yapılar konusunda da çalışmalar yapmaktadır. Yeşil binaların tasarımı ve inşası, yeşil işlerin istihdam edildiği alanlardan biridir. Güney Kore, enerji verimliliği projeleri ve teknolojileri konusunda da aktiftir. Enerji verimliliği danışmanlığı, enerji yönetim sistemleri ve enerji tasarrufu projeleri gibi alanlarda yeşil işler yaratılmaktadır (IRENA, 2018; Rutovitz, 2010; Jones ve Byungseo, 2011; Bianco, 2016; Stoyanova, 2017).

Sonuç

Sürdürülebilir kalkınmanın toplum, çevre ve ekonomi bileşenleri içinde "yeşil ekonomi" doğayla ilişkiler açısından en can alıcı değişken olarak öne çıkmaktadır. Yeşil işler doğanın düzelmesine katkıda bulunabilir. Yeşil işler, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden, doğal kaynakları koruyan ve çevresel etkileri azaltan işlerdir. Bu işler, iklim değişikliğiyle mücadele, enerji verimliliği, atık yönetimi, su kaynaklarının korunması ve biyo-çeşitliliğin sürdürülmesi gibi konularda çalışmalar yapar. Yeşil işlerin geleceği, doğanın düzelmesine katkı sağlama potansiyelinden kaynaklanır. İklim değişikliği ve doğal kaynakların tükenmesi gibi sorunlar giderek daha büyük bir endişe kaynağı haline gelirken, yeşil işlere olan talep artmaktadır. Bu işler,

yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi, enerji verimliliği projelerinin uygulanması, çevre dostu üretim süreçlerinin benimsenmesi gibi alanlarda istihdam yaratır.

Yeşil işler, doğal kaynakları koruma, çevresel etkileri azaltma ve sürdürülebilirlik ilkesine dayalı uygulamaları teşvik ederek doğanın düzelmesine katkıda bulunabilir. Bu işler, fosil yakıt kullanımını azaltarak sera gazı emisyonlarını düşürmeyi, atık yönetimi ve geri dönüşüm projelerini desteklemeyi, temiz su kaynaklarını korumayı ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmayı hedefler. Ancak doğanın düzelmesi için yalnızca yeşil işlere dayanmak yeterli değildir. Toplumun genelinde çevre dostu davranışların benimsenmesi, sürdürülebilir politikaların ve düzenlemelerin uygulanması, kaynakların adil ve verimli bir şekilde paylaşılması gibi faktörler de önemlidir. Yeşil işler, bu genel dönüşüm sürecinde önemli bir rol oynar, ancak tüm sorunları tek başına çözemez. Fosil yakıt kullanımından yenilenebilir enerjiye geçilmediği sürece, küresel ekonomik sistemin kahverengiden yeşile dönüşmesi beklenmemelidir.

Yeşil işlerin geleceği hakkında umutlu olmak hayati öneme sahiptir. İklim değişikliği, kaynak tükenmesi ve çevre kirliliği gibi sorunlarla mücadele etmek için yeşil ekonomi ve sürdürülebilir kalkınma giderek daha önemli hale geliyor. Bu da yeşil işlerin talep ve büyüme potansiyelini artırıyor. Yeşil işler, çevreye duyarlılık ve kaynak verimliliği konularında uzmanlaşmış beceri ve bilgilere ihtiyaç duyuyor. Yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, atık yönetimi, sürdürülebilir ulaşım, çevresel danışmanlık gibi alanlarda iş olanakları giderek artıyor. Ayrıca, yeşil teknolojilerin hızla gelişmesi ve maliyetlerin düşmesiyle birlikte, yenilikçi çözümler ve yeşil ürünler için büyük bir pazar ortaya çıkıyor. Bu da yeşil işlerin gelecekte daha da genişleyeceği ve çeşitleneceği anlamına geliyor.

