

Dünyada ve Türkiye’de Yeşil İşlerin Gelişimine İlişkin Bir Değerlendirme*

Öz

Oğuz BAŞOL¹

Ekolojik sisteme ve çevreye duyarlı işlerde, insan onuruna yakışır standartlarda sunulan işler olarak tanımlanan yeşil işler; çevre, insan, büyümeye dayalı politikalar, yaratılan işlerin hızı ve kalitesi ve işlerin çıktılarının faydaları noktalarında kahverengi işlerden ayrılmaktadır. Yeşil işlere ilişkin eleştiriler yöneltten yazarlar olmasına karşın; yeşil işlerde istihdam edilen bireylerin sayısı önemli bir noktaya gelmiştir. Ülkemizde toplam istihdamın %0,30’u (80.827 kişi), AB ülkelerinde %2’si (4.290.000 kişi), ABD’de %2,3’ü (3.401.279) ve OECD ülkelerinde %1,5’i yeşil işlerde çalışanlardan oluşmaktadır. Mevcut araştırma, yeşil işlerin dünyada ve Türkiye’deki gelişim sürecini incelemeyi, yeşil işler ile kahverengi işler arasındaki farkları ortaya koymayı ve yeşil işlerin istihdam üzerindeki etkilerini teorik bir çerçevede ele almayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulgulara göre; yeşil işlerin dünyada ve Türkiye’deki istihdam probleminde bir çare mi, yoksa işsizliğe yol açan bir etmen mi olduğu sorusuna net bir cevap vermenin zor olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: yeşil işler, kahverengi işler, istihdam, işsizlik

An Evaluation Regarding the Development of Green Jobs in the World and in Turkey

Abstract

Green jobs, defined as eco-friendly and decent jobs, differ from brown jobs in terms of the environment, human, expansionary policies, the rapidity, and quality of jobs and the benefits of the outputs of jobs. Though there are some authors criticizing green jobs, the number of employees working in green jobs has come to a remarkable point. In Turkey, 0,30% (80.827 people), in EU countries 2% (4.290.000 people), in USA 2,3% (3.401.279 people) and in OECD countries 1,5% of the total employment is composed of the employees working in green jobs. The present research aims to examine the development process of green jobs in the world and in Turkey, to reveal the differences between green jobs and brown jobs and to address the impacts of green jobs on employment within a theoretical framework. According to the findings, it is showed that it seems difficult to give a clear answer to the question whether green jobs are a remedy to the problems of employment or a factor that leads to unemployment in the world and in Turkey.

Keywords: green jobs, brown jobs, employment, unemployment

¹ Yrd. Doç. Dr., Kırklareli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, oguzbasol@klu.edu.tr
ORCID ID: 0000-0002-7523-4544

* Bu araştırma; “Yeşil ve Kahverengi İşlerin İş Doyumu Açısından Karşılaştırılması Üzerine Bir Alan Araştırması” başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

GİRİŞ

Küreselleşme, kapitalizm ve serbest piyasa ekonomisinin çevre, insan ve toplum üzerine yıkıcı (dönüştürücü) etkilerinin olduğu yazında sıkça dile getirilen konuların başında gelmektedir. Bu etkilerle mücadele edebilmek ve sürdürülebilir bir çalışma yaşamı inşa edebilmek için “yeşil işler” kavramı ortaya atılmıştır. Nitekim ILO yeşil işler başlığını önemsemiş ve temel çalışma alanlarından biri olarak konuyu belirlemiştir. Genel çerçevesi itibarıyla yeşil işler, işsizliğin çözümünde kullanılacak bir araç, yoksulluğun azaltılmasında kullanılacak sihirli bir politika ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için öncü bir uygulama olarak değerlendirilmiştir. Ancak yazında yeşil işlerin olumlu etkilerini belirleyen-ortaya çıkaran çalışmalara karşın zararlarını öngörmeye çalışan araştırmalar da mevcuttur. Tüm bu gelişmelere ilaveten, halihazırda milyonlarca birey yeşil işlerde istihdam edilmekte, gelecekte bu sayının artması planlanmaktadır.

Mevcut araştırma, yeşil işlerin dünyada ve Türkiye’deki gelişim sürecini incelemeyi, yeşil işler ile kahverengi işler arasındaki farkları ortaya koymayı ve yeşil işlerin istihdam üzerindeki etkilerini teorik bir çerçevede ele almayı amaçlamaktadır. Tartışmaları daha net bir zeminde gerçekleştirmek amacıyla, önce yeşil ve kahverengi işlerin kapsamlı tanımlarına yer verilmiş, akabinde yeşil ve kahverengi işlerin birbirinden ayrıldığı noktalar tanımlanmıştır. Devam eden bölümde ise yeşil işleri desteklemeyen bilimsel görüşler değerlendirilmiş, son olarak da yeşil işlerin istihdam üzerindeki etkileri tartışılmıştır.

1. YEŞİL VE KAHVERENGİ İŞLER

Yazında, klasik üretim biçimi “kahverengi” işler olarak tanımlanmaktadır. Kahverengi işler, hammaddeyi etkin kullanmayan, enerji etkinliğini hedef olarak belirlemeyen, fosil yakıtlar gibi sürdürülemez kaynaklara bağlı üretime devam eden ve insan onuruna yakışır iş standartlarını sağlamayan işler olarak ifade edilmektedir. Nitekim, kahverengi işlerin üretim biçimi iklim değişikliklerine neden olmakta ve ekolojik dengeyi önemsememektedir. Diğer boyutuyla kahverengi işler; çalışanlara düşük ücret politikası uygulayan, düşük ve orta becerili çalışanlara, yüksek becerili işlere geçmek için eğitim desteği sağlamayan, adil bir gelişme

ortamı sunmayan, iş güvencesi noktasında çalışana güven vermeyen ve çok boyutlu ayrımcılık yapan işler olarak tanımlanmaktadır (Özsoy, 2011: 20-22).

Yeşil işler ise en genel hatlarıyla; ekolojik sisteme ve çevreye duyarlı işlerde, insan onuruna yakışır standartlarda sunulan işler olarak tanımlanmaktadır (ILO, 2014: 2). Amerika Birleşik Devletleri Çalışma Bakanlığı ise yeşil işleri; çevresel çıkarların ya da doğal kaynakların korunmasını göz önünde bulundurarak ürün ya da hizmet üreten işler olarak ve çalışanların üretim süreci içerisinde görevlerini çevre dostu şekilde yerine getirmesi ve daha az doğal kaynak kullanarak üretim sürecini tamamlamaları olarak betimlemektedir (United States Department of Labour, 2017). Diğer yandan NTAR (National Training Academy for Rail) yeşil işleri; üretim, inşaat, turizm ve ulaştırma gibi geleneksel sektörlerin çevre ve insan onuruna yakışır iş öncelikleriyle donatılmasıyla ortaya çıkan işler olarak değerlendirmektedir (NTAR, 2008: 4).

Peters ve diğerlerine (2011) göre yeşil işler; çevre ve doğal kaynakları koruma, iklim değişimlerini hafifletme ve enerji güvenliği sağlama hedefi barındıran işler olarak tanımlanırken (Peters vd., 2011: 11), Apollo Alliance (2008) ise yeşil işleri; yenilenebilir enerji kaynakları ya da karbon salımını azaltan faaliyetler gibi çevresel öncelikler taşıyan işlerde çalışan düşük gelirli çalışanlara insan onuruna yakışır iş standartları sunan işler olarak tanımlamaktadır (Apollo Alliance, 2008: 3).

Yeşil işleri, sosyal yönüyle öne çıkaran Baş (2013); yeşil işleri düşük karbonlu kalkınma yaratan, sürdürülebilir kent ve atık yönetimi sağlayan, ekolojik binaların inşa edilmesini ve sürdürülebilir ulaşımı mümkün kılan, yeşil ürün ya da hizmet üretimi sağlayan ve insan onuruna yakışır işler yaratma hedefleri olan işler şeklinde betimlemektedir (Baş, 2013: 84).

Uluslararası Çalışma Örgütü’nün 2012 yılında hazırlanmış olduğu “Yeşil İşler Programı” raporu, 21. yüzyılda dünyanın iki temel makro problemle mücadele ettiğini belirtmektedir (ILO, 2012a: 3). Bu mücadele alanlarının ilki, iklim değişikliği ve doğal kaynakların tehlikeli biçimde yok olması; ikincisi ise dünyadaki çalışan nüfusun %40’ına denk gelen 1,3 milyar insanın insani koşullardan (insan onuruna yakışır iş koşullarından) yoksun biçimde

çalışması ve 1,6 milyar insanın barınma ve temiz su kaynakları gibi hayatta kalmanın temeli olarak görülen kaynaklara ulaşamamış olmasıdır (ILO, 2012a: 3). Araştırmalar, dünyada hâkim olan ekonomik sistemin, çevresel ve sosyal açıdan sürdürülemez olduğu sonucuna ulaşmaktadır (ILO, 2012b; World Meteorological Organization, 2013; Efendioğlu, 2013a; Efendioğlu, 2013b). İçinde bulunduğumuz ekonomik sistem (serbest piyasa ekonomisi) çevresel açıdan; biyoçeşitliliğin yok olmasına, hava, toprak ve su kaynaklarının tahrip edilmesine ve kirlenmesine, ormanların yok olmasına, deniz canlılarının aşırı tüketilmesine ve sera gazı salınımının önceki yıllarda tahmin edilen seviyenin neredeyse iki katına çıkmasına sebep olmaktadır (World Meteorological Organization, 2013: 2-14). Bu sürdürülemez değişimler, dünyadaki verimliliğin önünde bir engel olarak durmakta ve senaryolar 2030 yılında, verimlilik seviyesinin 2012 yılına kıyasla %2,4 oranında düşeceğini göstermektedir (Efendioğlu, 2013b: 82). Tüm bu olumsuz çevre dönüşümlerinin yeşil işler yaratılarak çözülmesinin mümkün olduğu ileri sürülmektedir (ILO, 2012a; ILO, 2012b). Yeşil işler, çevre için yenilenebilir kaynaklara yönelimi sağlamakta, hammadde etkinliği sunan üretim biçimini desteklemekte ve karbon salınımını sınırlamak için hedefler koymakta, böylece ekonomik sistemi çevreye duyarlı bir biçimde ele almaktadır (ILO, 2012b: 1).

