

YEŞİL EKONOMİ:

# ARAŞTIRMACILAR KONFERANSI

TAM BİLDİRİ METİNLERİ KİTAPÇIĞI



HEINRICH  
BÖLL  
STIFTUNG  
DERNEĞİ  
TÜRKİYE  
TEMSİLCİLİĞİ



**Proje Koordinatörü:** Özge Doruk

**Dizgi:** Güneş Akçay

**Yayınlayan:** Yeşil Düşünce Derneği

Türkali Mahallesi, Şehit Nuri Sk. No: 18, 34353, Beşiktaş/İstanbul

[www.yesildusunce.org](http://www.yesildusunce.org) | [info@yesildusunce.org](mailto:info@yesildusunce.org)

# YEŞİL EKONOMİ: ARAŞTIRMACILAR KONFERANSI TAM BİLDİRİ METİNLERİ KİTAPÇIĞI

Türkiye’de yeşil politikaların yaygınlaşması adına yürüttüğümüz faaliyetler arasında **Heinrich Böll Stiftung Derneği Türkiye Temsilciliği** ortaklığı ile devam ettiğimiz **Yeşil Ekonomi Programı** da yer alıyor. Bu sene program kapsamında yeşil ekonomi çatı kavramı içerisinde değerlendirebileceğimiz alanlarda çalışmalar yürüten yüksek lisans ve doktora öğrencilerinin araştırmalarının görünürlüğünün artması, akademik alan dışında da etki alanının genişlemesi için 8 Aralık 2022 tarihinde **Yeşil Ekonomi: Araştırmacılar Konferansı** etkinliğimizi düzenledik.

Bu yayın ise konferansa katılan araştırmacıların tam bildiri metinlerini içeriyor. Araştırma alanlarının, yöntemlerinin, yaklaşımlarının çeşitliliği bize yeşil ekonominin ne kadar geniş bir çerçeve sunduğunu gösteriyor. Bu bağlamda yapılan bilimsel araştırmaların sivil toplum alanındaki iklim, ekoloji ve yeşil ekonomi çalışmalarına yol göstermesini, politika oluşturma süreçlerinde sağlam bir temel sunmasını temenni ediyoruz.

Yeşil Düşünce Derneği



## İÇİNDEKİLER

Azaltım Politikalarının Sosyal Adalet Etkileri Üzerine İnceleme: Türkiye'deki İklim Eylemi Savunucularının Pozisyonları   <i>Gökçe Yeniev.</i> . . . . .	7
İklim Değişikliğine Kulüp Yaklaşımı Çerçevesinde Gelişmekte Olan Ülkelerde Adil Yeşil Dönüşümün Sağlanması   <i>Gülce Budak</i> . . . . .	9
Çevresel Krize Kamusal Bir Yanıt: Yeşil Keynesçilik   <i>Metin Doğan</i> . . . . .	21
Adil Geçiş Çok Boyutlu Yoksulluk Yaklaşımı Perspektifinden Planlamak   <i>Sercan Köksal</i> . . . . .	37
Yeşil Ekonominin İtici Gücü Olarak Yeşil Girişimcilik Ece Turna, Prof. Dr. Tüzin Baycan . . . . .	39
Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Tarım Sektörü Uyum Politikaları   Hediye Cerit . . . . .	59
Bir Yeşil Politika Mücadelesi: Gıda Krizine Karşı Gelişen Otonomi Talebi   Berk Butan . . . . .	71
Sürdürülebilir Fitoremediasyon   Benginur Baştabak . . . . .	83



# AZALTIM POLİTİKALARININ SOSYAL ADALET ETKİLERİ ÜZERİNE İNCELEME: TÜRKİYE'DEKİ İKLİM EYLEMİ SAVUNUCULARININ POZİSYONLARI

Gökçe Yeniev<sup>1</sup>

## ÖZET

Çalışmalar, düzenleyici tamamlayıcı sosyal politikaların yokluğunda, çevresel azaltım politikalarının olumlu toplumsal sonuçlar vermediğini göstermektedir. Sürdürülebilir ve adil bir geçiş sağlamak için karşılaşılan engellerin literatürde şimdiye kadar ele alınmış olması beklenirken, şimdiye kadar özellikle gelişmekte olan ülkeler bağlamında düşük karbonlu ve adil ekonomilerin yeniden inşasına çok az dikkat çekildiği görülmektedir. Türkiye'deki iklim savunucularıyla yapılan 21 derinlemesine görüşmeye dayanarak, azaltım politikalarının alım gücü, istihdam, eşitlik ve sosyal uyum üzerindeki etkilerini ele alma biçimleri ve bu politikaların potansiyel olumsuz etkilerini dengelemek için önerdikleri sosyal politikalar incelendi. Azaltım politikaları bağlamında adalet konusunda faydacı, dağıtıcı, katılımcı ve yapabilirlikler yaklaşımlarını kısaca gözden geçirdikten sonra; çalışma, iklim savunucuları tarafından önerilen sosyal önlemlere karşılık gelen adalet yaklaşımlarını haritalamak için analitik bir araç önermektedir. Çalışmanın sonuçları şu şekilde sıralanabilir: a) İklim savunucuları, karbon yoğun sektörlere yaptırımlar getirecek politikaların sosyal risklerini yüksek görürken, düşük karbonlu yatırımların sosyal etkilerini nispeten olumlu bulmaktadır; b) tamamlayıcı sosyal politikalar için, farklı adalet tipolojilerini bir arada benimsediklerinde mevcut sosyo-ekonomik yapıya daha radikal bir pozisyon almaktadırlar; c) son yıllarda azaltım politikalarının sosyal etkilerine yönelik projeler niceliksel ve niteliksel olarak artmasına rağmen, bu konu, Türkiye'deki iklim savunucularının gündemini işgal etmemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal politika, iklim politikası, iklim adaleti, dağıtımsal etkiler, azaltım politikaları, iklim savunucuları