Yeşil işler hem istihdam yaratma potansiyeli hem de çevresel sorunların çözümüne katkı sağlama açısından büyük bir öneme sahiptir. İlerleyen dönemde, enerji dönüşümü, yeşil altyapı projeleri, çevresel teknolojiler ve sürdürülebilir tarım gibi alanlarda daha fazla yeşil iş fırsatı beklenmektedir. Etik değerleri olan ve örgütlü yeşil işler, çevresel ve sosyal açıdan sürdürülebilirliği destekleyen, toplumun ihtiyaçlarını karşılayan ve pozitif bir etki yaratan işlerdir. Yenilenebilir enerji sektörü, çevre dostu enerji kaynaklarına dayalı olarak elektrik üretimi, güneş panelleri ve rüzgâr türbinleri gibi teknolojilerin üretimi ve kurulumu gibi iş fırsatları sunmaktadır. Enerji verimliliği danışmanlığı, yeşil bina tasarımı ve inşaatı gibi alanlarda çalışarak enerji tüketimini azaltan ve çevreye daha az etki yaratan işler etik ve yeşil olan işlerden diğerleridir. Organik tarım, yerel ve doğal gıda üretimi, sürdürülebilir tarım uygulamaları, gıda atığı yönetimi gibi alanlarda çalışarak daha sağlıklı ve çevre dostu bir gıda sistemi oluşturan işler, geri dönüşüm tesislerinde çalışarak atıkların geri kazanımını ve geri dönüşümünü sağlamak, atık yönetimi konusunda etik ve yeşil işler arasında yer alır. Sosyal hizmetler, sosyal girişimcilik ve kâr amacı gütmeyen kuruluşlar aracılığıyla, toplumun ihtiyaçlarını karşılamak ve sosyal sorunların çözümüne katkıda bulunmak amacıyla çalışan işler, eğitim kurumlarında veya sivil toplum örgütlerinde, çevre bilinci ve sürdürülebilirlik konularında eğitimler vererek toplumu bilinçlendiren işler de etik ve yeşil işler olarak değerlendirilebilir (UNEP, 2023).

Sürdürülebilir kalkınmanın başarısı kaçınılmaz olarak uluslararası iş birliği ve politik iradeyi gerektirmektedir. Ülkeler arasında ortak hedeflere yönelik anlaşmalar yapılması, kaynakların paylaşılması ve teknoloji transferinin sağlanması önemlidir. Bununla birlikte, politik istikrar ve uzun vadeli planlamalar da sürdürülebilir kalkınmanın başarısı için kritik öneme sahiptir. Sürdürülebilir kalkınma için gereken değişimlerin zaman alıcı olduğunu unutmamak gerekir. Mevcut altyapıların dönüştürülmesi, enerji ve kaynak verimliliğinin artırılması, çevresel etkilerin azaltılması gibi süreçler zaman, kaynak ve çaba gerektirir. Bununla birlikte, son yıllarda sürdürülebilirlikle ilgili farkındalık giderek artmaktadır ve birçok ülke ve şirket sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik adımlar atmaktadır. Yenilenebilir enerji kullanımının artması, karbon salınımının azaltılması, plastik kullanımının sınırlanması gibi olumlu gelişmeler olduğu görülmektedir. Ancak, bu adımların daha geniş kapsamda ve daha hızlı bir şekilde yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltma çabaları sürdükçe, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan talep artmaya devam edecektir. Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidroelektrik enerji ve biyokütle gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımlar ve teknolojik gelişmeler hız kazanacaktır. Bu da güneş panelleri, rüzgâr türbinleri ve diğer yenilenebilir enerji teknolojileri üzerindeki talebi artırarak, yeşil işlerin büyümesine yol açacaktır. Enerji verimliliği, enerji tüketimini azaltarak kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlayan bir alandır. Gelecekte, binaların ve altyapıların enerji verimliliği standartlarının daha da sıkılaşması ve enerji tasarruflu ürünlerin yaygınlaşması bekleniyor. Bu da enerji verimliliği danışmanlığı, enerji yönetimi sistemleri ve enerji verimliliği çözümleri gibi yeşil işlerin artmasına yol açabilir. Karbondioksit emisyonlarının azaltılması amacıyla, elektrikli araçlar ve toplu taşıma sistemlerine yönelik talep doğal olarak hızla artacaktır. Otomotiv sektöründe elektrikli