Sosyal açıdan bakıldığında ise sürdürülemez olan ekonomik sistem, çevresel dönüşümden etkilenmekte, bu nedenlerden dolayı da gıda, enerji ve barınma fiyatları ciddi biçimde artmaktadır (World Meteorological Organization, 2013: 2-14). Bu temel yaşam faaliyetlerinin fiyatlarındaki fahiş artış, gelişmiş ve gelişmemiş ülkeler arasındaki uçurumu derinleştirmektedir. Gelişmemiş ülkelerdeki bireyler, gelirlerinin çok büyük bir kısmını, hayatlarını sürdürmek için harcamakta ve yoksulluktan kurtulamamaktadırlar; gelişmiş ülkeler ise artan eşitsizlikle birlikte, gıda ve enerji güvenliği gibi ciddi problemlerle mücadele etmek zorunda-

dırlar. Ancak, tüm bu olumsuzlukları durdurmanın bir yolu mevcuttur ve bu yol; yeşil işler yaratma sürecidir. Yeşil işler, çalışanlar için insan onuruna yakışır işler önermekte ve sürdürülebilir bir ekonomi anlayışıyla kalkınma kavramını tekrar ele almaktadır (ILO, 2012b: 1).

Yeşil iş kavramını kurumsal bir anlayışla ele almak isteyen Uluslararası Çalışma Örgütü; küresel iklim değişikliği ve sürdürülebilir doğal kaynak kullanımını gibi çevre unsuru ile insan onuruna yakışır işler yaratma, iş doyumu sağlama (Başol, 2015: 123) gibi insan unsurunu barındıran olgular arasındaki eşgüdümü sağlamak adına Yeşil İşler İnisiyatifi'ni (Green Jobs Initiative) kurmuş (Bu inisiyatif içerisinde; Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO; Birleşmiş Milletler Çevre Programı-UNEP; Uluslararası İşçi Sendikaları Konfederasyonu-ITUC ve Uluslararası İşveren Teşkilatı-IOE bulunmaktadır) ve sürdürülebilir ekonomiye geçiş için ülkelere rehberlik etme misyonunu üstlenmiştir (Efendioğlu, 2013a: 10).

Sanayi devrimi sonrasında tarım, imalat, sanayi ve hizmet sektörlerinde gerçekleştirilen yeşil öncelikleri olmayan ekonomik faaliyetlerin çevre ve insan üzerindeki yıkıcı etkisi giderek artmıştır. Yeşil işler ise insan onuruna yakışır iş standartları sağlamayı, doğal kaynaklara verilen zararları ve bunların yanı sıra atık, gürültü ve eko-sistemle ilgili sorunları sınırlamayı ve gidermeyi amaçlayan her türlü temiz teknoloji ürün ve hizmet üretim faaliyetlerinden oluşan bir düşük karbon ekonomisi olarak değerlendirilmektedir (Özsoy, 2013: 21). Diğer bir ifade ile, yeşil işler önceki işlerin tersine, çevre ve insan üzerinde yapıcı ve yenileyici bir etkiye sahiptir. Nitekim, çalışmalarında yeşil işlerin kültürel yansımalarını tartışmış olan Cook ve arkadaşları (2012), yeşil işlerin yalnızca çevre, ekonomi ve çalışma yaşamını iyileştirmekle kalmadığını, toplumda bir paradigma değişikliği yaratarak yeşil toplumu (green society) oluşturduğunu da ileri sürmektedir (Cook vd., 2012: 2).

Tablo 1. Yeşil İşlerin Vaatleri

Ekonomik	<ul style="list-style-type: none"> • Yeşil işler • Artan verimlilik • Yeni istihdam alanları
Çevresel	<ul style="list-style-type: none"> • Düşük karbon kullanımı • Çalışma alanlarının korunması • Doğal kaynak yönetimi
Sosyal	<ul style="list-style-type: none"> • Enerji güvenliği • Sosyal eşitlik • İnsan onuruna yakışır iş

Kaynak: Özsoy, 2013: 22

Tablo 1, yeşil işlerin, sürdürülebilir ekonomi olma yolundaki vaatlerini göstermektedir. Buna göre yeşil işler ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan var olan işleri dönüştürmektedir. Örneğin, ekonomik açıdan yeşil işler gelecekte var olacak işlerin verimliliklerinin artacağını ve yeni istihdam alanlarının kurulacağını; çevresel açıdan, doğal kaynakları etkin kullanan ve düşük karbon kullanımına yönelik bir sistemi tüketicilere sunacağını; sosyal açıdan ise sosyal eşitlik ve insan onuruna yakışır standartlardaki işlerin artmasını sağlayacağını vaat etmektedir.

Uluslararası Çalışma Örgütü, Dünya Bankası, Uluslararası Para Fonu gibi örgütlerin makro ekonomik hedeflerini inceleyen Stiglitz (2002), Borel-Saladin ve Turok (2013); belirlenen makro ekonomik hedeflere ulaşabilmek için örgütlerin yalnızca rakamsal hedefler belirlediklerini, hedeflerin içeriklerine ve kalitelerine odaklanmadıklarını ileri sürmektedir. Araştırma sonuçları, makro ekonomik hedeflerin ulaşılabilir ve sürdürülebilir olmasının, çevresel ve sosyal açıdan ulaşılabilir olmasıyla mümkün olacağını göstermektedir (Stiglitz, 2002: 24; Borel-Saladin ve Turok, 2013: 212). Dolayısıyla, doğal kaynakları etkin kullanmayı, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmeyi ve karbon salınımını azaltmayı hedef olarak belirlemeyen; aynı zamanda, çalışanlar için insan onuruna yakışır iş standartları yaratmayı planlamayan kahverengi işlerin, sürdürülebilir bir ekonomik ve sosyal sistem yaratamayacağını söylemek yerinde olacaktır.

ILO, yeşil işlerin gelişimine özel bir önem göstermektedir ve konuyu ele alış biçimi de diğer kurumlardan ve yazarlardan farklıdır. ILO’ya göre yeşil işlerin önemli olmasının 5 nedeni vardır (ILO, 2017). Bu nedenler;

- Beceriler geliştirme,
- Yeşil işletmeler geliştirme,
- Politika aracı olarak yeşil işlerin değerlendirilmesi,
- Yeşil çalışmalar ve
- İklim değişiklikleridir.

Beceriler geliştirme: Yeşil endüstrilerin ihtiyaç duyduğu işgücünü sağlamayı ve bu çalışanların istihdamını garanti altına almayı hedeflemektedir. Beceriler geliştirme, işgücü arz ve talebini dengelemeyi hedeflemekle birlikte sektörde meydana gelen değişimlere adapte olabilecek çalışanlar yaratabilecektir.

Yeşil işletmeler geliştirme: İşletmeler, küresel açıdan işgücünün istihdamının ana aktörüdür. Gelişmekte olan ülkeler için yeni işletmeler, ürün ve hizmetlerin oluşturulmasını, işlerin yaratılmasını, yaşam standardının geliştirilmesini ve yoksulluğun azaltılmasını sağlamaktadır. Sosyal ve çevresel dönüşümde de önemli görevler üstlenen işletmeler, yeşil işletme olarak hem çevreyi koruyabilecek hem de çalışanlar için insan onuruna yakışır işler yaratabilecektir.

Politika aracı olarak yeşil işlerin değerlendirilmesi: Emek piyasası üzerinde, var olan işlerin iyileştirilmesi ve yeni endüstrilerin tahmin edilmesi üzerine etkilidir. Böylece politika yapımcılar yeşil işlerin makro etkilerinin, yeşil işlere yatırım yapmanın ve yeşil toplumsal değerler oluşturmanın önemine varabilecektir.

Yeşil çalışmalar: Doğrudan çevresel etki ve iklim değişikliği üzerine yapılan iyileştirmeleri göstermektedir. Ayrıca bu yaklaşım çevresel dönüşüm sonucunda savunmasız kalacak, yoksullar ve işsizler için bir alternatif ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu yapı mevcut durum, orta vade ve uzun vadeli hedefler arasındaki köprüyü kurarken çevresel hedefler ayağını üstlenebilecektir.

İklim değişiklikleri: Çevresel değişikliklerin ve kötüleşmelerin ekonomik büyüme ve istihdam üzerine negatif etkileri olduğu bilinen bir gerçektir ve gelecekte bu etkinin artacağı da varsayımlardan biridir. Eğer iklim değişikliğine karşı önlemler bir stratejiye dönüştürülebilirse bu değişime karşı bir önlem alınabilir, işler ve kaliteleri kaybedilmeden arttırılabilir ve iyileştirilebilir. Düşük karbon ekonomisine doğru bir dönüşüm, yeşil ekonomiyi destekleyeceği gibi, çevre dostu istihdam sayısını da arttırabilecektir.

2. YEŞİL VE KAHVERENGİ İŞLERİN BİRBİRİNDEN AYRILDIĞI NOKTALAR

Yapısı ve öncelikleri itibarıyla yeşil işler ile kahverengi işler birbirinden farklı olan iş biçimleridir. Temel olarak incelendiğinde yeşil ve kahverengi işler;

- Çevre (doğal kaynak kullanımı, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme, sera gazı salınımı, atık yönetimi, vb.),
- İnsan (çalışma koşulları, çalışanların beceri düzeylerinin iyileştirilmesi, toplumsal cinsiyet, vb.),
- Büyümeye dayalı politikalar (iklim değişikliğinin kontrol altına alınması, enerji bağımsızlığının sağlanması, büyümenin yeni motorunun inşa edilmesi),
- Yaratılan işlerin hızı ve kalitesi (yaratılan işlerin büyüme hızı ve işlerin çalışanlar için sunduğu imkânlar) ve
- İşlerin çıktılarının faydaları (sosyal, çevresel ve ekonomik) noktalarında birbirinden ayrılmaktadır.