## EXPLORING SOCIAL JUSTICE IMPLICATIONS OF MITIGATION POLICIES: POSITIONS OF CLIMATE ACTION ADVOCATES IN TURKEY

### ABSTRACT

Studies show that in the absence of corrective complementary social policies, environmental mitigation policies are very likely to fail to provide overall positive societal results. Although the challenges should be addressed to ensure a sustainable and equitable transition, so far scant attention has been directed to rebuilding the economy in a low-carbon and at the same time in a just manner, especially in the context of developing countries. Based on 21 in-depth interviews conducted with climate advocates in Turkey, the ways they address the impacts of mitigation policies on affordability, employment, equality, and social cohesion, as well as social policies they suggest offsetting the potentially-detrimental effects of mitigation policies are investigated. After reviewing briefly utilitarian, distributive, participatory, and capabilities approaches to environmental justice in the context of mitigation policies, the study proposes an analytical tool—by proposing a quadrant of justice—to map the corresponding justice approaches of various social measures recommended by climate advocates. The results of the study are as follows: a) Climate advocates consider the social impacts of low-carbon investments as relatively positive, while

1 Bristol Üniversitesi, g.yeniev@gmail.com

assessing the social risks of the policies that will impose sanctions on carbon-intensive industries as high; b) for the complementary social policies, climate advocates challenge the existing socio-economic structure when it comes to adopting a combination of different justice typologies; c) although the academic research on the social impacts of mitigation policies have increased quantitatively and qualitatively recently, the issue is not by and large on the agenda of climate advocates in Turkey.

**Keywords:** Social policy, climate policy, climate justice, distributive impacts, mitigation policies, climate advocates



# İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE KULÜP YAKLAŞIMI ÇERÇEVESİNDE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE ADİL YEŞİL DÖNÜŞÜMÜN SAĞLANMASI

Türkan Gülce Budak<sup>1</sup>

## ÖZET

Mevcut iklim değişikliği hukuki çerçevesi taahhüt edilen emisyon azaltımlarına ilişkin istenen sonuçları vermemektedir. Bu duruma karşın, kulüp stratejisi iklim değişikliğine alternatif bir yönetim yaklaşımı olarak sunulmaktadır. Kulüp yaklaşımı, öncü ülkeler arasında iklimle ilişkili piyasa araçları ile iklim hedeflerini pekiştirmeyi amaçlamaktadır. Ancak bu araçlar, gelişmekte olan ülkeler olması muhtemel olan, kulüp üyesi olmayan bölgelerde sosyal ve çevresel adaletsizlikler yaratmaktadır. Kulübün iklim hedefleri ise, karbon yoğun endüstrilere sahip gelişmekte olan ülkeler kulüp sistemine katılırsa gerçekleştirilebilir. Bu nedenle, kulüp yaklaşımı adil ve kapsayıcı bir dönüşümü içermeli ve büyük ölçüde zorluklarla karşı karşıya kalan bölgeleri ve sektörleri dikkate almalıdır. Aksi takdirde, kulüp üyesi olmayan ülkeler, kulübün piyasa araçlarına uluslararası ticaretin farklı alanlarında misilleme ile yanıt verebilirler.

Bu çalışmanın amacı, Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) Adil Dönüşüm çerçevesinden yola çıkarak iklim kulübündeki hakkaniyet endişelerine çözüm aramaktır. AYM Adil Dönüşüm yapısının tercihi, Avrupa Komisyonu'nun, iklim kulübü yaklaşımının da hedefi olan, ticaret politikaları yoluyla iklim eylemi için uluslararası iş birliğini güçlendirmede öncü bir rol oynama taahhüdünde yatmaktadır. İklim kulübü, başta düşük gelirli ülkeler olmak üzere, yetki alanı dışındaki karbon yoğun bölgeleri desteklemek için dış politikasına ve yardım programlarına adil dönüşüm çerçevesini dahil etmelidir. İlk adımlar arasında, temiz altyapı yatırımını desteklemek, fosil yakıt üreten ülkelerde ekonomik çeşitliliği teşvik etmek, kulüp planına uyum için uzatılmış zaman çerçeveleri sağlamak ve teknik destek temin etmek sayılabilir. Adalet kaygılarını ele almak, iklim kulübünün siyasi uygulanabilirliğini kolaylaştırabilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** İklim Kulübü Yaklaşımı, İklim Adaleti, Gelişmekte olan Ülkeler, Adil Dönüşüm, Avrupa Yeşil Mutabakatı