araçların ve hibrit araçların daha yaygın hale gelmesi gerekiyor. Ayrıca, bisiklet yolları, yaya dostu şehirler ve paylaşımlı ulaşım sistemleri gibi sürdürülebilir ulaşım çözümlerine yönelik yatırımların da artması muhtemeldir. Gıda güvenliği, sürdürülebilir tarım ve gıda üretimi gelecekte daha büyük önem kazanacaktır. Organik tarım yöntemleri, su tasarrufu sağlayan tarım teknikleri ve yenilenebilir enerji kullanımı gibi sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaşması beklenmektedir. Ayrıca, yerel gıda üretimi, kentsel tarım ve sürdürülebilir gıda tedarik zinciri gibi alanlarda da yeşil işlerin ortaya çıkması muhtemeldir. İklim değişikliği ve çevresel sorunlara çözüm sunan yeşil teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması için artan talep nedeniyle, yenilenebilir enerji depolama sistemleri, geri dönüşüm teknolojileri, çevre analitiği, su arıtma teknolojileri gibi alanlarda inovasyonu teşvik ederek, yeşil işlerin ortaya çıkmasına hem hızlandıracak hem de kolaylaştıracaktır. Bu bağlamda, yeşil ekonomi ve yeşil işlerin gelecekteki olası trendlerine ilişkin genel bir bakış kazananlar ve tedbir alanlar avantajlı olacaktır.

Sonuç olarak; yeşil ekonomi, sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesindeki en önemli küresel hedef olarak kabul edilmektedir. Bu kavram, çevreye duyarlılık, doğal kaynakların etkin kullanımı ve çevresel sorunlara duyarlı bir şekilde ekonomik büyümenin yönlendirilmesi gibi ilkeler üzerine kuruludur. Yeşil ekonomi, çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik büyüme arasında dengeyi sağlamayı amaçlamaktadır. Yeşil ekonominin temel özellikleri arasında çevresel sürdürülebilirlik, doğal kaynakların verimli kullanımı ve toplumsal refahın artırılması yer almaktadır. Bu ekonomik model, doğal kaynakları korumaya yönelik politikaların benimsenmesini, çevresel etkileri azaltan teknolojilerin geliştirilmesini ve sürdürülebilirlik ilkelerine dayalı iş modellerinin uygulanmasını vurgular. Yeşil ekonominin gerekliliği, günümüzde egemen olan ekonomik anlayışın eşitsizlikleri artıran, israfı teşvik eden, kaynak kıtlıklarını tetikleyen ve çevre ve insan sağlığı için tehditler oluşturan bir yapıya sahip olmasıyla ortaya çıkmıştır. Yeşil ekonomi, kaynakları verimli kullanmayı, düşük karbon emisyonu sağlamayı ve toplumsal olarak kapsayıcı bir yaklaşımı hedefler. Bu nedenle, yeşil ekonominin başarılı olması için devletler, sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve yerel yönetimler arasında iş birliği ve koordinasyon gerekmektedir.

Yeşil ekonomiye geçiş, çevresel sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği gibi önemli sorunlara yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Fosil yakıtların kullanımı ve sera gazı emisyonları iklim değişikliğini hızlandırmaktadır. Yeşil ekonomi, düşük karbon salınımı, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği gibi unsurları teşvik ederek iklim değişikliğiyle mücadeleyi desteklemektedir. Aynı zamanda, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını hedefleyerek kaynakların verimli kullanılmasını ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmasını sağlar.

Kaynaklar

Al, İ. (2019). Sürdürülebilir kalkınma ve yeşil ekonomi: Türkiye için bir endeks önerisi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12(1), 112–124.

Bianco, A. (2016). Green jobs and policy measures for a sustainable agriculture. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8(2016), 346-352.

European Comission (2019). A european green deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/ priorities-2019-2024/european-green-deal_en#thematicareas adresinden erişildi.

International Labour Organization (ILO) (2016). https://www.ilo.org/global/topics/greenjobs/ news/WCMS_ 220248/lang-en/index.htm adresinden erişildi.

International Renewable Energy Agency (IRENA) (2018), Renewable energy and jobs - Annual Review 2018, Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency. https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/May/IRENA_ RE_Jobs_Annual_Review_2018.pdf adresinden erişildi.

Jones, A., Ström, P., Hermelin, B. & Rusten, G. (2016). Introduction: services and the green economy. Jones, A., Strom, P. & Rusten,G. (Eds.), Services and the green economy (pp. 1-22) içinde. London: Palgrave Macmillan.