Yeşil işlerin çevre unsuru ele alındığında izlediği

politika; çevreye negatif etki eden ürün ve hizmetlerin kullanımının azaltılması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesidir. Ancak kahverengi işlerde böyle bir tercih söz konusu değildir. Aroun (2012: 236) çalışmasında yeşil işleri, enerji üretimi konusunda kaynakları yenilenebilir olanlarla dönüştürerek, iklim değişikliğini kontrol altına almaya çalışan işler olarak tanımlamaktadır. Sera gazı salınımı üzerine de benzer bir durum söz konusudur. Buna göre, yeşil işler sera gazı salınımı artışının sorumluluğunu üstlenen ve salınımı azaltmaya çalışan yasal düzenlemeler yaparken, kahverengi işlerin böyle bir önceliği bulunmamaktadır (Chang vd., 2012: 152-153). Atık yönetimi sistemleri üzerine de yeşil işler daha etkin politikalar üretmektedir. Kirov ve Berge'nin (2012) araştırması yeşil iş politikaları kurgulayan örgütlerin atık yönetimi konusunda ölçülebilir ve gerçekleştirilebilir hedefler belirlediğini ileri sürmektedir (örneğin: birim başına düşen atık miktarı azalması, geri dönüşebilir ürünlerin toplanma oranında artış). Ancak kahverengi işler atık yönetimi konusunda geleneksel yöntemlerin dışında bir politika üretmemektedir (Kirov ve Berge, 2012: 180).

Yeşil işlerin insan unsuru ele alındığında izlediği politika; çalışma koşullarının insan onuruna yakışır iş standartlarına yükseltilmesidir. Buna göre yeşil işler; çalışma saatleri, ücret ve ek haklar, kurum içi iletişim, yönetici ile ilişkiler, sosyal güvenlik ve çalışma şartları gibi konularda yenilikçi ve sürdürülebilir düzenlemelere giderken, kahverengi işler ancak yasal koşulları yerine getirmeyi yeterli görmektedir (Chan ve Lam, 2012: 197). İlâveten yeşil işler çalışanların genel beceri düzeyini iyileştirici politikalar hazırlarken, kahverengi işlerde böyle bir politikanın olmadığını söylemek yerinde olacaktır (Olsen, 2012: 138). Yeşil işler toplumsal cinsiyet temelinde de eşitlik yanlısı olan politikaları içerisinde bulundurmaktadır. Rustico ve Sperotti'nin (2012: 222-223) araştırması, yeşil işlerin kadınlara ve erkeklere eşit fırsatlar verdiğini ve özellikle kadın çalışanlar için becerileri geliştirecek eğitimleri desteklediğini göstermektedir. Ancak, kahverengi işler daha çok erkeklerin söz sahibi olduğu işler olarak görülmekte ve gelişme fırsatları noktasında erkek ve kadın çalışanlara eşit fırsatlar yaratmayan işler olarak yazındaki yerini almaktadır.

Tablo 2. Yeşil İşlere Dayalı Büyüme Politikalarının Anahtar Stratejileri

İklim değişikliğinin kontrol altına alınması ve enerji bağımsızlığının sağlanması	<ul style="list-style-type: none"> • Sera gazı salınımının azaltılması • Akaryakıt ve enerji bağımsızlığının sağlanması • Kapasite uyumunun gerçekleştirilmesi
Büyümenin yeni motorunun inşa edilmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Büyümenin yeni motoru olarak yeşil işlerin inşa edilmesi • Endüstrilerin yeşil hale dönmesi ve yeşil endüstrilerin özendirilmesi • Endüstrinin yapısının güçlendirilmesi • Yeşil bir ekonominin temellerinin oluşturulması
Bireylerin ve ulusun yaşam standardının yükseltilmesi	<ul style="list-style-type: none"> • Çevreye duyarlı alanların ve ulaştırma sistemlerinin inşa edilmesi • Günlük yaşamda yeşil bir devrim yapılması • Yeşil büyüme modelinin inşa edilmesi ve hayata geçirilmesi

Kaynak: Chang vd., 2012: 155

Kahverengi işlerle yeşil işler arasındaki bir diğer farklılık da büyümeye dayalı politika yaklaşımı noktasında kendisini göstermektedir ve konuyla ilgili ipucunu Tablo 2’de görmek mümkündür. Tablo 2, Kore hükümetinin yeşil işlere dayalı büyüme politikalarının anahtar stratejilerini göstermektedir. Buna göre yeşil işlere dayalı büyüme stratejilerinin makro hedefleri; iklim değişikliğinin kontrol altına alınması ve enerji bağımsızlığının sağlanması, büyümenin yeni motorunun inşa edilmesi, bireylerin ve ulusun yaşam standardının yükseltilmesi olarak belirlenmiştir. Makro hedeflerin uygulamalarına bakıldığında; iklim değişikliğinin kontrol altına alınması için sera gazı salınımının azaltılması ya da sifıra indirilmesi hedeflenmektedir. Büyüme için ise mevcut endüstrilerin yeşil hale dönüştürülmesi ve yeni yaratılan endüstrilerin yeşil olmasının sağlanması hedeflenmektedir. Son olarak da bireylerin ve ulusun yaşam standardının yükseltilmesi için mevcut tüketim kalıplarının dönüştürülmesi ve bireylerin çalışma standartlarının yükseltilmesi hedeflenmektedir.

Yeşil ve kahverengi işleri birbirinden ayıran dördüncü nokta ise yaratılan işlerin büyüme hızı ve kalitesidir. Yapılan araştırmalar yeşil işlerin Almanya, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri’nde ortalama yaratılan iş oranından daha hızlı büyüdüğünü göstermektedir (Lehr vd., 2008: 113-114; House of Commons Environmental Audit Com-

mittee, 2009: 9; Raymond vd., 2013: 288). Türkiye için yapılan analizlerde de benzer bulgulara rastlanmaktadır. Buna göre, Türkiye’de önümüzdeki yıllarda yeşil iş sayısında önemli artışlar meydana geleceği düşünülmektedir (Ercoşkun, 2010: 35-36; Özsoy, 2011: 25). Yeşil işler ile ilgili bir diğer bulgu ise yeşil işlerin düşük ya da orta becerili çalışanlar ve dezavantajlı çalışanlar (örneğin, kadınlar, engelliler, gençler) için daha iyi koşullarda işler yaratacağı düşüncesidir (Muro vd., 2011). Yazındaki bu iki bulgu birleştirildiğinde; önümüzdeki yıllarda birçok ülke için hem çevreye duyarlı hem de insana duyarlı işlerin sayısında bir artış meydana geleceğini söylemek mümkündür.

Yeşil ve kahverengi işlerin birbirinden ayrıldığı son nokta ise işlerin çıktılarının faydalarıdır. Yazındaki çalışmalar yeşil işlerin yalnızca üretim (ekonomi) odaklı olmadığını, sosyal ve çevresel problemlere de çözümler sunacak niteliklere sahip olduğunu vurgulamaktadır. OECD’nin 2002 yılında yayınladığı “Yeşil Büyüme ve Gelişmekte Olan Ülkeler” raporunda; yeşil işlerin bir “ruha sahip” olan işler olduğu, kahverengi işlerin ise “mekanik” bir düşünce biçimine sahip olan işler olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca bu raporda, yeşil işlerin çıktılarının faydaları sıralanmaktadır ve bu faydalar kahverengi üretim biçimindeki gibi yalnızca ekonomik bakış açısına değil; aynı zamanda çevresel ve sosyal bakış açısına da sahiptir.

Tablo 3. Yeşil İş Çıktılarının Faydaları

Sosyal Faydalar	<ul style="list-style-type: none"> • Kahverengi işlerde çalışanlar başta olmak üzere tüm çalışanlar için iş ve hayat kalitesinin artırılması • İnsan onuruna yakışan işlerin oluşturulması ve sürdürülmesi • Sosyal, beşeri ve bilgi sermayesinin geliştirilmesi • Sosyal adaletsizliğin azaltılması
Çevresel Faydalar	<ul style="list-style-type: none"> • Doğal kaynak kullanımının etkin hale getirilmesi ve üretim artışının sağlanması • Doğal kaynakların ekolojik sınırlar dâhilinde kullanılması • Yenilenemeyen doğal kaynak kullanımının bedelinin artırılması • Negatif çevresel etkinin azaltılması ve daha gelişmiş doğal risk yönetiminin oluşturulması
Ekonomik Faydalar	<ul style="list-style-type: none"> • Milli gelirin artması ve daha adaletli dağıtılması • Ücretsiz olarak sunulan ekosistemi koruyan hizmetlerin artırılması • Ekonomik çeşitlendirmenin sağlanması • Yeşil teknolojilerin yenilenmesi ve bu teknolojilere erişimin sağlanması ve artırılması

Kaynak: OECD, 2012: 9

Tablo 3, OECD raporunda belirtilen yeşil işlerin çıktılarının faydalarını göstermektedir. Buna göre yeşil işler bir ülkede sürdürülebilir sosyal, çevresel ve ekonomik faydalar yaratma hedefi içerirken, kahverengi işlerin böyle bir hedefi bulunmamaktadır.

Yeşil işlerin sosyal faydaları; geçim kaynakları çeşitliliğinin sağlanması, kahverengi işlerde istihdam edilenler başta olmak üzere herkes için iş ve hayat kalitesi artışının tesis edilmesi, insan onuruna yakışır iş sayısının artırılması, daha gelişmiş sosyal, beşeri ve bilgi sermayesinin kurulması ve adaletsiz iş, yaşam ve gelir olgusunun azaltılmasıdır. Yeşil işler sosyal olarak makro ve mikro düzeyde ülkeye ve bireye katkı sağlamaktadır. Makro açıdan hayat kalitesinin artışı, mikro açıdan ise bireyin iş koşullarının insan onuruna yakışır iş standartlarına yükseltilmesi yeşil işlerin sosyal çıktılarıdır.

Yeşil işlerin çevresel faydaları; doğal kaynak kullanımının verimli hale getirilmesi, ekolojik sınırlara özen gösteren üretim biçiminin benimsenmesi, yenilenebilir olmayan kaynak kullanımının desteklenmemesi (vergi gibi uygulamalarla fiyat artışının yapılması ve tüketicilerin yenilenebilir kaynaklarla üretilmiş ürün ya da hizmetlere olan talebin artırılması) ve negatif çevre etkisinin en aza indirilmesidir. Bu açıdan, yeşil işlerin makro ve mikro çıktıları göze çarpmaktadır. Yeşil işlerin makro çevresel faydası; doğal kaynak rezervinin

korunması iken; mikro çevresel faydası; bireylerin yenilenebilir kaynaklarla üretilmiş ürün ve hizmetlere yönelmesidir.