## ENSURING JUST GREEN TRANSITION IN DEVELOPING COUNTRIES WITHIN THE CLUB APPROACH TO CLIMATE CHANGE

Türkan Gülce Budak<sup>2</sup>

## ABSTRACT

The current climate change law framework cannot produce desired results regarding the pledged emissions reductions. Given this situation, the club strategy offers an alternative governance approach to climate change. The club approach reinforces the climate goals with climate-related market measures among forerunner countries. However, these measures generate social and environmental inequality in non-club member jurisdictions, which

<sup>1</sup> Türkan Gülce Budak, Zürih Üniversitesi Hukuk Fakültesi Doktora Öğrencisi e-posta: tuerkangelce.budak@uzh.ch

<sup>2</sup> Türkan Gülce Budak, Universtiy of Zurich, Faculty of Law Doctoral Student e-mail: tuerkangelce.budak@uzh.ch

are likely to be developing countries. The climate goals of the club can only be realized if developing countries with carbon-intensive industries join the club scheme. Therefore, the club approach must acknowledge a just and inclusive transition and consider the regions and industries facing the most significant challenges. Otherwise, the non-club members could respond to club market measures with retaliation in other aspects of trade relations.

The aim of this study is to address equity concerns in the climate club by channeling from the European Green Deal (EGD) Just Transition structure. The choice of the EGD Just Transition lies in the European Commission's commitment to play a pioneering role in strengthening international partnerships for climate action through trade policies, which is also the goal of the climate club approach. The climate club must incorporate just transition into its foreign policy and aid programs to support carbon-intensive regions outside its jurisdiction, especially in low-income countries. Initial steps would be to support clean infrastructure investment, foster economic diversification in fossil fuel-producing countries, provide extended time frames for compliance with the club scheme, and provide technical support. Addressing equity concerns can facilitate the climate club's political feasibility.

**Keywords:** Climate Club Approach, Climate Justice, Developing Countries, Just Transition, European Green Deal

## GİRİŞ

Her bir ülkenin iklim değişikliği ile mücadelede farklı ekonomik ve siyasi pozisyonları, politika tercihlerini etkileyip; dinamik iklim önlemlerinden sapmalara neden olmaktadır. Ancak karbon emisyonlarının azaltılmasına ilişkin uluslararası taahhütler ancak küresel tedarik zinciri kapsamında tüm üreticilerin çevreye duyarlı imalat modellerini benimsenmesi ile gerçekleştirilebilir. Bu nedenle iklim değişikliğinin getirdiği risklerin farkında olarak mücadelede öncü rol oynamak isteyen ülkeler BM çatısı altındaki müzakerelerin dışında yeni yönetim yaklaşımlarının arayışı içine girmişlerdir. Bunlardan çevresel ve ekonomik olarak en verimli ve etkili olacağı düşünülen iklim kulübü yaklaşımıdır. Kulüp, bir hedefe yönelik olarak "maliyetlerin, yeknesak hukuki düzenlemelerin ve münhasır faydaların paylaşıldığı gönüllü bir grup" olarak tanımlanır. (Sandler ve Tschirhart, 1997: 335) İklim bağlamında kulüp, emisyon azaltımı sonucu oluşacak yüklerin ortak yasal çerçeve içerisinde ve emisyon azaltımının doğrudan faydaları yanında üyelerine ekonomik avantajlar sağlayarak adeta bir ekonomik blok olarak paylaşmayı vaat eder. Bunun için ise iklimle ilgili piyasa enstrümanları kullanır. Ticari ilişkilerinin yönetiminde toplumsal ve çevresel kaygılar ile hareket eder. Yapısı gereği üye olmayan ülkelere karşı belirgin bir sınıra sahiptir ve ekonomik baskı uygular. İklim kulübü yaklaşımına göre emisyon birimine konulan fiyat, her ülke tarafından gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın eşit oranda ödenecek bir vergi olacaktır.

Halbuki uluslararası iklim hukuku kapsamında, her bir ülke mevcut kapasiteleri oranında önlemler almakla sorumlu tutulmuştur. Yeşil üretim süreçlerine geçiş sermaye, teknoloji ve insan kaynakları bakımından gelişmiş bir ülke olmayı gerektirmektedir. Yalnızca ekonomik verimliliğe ve etkililiğe odaklanan programlar özellikle gelişmekte olan ülkeleri bir iklim anlaşmasına taraf kılmak için yeterli teşviki garanti etmeyecektir. Karbon fiyatlama politikalarının katı bir şekilde uygulanması, iş birliği yapılmaması veya bireysel farklılıklara ve kapasitelere karşı hassasiyete sahip olmayan yönetim planları iklim hedeflerine ulaşma yolunda azami sayıda ülkeyi harekete geçirmek için kafi gelmeyecektir. Karbon yoğun endüstrinin ve doğal kaynakların daha ziyade gelişmekte olan ülkelerde yoğunlaştığı düşünüldüğünde iklim kulübü yaklaşımının dış politikasına adil dönüşüm ilkelerini entegre etmesi siyasi olarak uygulanabilirliği bakımından bir gereklilik olmasının yanı sıra, küresel iklim hedeflerine ulaşmak için de ihtiyaç duyulan bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmadaki amaç Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) Adil Dönüşüm çerçevesinden yola çıkarak iklim kulübündeki hakkaniyet endişelerine çözüm aramaktır. Bu bağlamda Avrupa Birliği (AB) Adil Dönüşüm çerçevesinin tercih edilmesinin nedeni AB'nin güçlü bir bölgesel aktör ve pazar olarak iklim değişikliğine çözümde kulüp yaklaşımını benimseyen politikalar geliştirmesidir. Bunu sağlamak için çalışma öncelikle iklim kulübü yaklaşımını ve bu yaklaşımın özellikle gelişmekte olan ülkeler üzerinde tesir eden hakkaniyete ilişkin sorunlarını incelemektedir. Ardından adil dönüşüm ve bu kavramın düşük karbonlu ekonomi modeline geçişte farklı görüşlerin savunulmasında politik olarak nasıl araçsallaştırıldığı tanımlanacaktır. İklim kulübünün hakkaniyeti gözetmesi için AB Adil Dönüşüm