Jones, R. ve Byungseo, Y. (2011), Korea's green growth strategy: Mitigating climate change and developing new growth engines. OECD Economics Department Working Papers, No. 798, France: OECD Publishing.

Kasztelan, A. (2017). Green growth, green economy and sustainable development: Terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*. 26(4), 487-499.

Organisation for Economic Co-Operation and Development **(**OECD) (2014). *Green Growth Indicators 2014*, Paris: OECD Publishing.

Pearce, D. (1992). Green economics. *Environmental Values*. 1(1), 3-13.

Pollin, R., H. Garret-Peltier, J. Heintz ve H. Scharber (2008). *Green recovery: A program to create good jobs and start building a low-carbon economy*. Washington, DC: Center for American Progress and Political Economy Research Institute. http://www.peri.umass.edu/fileadmin/pdf/other_publication_types/peri_report.pdf adresinden erişildi.

Reyhan, A. S ve Duygu, E. (2015). Çevre politikalarında yeni bir yaklaşım: Yeşil işler ve yeşil istihdam. *Memleket Siyaset Yönetim (MSY)*, 10(23), 21-39.

Rutovitz, J. (2010), South African energy sector jobs to 2030, Prepared for greenpeace Africa by the institute for sustainable futures. Sydney: University of Technology. https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/16806/1/2009006826OK.pdf adresinden erişildi.

Sulich, A. ve Zema, T. (2018). Green jobs, a new measure of public management and sustainable development. *European Journal of Environmental Sciences*. 8(1), 69-75.

Stoyanova, Z. (2017). Impact of climate change related policies on the sector of green jobs. *Trakia Journal of Sciences*, 15(4), 374-380.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2008). *Green jobs: Towards decent work in a sustainable low-carbon world, policy messages and main findings for decision makers*. Geneva: United Nations Environment Programme. http://www.unep.org/ labour_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-Green-Jobs-TowardsSustainable-Summary.pdf adresinden erişildi.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2010). *Green economy developing countries success stories*. Geneva: United Nations Environment Programme.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2011). Towards a green economy: pathways to sustainable development and powerty eradication- a synthesis for policy makers. www.unep.org/greeneconomy adresinden erişildi.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2022). *About green economy*. https:// www.unep.org/explore-topics/green-economy/about-green-economy adresinden erişildi.

United Nations Environment Programme (UNEP) (2023). Green industrial policy: Concept, policies, country experiences. https://www.unep.org/resources/report/green-industrial-policy-concept-policies-country-experiences adresinden erişildi.

Victor, P. ve Jackson, Tlm (2012), A commentary on UNEP'S green economy scenarios. *Ecological Economics*. 77, s:11-15.

Ulakbilge
Sosyal Bilimler Dergisi

GREEN ECONOMY AND GREEN JOBS

Savaş Nalinci

ABSTRACT

Climate change poses a significant challenge to global sustainable development. The combustion of fossil fuels, deforestation, and industrial activities contribute to the accumulation of greenhouse gases in the atmosphere. As the global population continues to grow at a rapid pace, the demand for natural resources also increases. The sustainable management of these limited resources is becoming increasingly difficult. Industrial activities, energy production, waste management, and rapid urbanization further contribute to environmental pollution. Issues such as water and air pollution, soil degradation, and inadequate waste management pose substantial threats to environmental sustainability. In order to mitigate these challenges, it is essential to adopt measures such as the utilization of clean energy sources, recycling, and waste reduction to minimize environmental pollution. Furthermore, addressing issues of inequality, poverty, hunger, and access to healthcare is crucial. These circumstances emphasize the importance of green economy and green jobs in the contemporary world. Green economy is the most important global goal in achieving sustainable development. As an enviromentally centered concepy, the aim of the gren economy is to ensure environmental sustainability, efficiently utilize natural resources, and direct economiz growth in an environmentally sensitive manner. Green eonomy can be understood as the notion of production/consumption being in harmony with nature, without compromising the regenerative capacity of the natural environment. Green technology and innovation play a pivotal role in promoting sustainable development. Technological advancements and innovations in areas such as the transition to clean energy sources, energy efficiency, sustainable agricultural techniques, and water management are of paramount importance in achieving sustainability goals. This study offers a theoretical analysis to comprehend the significance and value of green economy and green jobs.

Keywords: Sustainable development, green economy, green jobs, climate change