Yeşil işlerin ekonomik faydaları ise ülkenin gelir düzeyinin artması ve gelir dağılım adaletinin iyileştirilmesi, ekosistemi koruyan ücretsiz hizmetlerin artması, ekonomik sistemde tek bir alan yerine çeşitlendirilmiş üretim sisteminin tesis edilmesi ve yeşil teknolojilere erişim kolaylığının sağlanmasıdır. Ekonomik açıdan da yeşil işler makro ve mikro düzeyde ülkeye ve bireye katkı sağlamaktadır. Makro açıdan ülkenin geliri artarken; mikro açıdan bireyin geliri ve çalışma yaşamındaki sosyal hakları yeşil işler sayesinde artmaktadır.

Sonuç olarak, yeşil işler çevresel, insani, yaratılan işlerin hızı ve kalitesi ve işlerin çıktılarının faydaları bakımından sürdürülebilir uygulamalar sağlamakta; çevre, insan ve ekonomi unsurlarını eşgüdümlü olarak değerlendirmektedir. Bunun aksine kahverengi işler, çevreye duyarlı uygulamalar geliştirmekten uzak olmakta, çalışanlar için iş yaşamı kalitesini arttırıcı bir hedef belirlememekte, işlerin kalitelerini arttırmamakta ve çıktıları sosyal, çevresel ve ekonomik açıdan sürdürülebilir fayda sağlama hedefinin gerisinde kalmaktadır. Dolayısıyla, sürdürülemez olan kahverengi işler yalnızca ekonomik çıktı üzerine odaklanmakta; çevre, insan ve ekonomi koordinasyonunu sağlamamaktadır.

3. YEŞİL İŞLERİ DESTEKLEMİYEN BİLİMSEL GÖRÜŞLER

Yeşil işler ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, yeşil işleri destekleyen çalışmaların ağırlıklı olduğunu görmek mümkündür. Ancak, yeşil işlerin maliyetli olduğu, ekonomik ve sosyal sonuçlarının zarar verici olabileceği, teorik yanılsamalardan dolayı tahmin edilen aksine, kötü sonuçlar doğurabileceği ve göz boyama davranışının yeşil işler ile bağdaştırılabileceği sonuçlarına ulaşan araştırmalar da bulunmaktadır.

Yeşil işler yaratma süreçlerini inceleyen Lesser (2010) araştırmasında, yeşil bir iş yaratmak için iki kahverengi iş çalışanın işini kaybetmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır (Lesser, 2010: 45). Benzer bir araştırma Gabriel Calzada Alvarez ve diğerleri tarafından gerçekleştirilmiştir ve sonuçlar yeni yaratılan 1 yeşil işin, 2.2 standart iş kaybına yol açtığını göstermiştir (Alvarez vd., 2009: 1). Furchtgott-Roth (2012) da benzer bulgulara ulaşan yazarlardan biridir. Araştırmaya göre yeşil işler, kahverengi işlerin kaybıyla oluşturulmaktadır, bu bağlamda yeşil işler ülkelerde hem maliyetli hem de yoksulluk yaratır nitelikte olabilmektedir (Furchtgott-Roth, 2012: 43-45).

Yazında, yeşil işler ile ilgili dile getirilen bir diğer eleştiri de “Jevons Paradoksu”dur. İngiliz iktisatçı W. Stanley Jevons, teknolojik gelişmenin, kullanılan kaynağın verimliliğini arttırdığını ve bu gelişme sonrasında, bahsi geçen kaynağın tüketiminde azalma değil artma meydana geldiğini ileri sürmüştür. Jevons, daha fazla tüketilen kaynağın çevresel açıdan daha fazla kirlilik yarattığına dikkat çekmektedir. Yazında, Jevons Paradoksu olarak geçen bu yaklaşım, yakın zamanda iktisatçılar tarafından yeniden ele alınmış ve artan enerji etkinliğinin tüketim üzerindeki etkilerini açıklamak üzerine kullanılmıştır. Günümüzdeki Jevons Paradoksu yaklaşımına göre, enerji verimliliğinin artması sonucunda, belirlenen üretim düzeyi için eskisine göre daha az kaynak kullanımı yeterli olmaktadır. Verimli olan enerji kaynağının maliyeti, düşme yönünde eğilim sergilemekte, bunun neticesinde enerji kaynağına yönelik talepte bir artış meydana gelmektedir. Buradan hareketle, enerjinin verimliliğindeki artışın, enerjiye olan talebi azaltmak yerine arttırdığını söylemek yerinde olacaktır. Artan talep ise beraberinde, kirlilik getirme eğiliminde olacaktır. Tarihsel süreç ince-

lendiğinde, buhar makinesinin gelişmesine paralel olarak, kömüre olan talebin azalmamış olduğu, aksine artmış olduğu ve çevre üzerine daha fazla baskı yapan bir unsur haline geldiği görülmüştür. Benzer bir görüşü otomobil sanayisi için de dile getirmek mümkündür. Buna göre, enerjinin daha etkin kullanılması, otomobil sayısında daha fazla artışa neden olmakta, bu durum; metal, akü, akar-yakıt talebini (tamamlayıcı ürün ve hizmetler) artırarak, çevrenin olumsuz etkilenmesine sebebiyet verebilmektedir. Belirtilen nedenlerden dolayı, Jevons Paradoksu, teknolojinin getirdiği verimlilik artışlarının çevre üzerindeki olumsuz etkisinin giderek artacağını ifade etmektedir (Özsoy, 2011: 20).

Özsoy (2011) tarafından yapılan araştırma, yeşil işlerin bazı sorunları çözdüğünü; ancak onların yerine yeni sorunlar getirdiğini rapor etmektedir. Örneğin, rüzgâr enerji santralleri; enerjiyi yenilenebilir kaynaklardan üretmekte ve çalışanlara insan onuruna yakışır iş standartları sunmaktadır ancak, bu santraller kuş ölümlerine neden olabilmektedir. Diğer yandan, hibrit araçlar fosil yakıt kullanımını azaltmakta; ancak bu araçlar ömürlerini tamamladıklarında arkalarında yok edilmesi gereken aküler bırakmaktadır (Özsoy, 2011: 20). Bu eleştiriler, yeşil işler sonucunda üretilmiş ürün ve hizmetlerin de negatif dışsallık meydana getirebileceği görüşünü savunmaktadır.

Yeşil işlere yönelik bir diğer eleştiri ise yeşil ürün ve hizmetlere olan talep artmasının ardında “yeşil göz boyama” davranışının olabileceği şüphesidir. Yeşil göz boyama davranışı (green washing); işletmelerin, ürün veya hizmetlerinin çevresel yararları hakkında tüketicilere yanlış veya yanıltıcı bilgi vererek tüketicinin gözünde yeşil iş algısı uyandırmasıdır. Böylece, işletme yeşil olmak için çevresel ve insan onuruna yakışır iş standartlarının maliyetlerine katlanmamakta; sattığı ürün ya da hizmetlerin, yalnızca kârını, etik olmayan ve yanıltıcı yollardan elde etmekte (Turan, 2014: 2-3); ayrıca tüketicinin yeşil ürünlere karşı olan güvenini sarsmaktadır. Yeşil ürünlere olan talep artışı, beraberinde yeşil olmayan ancak etiketi sayesinde yeşil görünen ürün ve hizmetlerin de tüketimini arttırmakta, bu tüketim artışı da çevreye zarar verebilmektedir.

Yeşil işler ile ilgili yapılan son eleştiri ise çevre dostu ürün ve hizmetlere olan talep artışının, ger-

çek çevre koruma davranışından mı kaynaklandı; yoksa popüler kültür neticesinde ortaya çıkan bir tüketim mi olduğu noktası üzerinedir. Nitekim, küresel piyasada çevre dostu ürün ve hizmetlere olan artışın, gerçekten çevreyi korumayı mı amaçladığı yoksa pazarda talebi artan bu ürünlerin üretilmesi için yaratılan bir yanılsama mı olduğu konusunda hala soru işaretleri mevcuttur (Turan, 2014: 2-3).

4. YEŞİL İŞLERİN İSTİHDAM ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Araştırmanın bu bölümünde dünyada yeşil işlerin istihdam üzerindeki etkileri incelendikten sonra Türkiye’de yeşil işlerin istihdam üzerindeki etkilerine yer verilecektir.

4.1. Dünyada Yeşil İşlerin İstihdam Üzerindeki Etkileri

Dünyada yeşil işlerde istihdam edilmiş bireylerin sayısında bir artış olduğunu söylemek yerinde olacaktır. Bu bağlamda yeşil işler kavramına ilgi duyan ekonomilerdeki durum incelendiğinde; yeşil işlerdeki istihdam artış hızının, klasik endüstrilerden daha yüksek olduğunu söylemek mümkündür (Lehr vd., 2008; House of Commons Environmental Audit Committee, 2009; Ercoşkun, 2010; Özsoy, 2011; Green Skills Network, 2012; ECORYS, 2012; Raymond vd., 2013; Clayton, 2013).

Tablo 4. Avrupa Birliği’nde Yeşil İşlerde İstihdam Edilenler

Yıl	Yeşil İşlerde İstihdam Edilenler	Toplam İstihdam İçindeki Payı (%)
2014	4.164.000	1,9
2013	4.171.000	2,0
2012	4.158.000	2,0
2011	4.153.000	2,0
2010	4.068.000	1,9
2009	3.934.000	1,8
2008	3.807.000	1,7
2007	3.568.000	1,6
2006	3.317.000	1,6
2005	3.271.000	1,6
2004	3.148.000	1,5
2003	3.045.000	1,3

Kaynak: ECORYS, 2012: 25-26; EUROSTAT, 2015; EUROSTAT, 2017

Tablo 4, Avrupa Birliği ülkelerinde yeşil işlerde istihdam edilmiş bireylerin sayısını ve genel istihdam içindeki oranlarını göstermektedir. Buna göre 2003 yılında yeşil işlerde istihdam edilmiş bireylerin sayısı 3,04 milyonun üzerinde iken; aynı rakam 2014 yılında 4,16 milyona ulaşmıştır. Bu zaman dilimi içerisinde Avrupa Birliği’nde yeşil işlerde istihdam edilen bireylerin oranında %50’ye varan bir artış yaşanmıştır (EUROSTAT, 2017). ECORYS’in (2012: 25-26) yaptığı analizler ise 2000 yılında 2,08 milyonun üzerinde kişinin yeşil işlerde istihdam edilmiş olduğunu göstermektedir. Mevcut rakamlar temel alındığında yeşil işlerde istihdam edilen birey sayısının 2014 yılında 4,16 milyona yükseldiği (EUROSTAT, 2017) düşünüldüğünde; bu büyümenin %100’ün üzerinde bir büyümeye işaret ettiğini söylemek mümkündür.