çerçevesi örnek alındığından akabinde AB'nin bu kapsamdaki stratejik hukuki metinleri ve politikaları incelenecek ve iklim kulübü yaklaşımı bağlamında değerlendirilecektir.

Araştırma yöntemi, doküman analizi ile AYM politikasının incelenmesidir. Çalışma, AYM Adil Dönüşümün iklim kulübü yaklaşımı kapsamında hakkaniyeti sağlamak için iklim kulübüne uygun bir çerçeve oluşturup oluşturmadığını değerlendirmektedir. AYM stratejik bir belge olduğundan, yeşil ve adil dönüşümün ne ölçüde sağlanacağını anlamak için uygulanmasını teminen çıkarılmış yasal metinlere daha yakından bakmak gerekir. Bu kapsamda 11 Aralık 2019 tarihli 2019/640 sayılı Avrupa Yeşil Mutabakatına ilişkin AB Komisyonundan Avrupa Parlamentosu, Avrupa Konseyi, Konsey, Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi ve Bölgeler Komitesine Tebliğ, 24 Haziran 2021 tarihli 2021/1056 sayılı Adil Geçiş Fonu'nun Kurulmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Yönetmeliği, 14 Temmuz 2021 tarihli 2021/1229 sayılı Adil Geçiş Mekanizması Kapsamında Kamu Sektörünün Kredi İmkanına İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği ve 6 Nisan 2022 tarihli 2022/591 sayılı 2030'a kadar Genel Birlik Çevre Eylem Programı hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Kararı incelenecektir. Çalışma daha ziyade bu yasal metinlerin çizdiği teorik çerçeveye odaklanmaktadır.

## 1. İKLİM KULÜBÜ YAKLAŞIMI

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) ve Paris İklim Anlaşması kapsamında farklı ekonomik gelişme düzeylerine, önceliklere, iklim krizinin yıkıcı etkilerinden maruziyetlere ve doğal kaynak kullanımına sahip ülkelerin oybirliği ile karar vermesi zorunluluğu, süregelen müzakereleri tıkayarak iklim değişikliği mücadelesine etkin yanıt vermeyi zorlaştırmaktadır. (Skjærseth, 2021: 25) Bu sebeple de BMİDÇS'nin Confererans of Parties (COP Taraflar Konferansı) toplantıları iklim mücadelesini asgari düzeyde sürdürmek isteyen ülkelerin pozisyonunu yansıtan bir forum haline gelmiştir. Sonuç olarak mevcut iklim değişikliği yasal çerçevesi, taahhüt edilen emisyon azaltımlarını gerçekleştirilememektedir. Halbuki iklim değişikliğinin ekosistemler üzerinde geri dönülemez tahribatlar yaratmasının önüne geçmek için 2050 yılına kadar dünyanın net-sıfır emisyon hedefine ulaşması gerekmektedir. (IPCC, 2018) Bu doğrultuda hatırı sayılır bir büyüklükte bir koalisyon kurulmuş olsa da, mevcut politikalar, dünyamızı 2100'e kadar ortalama 3°C ısınmaya doğru götürmektedir. (IPCC, 2022) Ayrıca önlem alma konusunda geciktikçe ülkelerin iklim değişikliğine uyum kapasiteleri azalacak ve akabinde görece katı önlemler almaya itmesi sonucu yeşil geçişin kırılabilir ülkeler ve toplumlar üzerinde daha sert etkileri olacaktır.

Bu durum göz önüne alınarak, alternatif bir yönetim yaklaşımı olarak iklim değişikliği için kulüp stratejisi önerilmiştir. (Nordhaus, 2015) İklim kulübü, iklim değişikliği ile mücadelenin doğuracağı yüklerin ortak hukuki çerçeve ve içerisinde ve üyelerine mali avantajlar sağlayarak paylaşımını hedefler. İklim kulübü stratejisi, kulüp üyeleri arasında bağlantı görevi gören piyasa mekanizmaları ile iklim hedeflerini güçlendirmeyi amaçlar. Bu mekanizmalara örnek olarak yüksek karbonlu ürünler için ithalat yasağı veya kotası, iklim kulübü yetki alanı için kapsamlı bir emisyon ticaret sistemi, kulüp üyeleri için karbon vergisi ve kulüp dışı üyeler için sınırda karbon düzenlemesi veya karbon gümrük vergisi, ithalata yönelik teknik düzenlemelerin ve standartların oluşturulması ve son olarak karbon emisyonları ile ilgili düzenlemelerin ve ticaret mekanizmalarının tam entegrasyonunu gerçekleştirmek için serbest ticaret anlaşmaları sayılabilir. Bu araçların tercihinde maliyet olarak etkililik ve verimlilik temel olarak öncelenen nitelikler olmuştur. (Bailey, 2007)

İklim kulübü yaklaşımı çerçevesinde üye ülkeler arasında birim başına karbon fiyatı aynı olacaktır. Üyelerinin emisyon azaltımını taahhütlerini yeknesak yasal düzenlemeleri, politikaları ve yardım programları ile düzenler. Ayrıca kulüp emisyonları ölçmek ve raporlamak için standartlar belirlemeyi, karbon piyasasını tasarlayıp, yönetip ve finanse etmeyi, yeşil ve temiz bilgi ile teknolojileri yaygınlaştırmayı, düşük karbonlu yatırımlar için finansman sağlamayı ve diğer önemli yönetimsel rolleri oynamayı hedeflemektedir. Üye olmayan ülkelere dönük piyasa araçları ile de kolektif eylem sorunu, başka ülkelerin çabalarına dayanarak iklim krizine yönelik eyleme geçmeyen ülkeler, karbon yoğun sanayinin iklim eylem planı olmayan ülkelere taşınması ve küresel rekabetçilikte karbon fiyatlamasına tabi olan sanayinin dezavantajlı konuma düşmesi gibi iklim değişikliği ile mücadeleye ket vuran en önemli problemlere çözüm üretecek bir yapı olması amaçlanmıştır.

## 1.1. İKLİM KULÜBÜNÜN KÜRESEL İKLİM ADALETİNE ETKİLERİ

Kuehn, iklim adaleti de dahil olmak üzere çevresel adaleti dört temel unsur altında kavramsallaştırmıştır. Bunlar; (i)dağıtıcı adalet, (ii)düzeltilici adalet, (iii)usul adaleti ve (iv)sosyal adalettir. (Kuehn, 2000) Dağıtıcı adalet kaynaklara eşit erişime odaklanırken ve düzeltilici adaletin merkezinde zararın giderilmesi vardır. Usul adaleti, adil sonuçların yanında tarafların süreçlere adil katılımını vurgular. Sosyal adalet çok daha kapsamlıdır ve cinsiyet, ırk ve sosyo-ekonomik kaygıları iklim adaleti gündemine entegre eder.

Bu sınıflandırmanın yanı sıra iklim adaletini üç temel boyut ile şekillendiren yaklaşımlarda bulunmaktadır. Bunlar; (i)nesiller arası, (ii)uluslararası ve (iii)toplum içi adalet boyutlarıdır. (Schapper, 2021, Stern, 2014: 476) Nesiller arası adalet, gelecek nesiller için mevcut olan seçeneklerin korunmasını ifade eder. Normatif olarak gelecek nesillere ait olan kaynaklar, önceki nesiller tarafından zamanından önce kullanıldığında nesiller arası adalet zarar görür. (Henderson, 2011) Uluslararası iklim adaleti, gelişmiş ülkelerin ekonomik büyümelerini karbon yoğun endüstrileri kullanarak düşük maliyetle gerçekleştirdiklerini ancak gelişmekte olan ülkelerin gelecekte aynı yöntem ile büyümeyeceğini ifade eder ve bunun iklim adaletsizliğine neden olduğunu vurgular. (Vanderheiden, 2015: 37, Stern, 2008: 25) Sera gazı emisyonlarından tarihsel olarak en az sorumlu olan ülkelerin iklim değişikliğinin etkilerinden coğrafi olarak en çok etkilenen ve bu etkilere karşı adapte olabilmek için en az kaynağa sahip olan ülkeler olması uluslararası iklim adaletsizliğini pekiştiren konulardan biridir. Toplum içi adalet ekonomik, politik ve sosyal farklılıklar gibi toplumdaki mevcut eşitsizliklerin iklim değişikliği ile derinleşmesinin önüne geçmeyi amaçlar.

İklim değişikliğinin etkileri zaten doğası gereği ülkeler arasında var olan eşitsizlikleri şiddetlendirmektedir. (Vanderheiden, 2004) İklim kulübünde benimsenen neo-liberal politikalar ve piyasa temelli araçlar da ekonomik büyümeyi desteklerken özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde bu sosyal ve çevresel adaletsizlikleri körüklemekte ve bu ülkelerin yapısal problemlerine odaklanmanın önüne geçmektedir. Özellikle yeknesak karbon fiyatının uluslararası düzlemde uygulanması; farklı kalkınma düzeylerine, ekonomik imkanlara ve düşük-karbonlu üretim ile ilgili bilgi ve teknolojilere ulaşma bakımından kısıtlara sahip ülkelerde hakkaniyet sorunları gündeme getirmektedir. Sonuçta tüm ülkeler veya bölgeler yeşil ekonomik dönüşüm için aynı kapasiteye sahip değildir. Sosyal ve coğrafi koşullar belirli ülkeleri daha savunmasız kılmaktadır. İklim değişikliğinin sonuçlarına ilişkin çalışmalar gelişmekte olan ülkelerin gelir başta olmak üzere kendilerine özgü kırılganlıklar nedeniyle daha yüksek düzeyde olumsuz etkileneceğini belirtmektedir. (Eberhard, 2021)