Tablo 5. Amerika Birleşik Devletleri İçin Yapılan Yeşil İş İstihdam Tahminleri

Yıl	Çalışan Sayısı
2038	4.965.752
2028	4.232.052
2018	3.291.852
2011	3.401.279
2010	3.129.100
2006	751.052

Kaynak: Peters vd., 2011: 22; Bureau of Labor Statistics, 2013: 2

Yeşil işler kavramının gelişimini yakından izleyen bir diğer ülke de Amerika Birleşik Devletleri’dir. Bu bağlamda, Amerika Birleşik Devletleri’ndeki yeşil işler sayısını ve gelecek tahminleri incelemek önemlidir. Peters ve diğerleri (2011), 2006 yılında 750.000’in üzerinde yeşil iş çalışanı olduğunu ve 2038 yılına kadar bu sayının 5 milyona yaklaşacağını tahmin etmektedir (Tablo 5). Ayrıca, 2013 yılında açıklanan veriye göre (Bureau of Labor Statistics, 2013: 2) ABD’de yeşil işlerde istihdam edilmiş bireylerin sayısı tahminlerin üzerinde gerçekleşmiştir.

ABD Çalışma Bakanlığı istatistiklerini inceleyen Clayton (2013), ABD’de; 2010 yılında toplam 3.129.100 kişinin yeşil işlerde istihdam edildiğini; bu rakamın ABD’nin toplam istihdamının %2,4’üne karşılık geldiğini tespit etmiştir.

Tablo 6. Yenilenebilir Enerji Sektöründe İstihdam Edilenlerin Sayısı ve Tahminler

Yenilenebilir Enerji Kaynağı	2006	2030
Rüzgâr enerjisi	300.000	2.100.000
Güneş enerjisi	794.000	6.300.000
Biyo-yakıtlardan elde edilen enerji	1.174.000	12.000.000
Hidro enerji	39.000	670.000
Jeotermal enerji	25.000	582.000
Toplam	2.332.000	21.652.000

Kaynak: UNEP, 2008: 7-9; Rutovitz ve Atherton, 2009: 104; Arlı Yılmaz, 2014: 64;

Aynı istihdam rakamını kamu ve özel sektör ayırımını temel alarak da inceleyen Clayton, özel kurumlarda toplam 2.268.800 yeşil iş çalışanın olduğunu ve bu çalışanların özel sektör istihdam payı içerisinde %2,1’lik bir büyüklüğe karşılık geldiğini; kamuda ise 860.300 yeşil iş çalışana bulunduğunu ve bu çalışanların kamu istihdamının %4’üne karşılık geldiğini tespit etmiştir (Clayton, 2013). Çalışma Bakanlığı istatistikleri 2011 yılında yeşil işlerde istihdam edilmiş birey sayısında bir artış olduğunu (3.401.279 kişi), özel sektörde çalışanların %2,3’lük kısmının; kamu sektöründe çalışanların ise %4,2’lik kısmının yeşil iş çalışana olduğunu vurgulamıştır. Dolayısıyla, ABD için yeşil işler tahminlerin ötesinde sonuçlar üretmekte; yeşil işlerin artış hızı klasik işlerin artış hızından daha yüksek olarak gerçekleşmektedir (Lehr vd., 2008: 113-114).

Bir diğer Kuzey Amerika ülkesi olan Kanada ise önümüzdeki yıllar için yeşil iş yaratma planları hazırlamıştır. Kanada, 2020 yılına kadar 550.000 yeşil iş yaratma hedefi belirleyerek, en çok yeşil iş yaratma hedefi olan ülkelerin başında gelmektedir (Green Skills Network, 2012: 16). Asya ve Pasifik ülkelerindeki yeşil işlerin durumu da benzerdir. Bu bölgelerdeki yeşil işlerin gelişimini takip eden ILO, “Asya ve Pasifik Ülkeleri için Sürdürülebilirlik” adlı raporu kaleme almış ve bu raporda yeşil işlerin ekonomik büyüklüklerini tartışmıştır. Buna göre, Avustralya ekonomisinin %0,87’si; Japon ekonomisinin %0,74’ü ve Güney Kore ekonomisinin de %6,99’u yeşil işlerin ürettiği ürün ve hizmetlerin değerlerinden oluşmaktadır (ILO, 2011: 39). Buradan hareketle yeşil işler yaratma sürecinin yalnızca bir bölge ile sınırlı kalmadığını ve tüm kıtalara yayılan bir durum olduğunu söylemek yerinde olacaktır.

Tablo 6, farklı yazarların yenilenebilir enerji sek-

törüyle ilgili istihdam tahminlerini içermektedir. Buna göre fiili olarak 2006 yılında rüzgâr enerjisi ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili işlerde 300.000 kişi, güneş enerjisi ile ilgili işlerde 794.000 kişi, biyo-yakıt endüstrisi ile ilgili işlerde 1.174.000 kişi, hidro enerji ile ilgili işlerde 39.000 kişi ve son olarak da jeotermal enerji ile ilgili işlerde 25.000 kişi istihdam edilmiştir. Dolayısıyla, 2006 yılında yalnızca yenilenebilir enerji sektöründe istihdam edilmiş 2,3 milyon kişi bulunmaktadır ve bu sayı 2014 yılında 6,3 milyona yükselmiştir (International Renewable Energy Agency, 2014: 4). 2030 yılına gelindiğinde rüzgâr enerjisi ile ilgili işlerde 2,1 milyon kişi; güneş enerjisi ile ilgili işlerde 6,3 milyon kişi; biyo-yakıtlarla ilgili işlerde 12 milyon kişi, hidro enerji ile ilgili işlerde 670 bin kişi ve son olarak da jeotermal enerji ile ilgili işlerde 582 bin kişinin dünya genelinde istihdam edileceği tahmin edilmiştir. Buradan hareketle, 2030 yılına gelindiğinde 21,6 milyon kişinin yenilenebilir enerji sektöründe istihdam edileceğini söylemek yerinde olacaktır. 2006 yılında 2,3 milyon kişinin istihdam edildiği bu alanın yirmi beş yıl içerisinde %1000’e yakın oranda bir büyüme hedefleyerek 21,6 milyonun üzerinde çalışana sahip olmayı beklemesi, yeşil işlerin önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Elbette daha önce de vurgulandığı üzere, yenilenebilir enerji alanında istihdam edilmiş bireylerin çalıştıkları işlerin yeşil iş sayılabilmesi için insan onuruna yakışır iş standartlarını da içermesi gerektiği (örneğin, yenilenebilir enerji sektöründe, sendikal haklar olmaksızın çalışan bireyin yeşil iş çalışana sayılmayacağı) unutulmamalıdır.

4.2. Türkiye’de Yeşil İşlerin İstihdam Üzerindeki Etkileri

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak ülkemizde de yeşil iş yaratma hedefleri bulunmaktadır. Bu

hedefleri beş yıllık kalkınma planlarında yeşil işlere verilen önemden, yeşil işlere yapılan yatırımdaki yükselişten ve yeşil işlerde çalışan sayısındaki artıştan izlemek mümkündür. Buna göre Türk resmi yazınına ilk defa 1995 yılında giren yeşil iş kavramının önemi her geçen gün artmaktadır.

Yeşil iş kavramı Türk resmi yazınına ilk olarak 1995 yılında hazırlanan ve 1996-2000 yılları arasında uygulanmış olan “yedinci beş yıllık kalkınma planı” ile girmiştir. Bu raporda çevreye duyarlı olan işlerin üretim ve istihdam açısından önemi vurgulanmış, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için enerji verimliliğinin artırılması ve bu alandaki AR-GE yatırımlarının desteklenmesi hedeflenmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 1995). Yedinci beş yıllık kalkınma planında, yeşil işlerin çevre ve insan boyutu ayrı ayrı ele alınmış olsa da, temel hedef çevreye duyarlı ürün ya da hizmet üretimi yapan işletmelerdeki çalışan sayısının artırılması ve bu çalışanların çalışma şartlarının iyileştirilmesi olarak belirlenmiştir.

2001-2005 yıllarını kapsayan “sekizinci beş yıllık kalkınma planı”nda yeşil işler bugünkü tanımına daha yakın bir şekilde kendine yer bulmuştur. Bu plandaki yeşil iş hedefleri, bir önceki plana göre daha net hale getirilmiştir. Buna göre, sera gazı salınımlarının azaltılması, doğal kaynakların sürdürülebilirliğinin sağlanması, çevre dostu teknolojilerin kullanımının desteklenmesi ve bu alanlarda istihdam edilecek çalışan sayısında bir artışa gidilmesi ve yeşil işler sonucunda ortaya çıkan mesleklerin öncelikli olarak desteklenmesi hedeflenmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2000). Tanım olarak ILO’nun tanımına yakın olan bu destek biçimi yenilenebilir enerji üretimi ve hammadde etkinliği gibi alanlara desteği ve bu alandaki çalışanların iş koşullarının iyileştirmesini hedeflemiştir. Sekizinci beş yıllık kalkınma planı temel olarak, yenilenebilir enerji ve hammadde etkinliği sağlayabilecek sektörlerle destek vermek için tasarlanmıştır. Bu planda, sanayi, turizm ve imalat gibi diğer sektörlerin sürdürülebilirliğine yatırım ve teşvik desteği yer almamakta ancak, bahsi geçen plan günceli yakalama konusunda önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir.

2007-2013 yıllarını kapsayan “dokuzuncu beş yıllık kalkınma planı”nda yeşil işlere daha çok istihdam odaklı bir sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde yer verilmiştir. ILO tarafından tanımı yapılan yeşil işler kavramı (hem çevreye duyarlı

hem de insan onuruna yakışır iş standartları sağlayan) tam anlamıyla ilk defa bu raporda yer almaktadır. Bu tanıma uygun olarak, işgücünün ve sektörlerin niteliklerinin ve beceri düzeylerinin artırılması hedeflenmiştir. Bu planda önemle vurgulanan noktalar, yenilenebilir enerji kaynakları sektöründe geliştirilecek teknolojiler ve bu alanda istihdam edilecek bireylerdir (Resmi Gazete, 2006, sayı: 26215). Dokuzuncu kalkınma planındaki yeşil işlere verilen destek ve teşviklerin daha çok yenilenebilir enerji sektöründe olması, yeşil işlerin tüm (sosyal, çevresel, ekonomik) faydalar yerine yalnızca çevresel ve ekonomik faydalarını öne çıkarmaktadır.