İklim kulübünün temel mantığı üye olmayan ülkeleri cezalandırmaktır. Böylelikle iklim değişikliği ile mücadele hız kazandırarak, önlem almadan diğer ülkelerin çabaları üzerinden menfaat elde edenlerin önüne geçebilmektedir. İklim değişikliği ile mücadele mekanizmaları nedeniyle 'kaybeden' veya sosyo-ekonomik gerekçelerle uyum sağlamakta zorlanan ülkeler kulüp şemasının merkezi kaygılardan birini teşkil etmemektedir. İklim adaleti kavramı kulüp sisteminde daha ziyade karbon azaltımı alanında yasal düzenlemeye sahip olmayan ülkelerin kendilerine yatırım çekerek kulüp üyelerinin küresel ticarette rekabetçiliğine zarar vermesi ve kulübün iklim mücadelesi çabalarına dayanarak eyleme geçmekten uzak duran ülkeler noktalarına odaklanır. İklim kulüpleri kapsayıcı olmaması nedeniyle özellikle dağıtıcı ve uluslararası iklim adaleti bağlamında sorunlara yol açma çekincesi barındırmaktadır. (Falkner vd, 2021: 1) Dolayısıyla iklim kulübünün üye olmayan ülkeler üzerindeki uluslararası etkilerini adil dönüşüm merceği ile incelemek önem arz etmektedir. İklimle ilgili piyasa mekanizmaları, özellikle fosil yakıt üreticisi veya karbon yoğun endüstrilere sahip ülkelerdeki eşitsizliği artıran etkiler doğuracak ve muhtemel istikrarsızlıklara yol açacaktır. İklim değişikliği ile mücadelenin finansmanın kendileri üzerinden yürütüldüğünü düşünen ülkeler bu mekanizmalara ticari misillemeler ile yanıt vererek Dünya Ticaret Örgütü nezdinde başvurularda bulunup ve tedarik zincirinde güçlüklerle yol açacak sonuçları tetikleyebilirler.

## 2. ADİL DÖNÜŞÜM

Yukarıda tanımlanan hakkaniyet endişelerinin gidermek amacıyla iklim kulübünün adil dönüşüm politikası ile desteklenmesi önem kazanan hususlardan biri haline gelmiştir. (Strambo, 2020) Adil dönüşüm çağrısının altında etik olarak hiç kimsenin veya hiçbir ülkenin geride bırakılmaması yataken, siyasi olarak ise yeşil ekonomik

dönüşüm sonucu potansiyel kar veya iş kaybına uğrayacakların iklim eylemine yönelik direnişini kırmak yatmaktadır. Düşük karbon salımlı ekonomiye geçişte hakkaniyete ilişkin kaygıların giderilmesi yeşil dönüşümün küresel olarak kabul edilmesini hızlandıracak ve siyasi anlamda geçiş politikalarına meşruiyet kazandıracaktır. 'Herkes için adil dönüşüm' iklim nötr bir kalkınma modeline geçişin sosyal ve istihdamla ilintili sonuçlarını yumuşatmayı amaçlamaktadır. Bu nedendir ki de karbonsuzlaştırma politikalarının en önemli ayağını teşkil etmektedir.

Adil dönüşümün ne ifade ettiği konusunda farklı tanımlamalar mevcuttur. İklim Adaleti İttifakına göre adil dönüşüm, fosil yakıtları merkeze alan tüketici bir ekonomiden, sürdürülebilir bir ekonomiye geçiş için ekonomik ve politik gücün inşa edilmesi vizyonuna dayanır. (Climate Justice Alliance, 2018) Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labor Organization-ILO) ise adil dönüşümü iklim değişikliğine karşı yürütülen faaliyetler yoluyla yeni sosyal ve ekonomik fırsatların yaratılması ve geçişten etkilenen tüm gruplar arasında etkili toplumsal diyalog kanallarının oluşturulması olarak tanımlamıştır. (ILO, 2022) Uluslararası Sendikalar Konfederasyonu'na (International Trade Union Confederation-ITUC) göre ise düşük karbonlu ve kaynakları verimli kullanan bir ekonominin oluşturulmasının yanı sıra bir bütün olarak şeffaf, demokratik ve etkili yönetim, adil dönüşümün temel bileşenleridir. (ITUC, 2010) Adil Dönüşüm İttifakı (Just Transition Alliance) adil dönüşüm politikalarının tasarımında mevcut iklim adaletsizliklerinden en çok etkilenen toplum kesimlerine liderlik edilecek bir kuruluş oluşturulmasının önemine değinmektedir. En genel anlamıyla adil dönüşüm iklim-nötr ekonomilerde tüm işlerin ekolojiyle ve iklimle uyumlu, insana yakışır, yoksulluğu ortadan kaldıran, tüm toplum kesimlerini kalkındıran ve iklim değişikliğine karşı dirençlerini artıran planlar, politikalar ve yatırımlar bütünü olarak tanımlanabilir. Uluslararası anlamda adil dönüşüm iklim krizinin etkilerine yönelik olarak kapsayıcı ve sürdürülebilir kalkınmanın devamı için gerekli finansman olanaklarına erişim boyutunda değerlendirilebilir.

Adil dönüşüm iki farklı perspektiften ele alınabilir. İlki yeşil dönüşüm sonucu fosil yakıt çıkışıyla olumsuz etkilenecek bölgeleri ve çalışanları merkeze alan ve onlara sağlanacak destek mekanizmalarına odaklanan bir adil dönüşümdür. Dağıtıcı ve düzeltici iklim adaletini sağlamayı hedefler. İkinci ise adil dönüşümü, tarihsel ve toplumsal bir perspektiften ele alarak, yeni düşük karbonlu bir sosyo ekonomik düzeni iklim adaletsizlikleri de dâhil olmak üzere bugüne kadar ortaya çıkmış hali hazırdaki tüm toplumsal adaletsizlikleri bertaraf edecek bir süreç olarak tarif etmektedir. Uluslararası ve sosyal iklim adaletini ön plana koyan ikinci tanım, daha iddialı bir iklim hedefinin aynı zamanda sosyal ve ekonomik dönüşümle desteklenmesi gerektiğini savunmaktadır. (Eisenberg, 2019)

Adil dönüşüm çerçevesinde, düşük karbonlu ekonomiye geçişteki sosyo-ekonomik yükler ve menfaatler ülkelerin ve toplumun farklı kesimleri arasında hakkaniyetli bir biçimde dağıtılmalıdır. (Gass vd, 2018) Bilhassa az gelirlili ve faaliyet alanları gereği değişimden en yüksek düzeyde etkilenecek olan taraflar özel olarak desteklenmelidir. (Sweeney ve Treat 2018.) Aksi halde gerek iklim kulübü gerekse de Paris İklim Anlaşması çerçevesindeki emisyon azaltma taahhütlerinin gerçekleşmesi mümkün olmayacak, karbon salımları sadece yer değiştirecektir. Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin sanayi ve ekonomilerini çevresel etkisi düşük üretim metotlarını benimsemeye yönlendirecek yasal düzenlemeleri yapması ancak iklim öncüsü ülkelerin onları adil dönüşüm mekanizmaları ile desteklemesiyle mümkün olabilir. Yeşil ekonomiye geçiş politikaları ancak tüm bu adalet endişeleri kapsamlı bir şekilde dikkate alındığında uygulanabilir ve sürdürülebilir olacaktır. Bu nedenle de iklim kulübü ekonomik büyüme vaat eden, çevre dostu olan ve yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunan girişimleri adil dönüşüm mekanizması kapsamında teşvik etmelidir.

### 3. AVRUPA BİRLİĞİ YEŞİL MUTABAKATI

AB, 1990'ların başından beri küresel iklim eyleminin gündem belirleyicisi olarak hareket etmiştir. (Kyriazi ve Miró, 2022.) İklim değişikliği ile mücadele kapsamında kurumsal tasarımları etkileyerek ve belirlenen hedeflere ulaşmak için koalisyonlar kurarak Birleşmiş Milletler (BM) COP süreçlerinin de ön saflarında yer almaktadır. (Parker vd, 2017.) AB, küresel ısınmayı 2°C ile sınırlama hedefini 1992 gibi erken bir tarihte benimseyerek, kapsamlı bir iklim değişikliği stratejisi oluşturmuştur. Bu stratejisine adil dönüşüm kaygılarını 2000'li yıllarda eklemiş ve 2017'de yeşil dönüşüm bölgelerinden kamu ve özel paydaşları bir araya getirmek ve en iyi uygulamaları paylaşmak için Dönüşüm Halindeki Kömür Bölgeleri Platformu'nu kurmuştur.

Son olarak ise Avrupa Birliği iklim değişikliği ile mücadelede BM çatısı altında devam eden müzakerelerin sorunun aciliyeti, yıkıcı ve geri dönülemez sonuçları göz önüne alındığında yeterli hızda ilerlemediği ve kapsamı bağlayıcı olmadığı için iklim mücadelesinde öncülük yapması hedefiyle Avrupa Yeşil Mutabakatını 11 Aralık 2019'da açıklamıştır. AYM Birliği sürdürülebilir, rekabetçi, iklim nötr ve doğal kaynakları verimli kullanan bir ekonomi ile adil ve müreffeh bir topluma dönüştürmeyi ayrıca mevcut ve gelecek nesillerin yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir. Bu program kapsamında amaç yeşil ekonomik ve sanayi dönüşümünü sağlamaktır. Amaç doğrultusundaki öncelikleri ise toplumsal refahı çevresel ve ekonomik riskler ile etkilerden korurken; iklim hedeflerine hızla ulaşmak, adil ve kapsayıcı bir dönüşüm sağlamak ile bu dönüşümü finanse etmektir. AYM'nin tüm mevcut ve yeni AB politikaları, yasaları, yönetmelikleri ve yönergeleri için temel aksiyon planı ve harita teşkil edeceği belirtilmiştir. (Portevin, 2019) Buna göre tüm AB politikalarının iklim değişikliği ekseninde yeniden şekillendirileceği açıklanmıştır.