2014-2018 yıllarını kapsayan “onuncu beş yıllık kalkınma planı”nda ise yeşil işlerin önemi artan bir biçimde vurgulanmıştır. Buna göre, planda yenilenebilir enerji ve çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi ve insan onuruna yakışır iş standartlarında istihdam edilmiş çalışan sayısının artışı hedeflenmiştir. Hatta kalkınma planındaki başlıklar yeşil işlerin önemini vurgular niteliktedir. Buna göre, “nitelikli insan, güçlü toplum”, “yenilikçi üretim, istikrarlı yüksek büyüme”, “yaşanabilir mekânlar, sürdürülebilir çevre” başlıkları, kalkınma planları arasındaki yeşil iş yaratmak için tasarlanan en organize plan olarak yerini almaktadır. Onuncu beş yıllık kalkınma planında, diğer planlardan farklı olarak, sadece yenilenebilir enerji ya da enerji etkinliği gibi konularda yeşil işlerin yaratılması hedeflenmeyip, hizmet, tarım, turizm, inşaat ve imalat sektörlerinde yeşil üretim kapasitesinin artırılması, işgücü niteliklerinin ve çalışma şartlarının iyileştirilmesi hedeflenmiştir (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013). Onuncu kalkınma planı yeşil işlerin yaratılması sürecinde sadece çevre ve ekonomik faydaların değil, sosyal faydaların da hedef olarak belirlendiği ilk kalkınma planıdır. Ayrıca bu planda sadece yenilenebilir enerji değil, sürdürülebilir hizmet, tarım, turizm ve imalat gibi sektörler de yeşil iş kapsamında değerlendirilmiştir. Ayrıca, bahsedilen sektörlerden başlayarak her türlü işte çalışanların iş koşullarının iyileştirilmesi ve insan onuruna yakışır iş standartlarının başta yeşil işler olmak üzere tüm işler için iyileştirilmesi hedefi belirlenmiştir.

Beş yıllık kalkınma planlarına ilaveten; ülkemizde yeşil işlerin gelişimini izlemeye yardımcı olacak bir diğer gösterge de Türkiye’deki çevresel istihdam ve genel istihdam içindeki yüzdesidir.

Tablo 7. Türkiye’deki Çevresel İstihdam ve Genel İstihdam İçindeki Yüzdesi

Yıl	Toplam	Kamu	Kamu İstihdamı İçindeki payı %	Genel İstihdam İçindeki Payı %
2015	80827	6445***	0,22	0,30
2014	68486	6447***	0,22	0,25
2013	65124	6799***	0,26	0,25
2012	63331	6921***	0,28	0,25
2010	-**	8298***	0,37	0,04*
2009	-**	7791***	0,34	0,04*
2008	-**	7557***	0,35	0,04*
2007	-**	8485***	0,40	0,04*
2006	-**	9328***	0,46	0,05*
2005	-**	14594	0,69	0,07*
2004	-**	14186	0,66	0,07*

*: Yalnızca kamuda istihdam edilenlerin genel istihdama oranını göstermektedir.

** : Veri bulunmamaktadır ve 2011 yılına ait verilere ulaşılamamıştır.

***: 2005 yılında Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün kapatılması ve yürüttüğü hizmetlerin İl Özel İdareleri’ne devri nedeniyle çalışan sayısı düşmüştür.

Kaynak: EUROSTAT, 2015; TÜİK (2005, 2006, 2008, 2013, 2014, 2015, 2016); Baykan, 2009: 2; Baykan, 2010: 2

Tablo 7, Türkiye’deki çevresel istihdamı ve bu istihdamın kamu ve genel istihdam içindeki yüzdesini göstermektedir. Buna göre, Türkiye’de kamu sektöründe istihdam edilen yeşil iş çalışanlarının sayısı giderek azalmaktadır. Burada en önemli etken, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü’nün kapatılmasıdır. Ancak, genel olarak özel ve kamu sektöründe çalışan çevreye duyarlı işlerde istihdam edilenlerin sayısında ise önemli bir artış vardır. Net bir veri olmasa da 2009 yılında Türkiye’de 50.000 civarında yeşil iş çalışanı olduğu (Baykan, 2009) tahmin edilmektedir. 2015 yılına gelindiğinde ise 80.000’in üzerinde bireyin çevreye duyarlı işlerde istihdam edildiği göze çarpmaktadır. 2004 yılından 2015 yılına dek Türkiye’de yeşil iş çalışanlarının istihdamında bir artış söz konusudur ancak, bu artışın genel oran içerisinde önemli bir noktaya geldiğini söylemek gerçekçi olmayacaktır. Örneğin, 2004 yılında her 10.000 çalışandan sadece 7’si çevreye duyarlı işlerde istihdam edilirken, 2015 yılında bu rakam 10.000 çalışanda 30’a yükselmiştir. 11 yıl içerisinde çevreye duyarlı işlerde istihdam edilmiş bireylerin sayısında neredeyse 4 kattan fazla bir artış vardır ancak, Avrupa Birliği’nde %2, ABD’de %2,4, OECD ülkelerinde %1,5 olan istihdamın Türkiye’de %0,30 düzeyinde olması henüz planlanan hedefe çok uzak olduğunun bir göstergesi niteliğindedir.

Türkiye’deki yeşil işler istihdamını farklı bir ölçüt ile değerlendiren Arlı Yılmaz (2014), “Yeşil İşler ve Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Alanındaki Potansiyeli” başlıklı uzmanlık tezini hazırlamıştır. Bu araştırma, çeşitli tahminleme yöntemleri ile 2023 ve 2030 yılları için insan onuruna yakışır standartlarda sunulabilecek yenilenebilir enerji sektöründeki işlere odaklanmaktadır. Buna göre bugünkü eğilimler ve artış hızları aynı oranlarda artış gösterirse; 2030 yılına gelindiğinde;

- Güneş enerjisi sektöründe 7.480
- Rüzgâr enerjisi sektöründe 29.957
- Jeotermal enerji sektöründe 455
- Biyokütle enerjisi sektöründe 728
- Barajlı hidroelektrik enerjisi sektöründe 19.310
- Akarsu hidroelektrik enerjisi sektöründe 75.086 olmak üzere,
- Toplam 133.016 ilave, doğrudan ya da dolaylı yeşil işler yaratılabileceği ileri sürülmektedir (Böylece yeşil işlerde istihdam edilenlerin toplam istihdama oranı %1 seviyesine gelecektir).

Kalkınma planlarında da vurgulandığı üzere, yenilenebilir enerji sektörü ve bu alanlarda istihdam edilenler özel bir öneme sahiptir. Bu desteklerden en önemlisi, aktif yerli üretim stratejisidir. Buna göre, yenilenebilir enerji ile ilgili tüm sektörel gelişmeler, AR-GE yatırımları ve istihdam kaynakları yerli kaynaklardan sağlanacaktır. Eğer bu planlama hedeflendiği gibi gerçekleşebilirse; 2030 yılına gelindiğinde yenilenebilir enerji sektöründe doğrudan ve dolaylı işlerde çalışan sayısının toplamının 2,4 milyonun üzerinde gerçekleşebileceği (Böylece yeşil işlerde istihdam edilenlerin toplam istihdama oranı %9,21 seviyesine yükseleceği) hesaplanmaktadır (Arlı Yılmaz, 2014: 133-152).

Baş (2013: 86) ise çalışmasında, Türkiye’de yeşil iş dendiğinde sadece çevre faaliyetlerinde çalışanların akla gelmemesi gerektiğini, doğal kaynakların etkinliğini sağlayacak üretim çalışanlarının da, (örneğin, organik tarım çalışanlarının) yeşil iş çalışanı olarak sayılması gerekliliğine vurgu yapmaktadır.

Türkiye’deki yeşil işleri farklı bir perspektif ile değerlendiren Ercoşkun’un (2010) “Yeşil Yakalı Kavramı ve Türkiye’deki Yeşil Yakalılar” başlıklı çalışması, yeşil işlerin sadece yenilenebilir enerji alanında ortaya çıkmasının eksik olacağını, tarım, imalat, hayvancılık gibi alanlarda da iyi işler yaratmanın mümkün olduğunu ileri sürmektedir. Ercoşkun, Türkiye Mühendis ve Mimar Odaları Birliği’ne kayıtlı sürdürülebilir işlerde yer alabilecek mühendis ve mimarları belirlemiş ve bu meslek gruplarının sayısında önemli bir artış olduğunu

dile getirmiştir. 2009 yılında 200.000’in üzerinde olan bu rakam 2013 yılına gelindiğinde 255.000 kişiye yaklaşmıştır (Bu da %25’lik bir artışa karşılık gelmektedir). Dolayısıyla, çevreye duyarlı faaliyetlerde bulunabilecek nitelikte bireylerin ekonomik hayatta yer almaları oranında bir artış yaşanmaktadır. Ancak, yeşil işlerin daha çok orta ve düşük becerili çalışanlar başta olmak üzere tüm çalışanlar için iş koşullarını iyileştirmesi gerektiği de unutulmamalıdır.

Daha önce de vurgulandığı üzere, yeşil işlerin yaratılması sürecinde ortaya çıkan ya da dönüşen işler, orta ya da düşük becerili çalışanlar için daha büyük bir iyileştirici etkiye sahiptir. Türkiye için yapılan hesaplamalarda sadece mühendislik ve mimarlık gibi yüksek eğitim gerektiren işler değil, imalat, tarım, turizm gibi düşük ya da orta becerili çalışanların istihdam edildiği alanların da hesaba katılması gerekmektedir (Özsoy, 2011: 30). Bunu dikkate alan Ercoşkun’un çalışmasında, orta ya da düşük becerili çalışanlar için de bir hesaplama bulunmaktadır. Dolayısıyla ülkemizde tüm sektörlerde sürdürülebilirlik temelli ürün ya da hizmet üretenler (örneğin, kamu sektörü, mühendis, mimar ve şehir plancıları ile yapı malzemesi ve organik tarım üreticileri) toplandığında 472 binin üzerinde çalışanın Türkiye’deki mevcut yeşil iş çalışanlarını oluşturduğu ileri sürülmektedir (Ercoşkun, 2010: 36). Bu çalışanlar da toplam istihdamın %1,80’ini oluşturmaktadır. Bu oran ise Avrupa Birliği, ABD ve OECD oranlarına yakın olarak gerçekleşmektedir.

Tablo 8. Seçilmiş Ülkeler İçin Çevresel İstihdam ve Paylarının Karşılaştırılması

Yıl	Ülke	Çevresel İstihdam	Çevresel İstihdam / Kamu İstihdamı	Çevresel İstihdam / Toplam İstihdam
2015	Türkiye	80.827	%0,22	%0,30
2014	AB (28 Ülke)	4.290.000	%2,5	%2
2011	ABD	3.401.279	%4,2	%2,3
2009	OECD	-	%1	%1,5

Kaynak: Baykan, 2010; Bureau of Labor Statistics, 2013; TÜİK, 2016; EUROSTAT, 2017

Tablo 8, seçilmiş bazı ülkelerdeki çevresel istihdamı ve bu istihdamın genel istihdama oranlarını göstermektedir. Buna göre, OECD ülkelerinde kamuda istihdam edilmiş çevre çalışanlarının oranı %1; ABD’de %4,2; Avrupa Birliği’nde %2,5 ve Türkiye’de %0,22’dir. Görüldüğü üzere, çevresel istihdamın kamu sektörü içindeki payı Türkiye’de oldukça düşüktür. Genel istihdam içindeki oranlar incelendiğinde, OECD ülkelerinin istihdamının %1,5’inin; Avrupa Birliği ülkelerinin istihdamının %2’sinin; ABD’nin istihdamının %2,3’ünün ve Türkiye’nin istihdamının ise yalnızca %0,30’unun çevre ile doğrudan ilişkili işlerden oluştuğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, ülkemizde çevresel istihdam diğer ülkelerin çok gerisinde kalmaktadır. Ancak, bu eksikliğin hesaplama yönteminden kaynaklanabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır. Nitekim, Ercoşkun (2010) çalışmasında, Türkiye’deki genel istihdamın %1,80’inin çevre ile ilgili işlerde istihdam edildiğini ileri sürmektedir.

TARTIŞMA

Yeşil işlerin büyümesinin istihdam üzerine olası etkilerini inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaların sonuçlarının da birbirinden farklı olduğunu söylemek yerinde olacaktır. Örneğin White ve Walsh (2008) tarafından yapılan araştırma, yeşil işlerin mevcut endüstrilere ilave endüstriler yaratarak istihdamı arttıracak ileri sürmektedir. Benzer bir bulgu da, Pollin vd. (2008) tarafından yapılan araştırmayla elde edilmiştir. Vona vd.’nin (2016) yaptığı araştırma ise ABD’deki işlerin gelişim oranlarına odaklanmaktadır ve sonuçlar yeşil işlerin büyüme oranının, tüm işlerin büyüme oranından büyük olduğunu göstermektedir.

Bazı araştırmalar ise önceki bulguların tam tersini ileri sürmektedir. Örneğin, Atlama ve Özsoy’un (2011) araştırması, yeşil işlerin ancak eski işlerin yerini alarak ilerleyebileceğini, böylece toplam miktar açısından bir değer yaratmadığı gibi hali hazırdaki endüstrilerde çalışan sayısını azalttığını ileri sürmektedir. Arias (2009) tarafından kaleme alınan rapor ise, daha vahim bir duruma işaret etmektedir. Buna göre, yaratılan her 4 yeşil iş için, 9 klasik işin sonlanacağı ve yaratılan yeşil işlerin de yalnızca %10’unun daimi-sürekli işler olacağı rapor edilmektedir. Benzer bir araştırma da Gabriel Calzada Alvarez ve diğerleri tarafından organize

edilmiştir ve sonuçlar yeni yaratılan 1 yeşil işin, 2.2 standart iş kaybına yol açtığını göstermiştir (Alvarez vd., 2009: 1). Morris vd. (2009) tarafından yapılan araştırma ise yeşil işlerin yapısal bir sorununa odaklanmaktadır. Buna göre yeşil işler, çok çalışanın olduğu endüstrileri, verimli çalışanların olduğu endüstrilere doğru dönüştürmektedir. Bu durum da beraberinde olası istihdam kayıplarını getirmektedir. Pestel (2014) tarafından kaleme alınan rapor ise, yeşil enerji politikalarının yeşil iş sayısını arttırdığını, ancak enerji piyasasında çalışan toplam kişi sayısının tahmin edildiği gibi büyük bir değişime uğramadığını, ancak az da olsa artış yönünde bir etkisi olduğunu ileri sürmektedir.

Bowen ve Kuralbayeva (2015) ise istihdam analizi yapılacak metodun önemine vurgu yapmakta, doğrudan, dolaylı ve kapsamlı etki sonuçlarının birbirinden farklı ve tamamen zıt yönde bulgular sunabileceğini, kısa, orta ve uzun vadede elde edilecek sonuçların birbirinden farklı olabileceğini ileri sürmektedir. Nitekim Jacob vd.’nin (2015) araştırması da zamana dayalı analiz sonuçlarının birbirinden farklı olduğunu göstermiştir. Bahsi geçen araştırmada, yeşil işlerin kısa vadede toplam istihdama katkı yapacağını, orta vadede halen pozitif etki yaratacağını ancak bunun kısa vadedeki gibi çok yüksek bir değer olmayacağını, uzun vadede ise istihdamın net durumu konusunda bir tahmin yapmanın imkansız olduğunu, bunun piyasadaki ücret, verimlilik ve tüketici tercihleri gibi konulara bağlı olarak değişeceğini ileri sürmektedir. Jacob vd. (2015) tarafından daha dikkatle incelenmesi tavsiye edilen konu ise işlerin sayısından ziyade kaliteleridir. Bu bağlamda Jacob ve diğerlerinin eseri, yeşil işlerin istihdama net katkısı noktasında farklı yaklaşımlar olduğunu ancak iş kalitesi bakımından yeşil işlerin daha çok hem fikir olunan sonuçlar doğurduğunu ileri sürmektedir.

SONUÇ

Çevreye karşı hassas olan ve insan onuruna yakışır standartlarda işler yaratmayı hedefleyen yeşil işler Türkiye’den Kanada’ya; Güney Kore’den Almanya’ya kadar hemen her ülkede tartışılan konuların başında gelmektedir. Bahsi geçen bu işler; çevre, insan, büyümeye dayalı politikalar, yaratılan işlerin hızı ve kalitesi ve işlerin çıktılarının faydaları noktalarında kahverengi işlerden ayrılmaktadır. Yeşil işleri destekleyen görüşlerin yanı sıra, yeşil işlerin ciddi zararlar vereceğini dile ge-

tiren görüşler de mevcuttur. Son on yılda %100'e yakın artışlar yaşanan yeşil iş istihdamı halen tartışmaların odağındadır; ancak tüm bunlara rağmen hız kaybetmeden büyüme devam etmektedir.

Son on yılda Avrupa Birliği (28 ülke) ülkelerinde yeşil işlerde istihdam edilen birey sayısı %50; Amerika Birleşik Devletleri'nde %300; ülkemizde ise %500'ün üzerinde artmıştır. Ancak dünya genelinde yeşil işlerin istihdamdaki payı hala %2'lerin üzerine çıkamamış hatta ülkemizde son 20 yıldır kalkınma planlarında anahtar stratejilerden biri olarak yer verilmiş olsa da %0,30 dolayında kalmıştır.

Tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde yeşil işlerin dünyada ve Türkiye'deki istihdam problemlerine bir çare mi, yoksa işsizliğe yol açan bir etmen mi olduğu sorusuna net bir cevap vermenin zor olduğu görülmektedir. Elbette çevreye duyarlı endüstriler yaratmak ve çalışanlara insan onuruna yakışır iş standartları sunmak ülkelerin ana hedeflerindedir ancak yeşil işlerin bu noktada ilave endüstriler mi yaratacağı; yoksa var olan işleri mi daraltacağı sorusu halen akılları karıştırmaktadır.

Son olarak, yeşil işler ile ilgili araştırmaların teorik tartışmaların dışına çıkılarak; ekonometrik modellerle ve istatistikî çalışmalarla ele alınması gerekmektedir. Ancak bu koşullarda yeşil işlerin sosyal, çevresel ve istihdam üzerindeki etkileri net bir şekilde ortaya konabilecektir.

Kaynakça

ALVAREZ, Gabriel Calzada, JARA, Raquel Merino and JULIAN, Juan Ramón Rallo; (2009), *Study of the Effects on Employment of Public Aid to Renewable Energy Sources*, Universidad Rey Juan Carlos.

APOLLO ALLIANCE; (2008), *Green-Collar Jobs in America's Cities: Building Pathways Out of Poverty and Careers in the Clean Energy Economy*, Apollo Allinace, Green for All Publishing, USA.

ARIAS, Charles; (2009), "Going Green to Make Green", *Sustainability*, 2(3), pp. 152-156.

ARLI YILMAZ, Selen; (2014), *Yeşil İşler ve Türkiye'de Yenilenebilir Enerji Alanındaki Potansiyeli*, Kalkınma Bakanlığı Uzmanlık Tezi, Kalkınma Bakanlığı Yayını No: 2887, Ankara.

AROUN, Woodraj; (2012), "Climate Jobs and Manufacturing in South Africa", *International Journal of Labour Research: Are "Green" Jobs Decent?*, 4(2), pp. 231-248.

ATLAMA, Sevilay ve ÖZSOY, Ceyda; (2011), "The Possible Effects of Green Economy on Employment", *EconAnadolu 2011:*

Anadolu International Conference in Economics II June 15-17, 2011, Eskişehir, Turkey.

BAŞ, Mehmet; (2013), "Yeşil Büyüme ve Türkiye", *İşveren*, 51(3), ss. 84-86.

BAŞOL, Oğuz; (2015), *Yeşil ve Kahverengi İşlerin İş Doyumu Açısından Karşılaştırılması Üzerine Bir Alan Araştırması*, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

BAYKAN, Barış Gencer; (2009), "Dünyada ve Türkiye'de Yeşil Yakalılar", *BETAM Araştırma Notu*, No: 37.

BAYKAN, Barış Gencer; (2010), "Kamuda Yeşil Yakalılar", *BETAM Araştırma Notu*, No: 67.

BOREL-SALADIN, Jacqueline Madeleine ve TUROK, Ivan Nicholas; (2013), "The Green Economy: Incremental Change or Transformation?", *Environmental Policy and Governance*, 23, 209-220.

BOWEN, Alex and KURALBAYEVA, Karlygash; (2015), *Looking for Green Jobs: The Impact of Green Growth on Employment*, *Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment and Global Green Growth Institute.*

BUREAU OF LABOR STATISTICS; (2013), *Employment in Green Goods and Service Report*, USDL-13-0476.

CHAN, Chris King-chi and LAM, Maggie Ching; (2012), "The Reality and Challenges of Green Jobs in China: An Exploration", *International Journal of Labour Research: Are "Green" Jobs Decent?*, 4(2), pp. 189-207.

CHANG, Young-Bae, HAN, Jae-Kak and KIM, Hyun-Woo; (2012), "Green Growth and Green New Deal policies in the Republic of Korea: Are They Creating Decent Green Jobs?", *International Journal of Labour Research: Are "Green" Jobs Decent?*, 4(2), pp. 150-171.

CLAYTON, Richard; (2013), *United States Bureau of Labor Statistics: Green Jobs Initiative*, Department of Labor, USA.

COOK, Sarah, SMITH, Kiah and UTTING, Peter; (2012), *Green Economy or Green Society? Contestation and Policies for a Fair Transition*, *United Nations Research Institute for Social Development*, Geneva, Switzerland.

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI; (1995), *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 1996-2000*, DPT Yayınları, Ankara.

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI; (2000), *Uzun Vadeli Strateji ve Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı 2001-2005*, DPT Yayınları, Ankara.

ECORYS; (2012), *The Number of Jobs Dependent on the Environment and Resource Efficiency Improvement*, *ECORYS Publications*, Rotterdam, Netherlands.

EFENDİOĞLU, Ümit Deniz; (2013a), "Sürdürülebilir Kalkınma Yolunda Yeşil İşler", *Kariyer Gündemi*, 3, ss. 9-11.

EFENDİOĞLU, Ümit Deniz; (2013b), "Yeşil Ekonomide İnsana Yakışır İşler Projesi", *İşveren*, 51(3), ss. 82-83.

ERCOŞKUN, Özge Yalçiner; (2010), "Yeşil Yakalı Kavramı ve Türkiye'deki Yeşil Yakalılar", *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 19(3), ss. 25-48.

- EUROSTAT; (2015), <http://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/statistics-illustrated> (Erişim Tarihi: 21.06.2014).
- EUROSTAT; (2017), http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_economy_-_employment_and_growth (Erişim Tarihi: 20.09.2017).
- FURCHTGOTT-ROTH, Diana; (2012), “The Elusive and Expensive Green Job”, *Energy Economics*, 34, pp. 43-52.
- GREEN SKILLS NETWORK; (2012), *Emerging Green Jobs in Canada: Insights for Employment Counsellors into the Changing Labour Market and its Potential for Entry-Level Employment*, First 1 Work Publications, Toronto, Canada.
- HOUSE OF COMMONS ENVIRONMENTAL AUDIT COMMITTEE; (2009), *Green Jobs and Skills: Second Report of Session 2008–09*, The Stationery Office Limited, London.
- ILO; (2011), *Building a Sustainable Future with Decent Work in Asia and the Pacific*, ILO Publications, Geneva, Switzerland.
- ILO; (2012a), *The Green Jobs Programme of the ILO*, ILO Publications, Geneva, Switzerland.
- ILO; (2012b), *Working towards Sustainable Development: Opportunities for Decent Work and Social Inclusion in a Green Economy*, ILO Publications, Geneva, Switzerland.
- ILO; (2014), *Green Jobs Mapping Study in Malaysia: An Overview Based on Initial Desk Research*, ILO Publications, Geneva, Switzerland.
- ILO; (2017), <http://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/areas-of-work/lang--en/index.htm> (Erişim Tarihi: 20.11.2017).
- INTERNATIONAL RENEWABLE ENERGY AGENCY; (2014), *Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2014*, International Renewable Energy Agency Publications, United Arab Emirates.
- JACOB, Klaus, QUITZOW, Rainer and BÄR, Holger; (2015), *Green Jobs: Impacts of a Green Economy on Employment*, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ), Frankfurt-Germany.
- KIROV, Vassil and BERGE, Jerry van den; (2012), “Green and Decent?: Working Conditions in the Waste Sector in Europe and Implications for Trade Union Policy”, *International Journal of Labour Research: Are “Green” Jobs Decent?*, 4(2), pp. 173-188.
- LEHR, Ulrike, NITSCH, Joachim, KRATZAT, Marlene, LUTZ, Christian and EDLER Dietmar; (2008), “Renewable Energy and Employment in Germany”, *Energy Policy*, 36, pp. 108-117.
- LESSER, Jonathan; (2010), “Renewable Energy and the Fal-lacy of ‘Green’ Jobs”, *The Electricity Journal*, 23(7), pp. 45-53.
- MORRISS, Andrew, BOGART, William, DORCHAK, Andrew and MEINERS, Roger; (2009), *Seven (7) Myths About Green Jobs*, Case Legal Studies Research Paper No. 09-14.
- MURO, Mark, ROTHWELL, Jonathan and SAHA, Devashree; (2011), *Sizing the Clean Economy: A National and Regional Green Jobs Assessment*, Philadelphia Water Department, The Brookings Institution, Washington, DC.
- NTAR; (2008), *Green Jobs: A Resource Guide for Individuals with Disabilities*, NTAR Publications, USA.
- OECD; (2012), *Green Growth and Developing Countries: A Summary for Policy Makers*, OECD Publications, Paris, France.
- OECD; (2017), *Energy, Transport and Environment Indicators*, Eurostat Publications, Luxemburg.
- OLSEN, Lene; (2012), “What Policies for a Green Economy That Works for Social Progress?”, *International Journal of Labour Research: Are “Green” Jobs Decent?*, 4(2), pp. 135-149.
- ÖZSOY, Ceyda; (2011), “Yeşil Ekonominin Dinamikler: Yeşil İşler ve Beceriler”, *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 562, ss. 19-32.
- ÖZSOY, Ceyda; (2013), “Yeşil Yakalı Çalışanlar: Türkiye Potansiyel Yeşil İşlere Hazır mı?”, *Kariyer Gündemi*, 3, ss. 20-23.
- PESTEL, Nico; (2014), *Employment Effects of Green Energy Policies*, IZA World of Labor, Report No: 2014/76.
- PETERS, David, EATHINGTON, Liesl and SWENSON, David; (2011), *An Exploration of Green Job Policies, Theoretical Underpinnings, Measurement Approaches, and Job Growth Expectations*, Industrial Research and Services at Iowa State University, USA.
- POLLIN, Robert, GARRETT-PELTIER, James Heintz and SCHARBER, Helen; (2008), *Green Recovery: A Program to Create Good Jobs and Start Building a Low-Carbon Economy*, American Progress Publications, USA.
- RAYMOND, Nancy Falxa, SVENDSEN, Erika and CAMPBELL, Lindsay K.; (2013), “From Job Training to Green Jobs: A Case Study of a Young Adult Employment Program Centered on Environmental Restoration in New York City, USA”, *Urban Forestry & Urban Greening*, 12, pp. 287-295.
- RESMÎ GAZETE; (2006), *Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013)*, Resmi Gazete, 1 Temmuz 2006, Sayı: 26215.
- RUSTICO, Lisa and SPEROTTI, Francesca; (2012), “Working Conditions in “Green Jobs”: Women in the Renewable Energy Sector”, *International Journal of Labour Research: Are “Green” Jobs Decent?*, 4(2), pp. 209-229.
- RUTOVITZ, Jay and ATHERTON, Alison; (2009), *Energy Sector Jobs to 2030: A Global Analysis*, Greenpeace International.
- STIGLITZ, Joseph E.; (2002), “Employment, Social Justice and Societal Well-Being”, *International Labour Review*, 141(1-2), pp. 9-29.
- T.C. KALKINMA BAKANLIĞI; (2013), *Onuncu Kalkınma Planı: 2014-2018*, Kalkınma Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- TURAN, Feryal; (2014), “Çevre Dostu Şirketler: Yeşil Göz Boyama Mı Çevresel Üretim Mi?”, *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 17(Ağustos).
- TÜİK; (2005), “Kamu Kuruluşlarında Çevresel İstihdam ve Harcamalar, 2003-2004”, *TÜİK Haber Bülteni*, No: 33.
- TÜİK; (2006), “Kamu Sektöründe Çevresel İstihdam ve Harcamalar 2005”, *TÜİK Haber Bülteni*, No: 174.
- TÜİK; (2008), “Kamu Kuruluşlarında Sektöründe Çevresel İstihdam ve Harcamalar 2006”, *TÜİK Haber Bülteni*, No: 55.

TÜİK; (2013), *İstatistiklerle Türkiye, TÜİK Yayınları, Yayın No: 4169, Ankara.*

TÜİK; (2014), "Çevresel İstihdam, Gelir ve Harcama İstatistikleri 2012", *TÜİK Haber Bülteni, No: 16178.*

TÜİK; (2015), "Çevresel İstihdam, Gelir ve Harcama İstatistikleri 2013", *TÜİK Haber Bülteni, No: 18863.*

TÜİK; (2016), "Çevresel İstihdam, Gelir ve Harcama İstatistikleri 2015", *TÜİK Haber Bülteni, No: 21583.*

UNEP; (2008b), *Green Jobs: Towards Decent Work in Sustainable, Low-Carbon World, Publishing Services Section, Nairobi, Kenya.*

UNITED STATES DEPARTMENT OF LABOUR; (2013), *The BLS Green Jobs Definition, http://www.bls.gov/green/green_definition.htm (Erişim Tarihi: 21.06.2014).*

VONA, Francesco, MARIN, Giovanni and CONSOLI, Davide; (2016), *Measures, Drivers and Effect of Green Employment: Evidence from US Local Labor Markets, 2006-2014, Fondazione Eni Enrico Mattei Working Paper, Paper No: 48/2016.*

WHITE, Sarah and WALSH, Jason; (2008), *Greener Pathways: Jobs and Workforce Development in the Clean Economy, Madison, WI: Center on Wisconsin Strategy, The Workforce Alliance and the Apollo Alliance.*

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION; (2013), *The Global Climate: 2001-2010 A Decade of Climate Extremes, Report. No: 1119, Geneva, Switzerland.*