İklim değişikliği ile mücadelede birçok devleti etkili adım atmaktan meneden husus mücadele önlemlerinin ekonomileri üzerinde kısıtlayıcı etkiler doğuracağından duydukları endişedir. Bu nedenle AYM iklim yönetiminde neo-liberal bir politikayı takip ederek yeşil ekonomik büyüme, ekonomik rekabet, iklim temelli piyasa araçları ile sermaye oluşturma, teknolojik gelişme, inovasyon ve bireysel sorumluluklar üzerine odaklanmıştır. (Eberhard, 2021) Mutabakat kapsamında yeşil dönüşüm ile amaçlanan iklim ve çevre ile ilgili zorlukların ekonomik fırsatlara çevrilmesi, dönüşümün adil, insanı önceleyen ve herkesi kapsayıcı olmasıdır. (Allwood, 2020.) Bu doğrultuda üç önemli ana strateji belirlenmiştir. Bunlar; (i) 2050'ye kadar net-sıfır sera gazı salınımı, (ii) doğal kaynak tüketiminden ayrılmış ekonomik büyüme ve (iii) hiç kimse veya yerin geride bırakılmamasıdır. (AB Komisyonu, 2019)

Yeşil Mutabakat kapsamında Nisan 2021 tarihinde AB Parlamentosu Avrupa İklim Yasasını onaylamıştır. Yasa 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonu taahhüdünü ve 2030 yılına kadar net sera gazı emisyonlarını 1990 seviyesine kıyasla %55 oranında azaltma ara hedefini içermektedir. Bu hedeflere ulaşmak için AB Komisyonu, Temmuz 2021'de sınırdaki karbon düzenlemeleri, ticarete teknik düzenlemeler ve AB Emisyon Ticaret Sisteminin genişletilmesi gibi karbonsuzlaştırmayı destekleyen başta piyasa temelli araçlar olmak üzere 13 politikadan oluşan Fit For 55 (55'e Uyum) paketini açıkladı. (AB Yönetmeliği, 2021) Paketin temel gayesi Yeşil Mutabakatın Avrupa sanayi üzerinde doğuracağı rekabetçiliğini kaybetmesi veya sanayi yatırımlarının emisyon azaltım politikası olmayan ülkelere kayması gibi olumsuz etkilerinden birliğin endüstrisini korumaktır.

Ancak Yeşil Dönüşüm AB'nin tek başına hareket etmesi ile sağlamayacaktır. (AB Komisyonu, 2019: 2) İklim değişikliğinin nedenleri ve sonuçları ulusal sınırları aşarak iklim alanında yasal düzenlemesi olan veya olmayan tüm ülkeleri etkilemektedir. Ayrıca yeşil dönüşümün tesir alanı sadece çevre politikaları ile sınırlı değildir. Sanayi, enerji, ulaştırma ve tarım gibi birçok sektörü yakından ilgilendiren emisyon azaltım taahhütleri hükümetler ve sektörler arası iş birliğini gerekli kılmaktadır. Bu nedenle AB geniş pazarının verdiği avantaja da dayanarak; uzmanlığını ve finansal imkanlarını komşu ülkeler ile temel ticaret partnerlerinin iklim politikaları üzerinde etkili olacak şekilde kullanarak geniş kapsamlı yeşil ittifak kurabilir. Bunun için ise başta düşük gelirli ülkeler olmak üzere birlik dışındaki yüksek karbon salınımı yapan ülkeleri adil dönüşüm çerçevesinde destekleyerek iklim eylem planı oluşturmalarına katkıda bulunabilir. Böylece hem iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası çabalara katkı sunmuş hem de kendi pazarına yeşil ürün arzını temin edip ve yerli üreticilerinin küresel rekabette dezavantajlı konumda olmasının önüne geçebilir.

### 3.1. AVRUPA BİRLİĞİ ADİL DÖNÜŞÜM ÇERÇEVESİ

Yeşil ekonomiye geçiş uluslararası, ulusal ve bölgesel düzeyde önemli yapısal değişiklikler gerektirecektir. Başarılı olmak için geçişin eşitsizlikleri azaltması, yeni nitelikli işlerle istihdam yaratması ve temiz sanayinin rekabetçiliğini güçlendirirken herkes için adil ve sosyal olarak kabul edilebilir olması gerekecektir. AB Yeşil Mutabakat kapsamında kendi üyeleri arasında doğan sosyal ve ekonomik adaletsizlikleri Adil Dönüşüm Mekanizması ile gidermeyi planlamıştır. Adil Dönüşüm Mekanizması, kömür, turba kömürü, linyit ve kaya petrolü gibi fosil yakıtlara veya sera gazı salınımı yoğun endüstriyel süreçlere bağımlılıkları nedeniyle dönüşümden en çok etkilenen ancak finansman ve yatırım kapasitesi düşük olan bölge ve sektörleri odaklanmaktadır. Adil Dönüşüm Mekanizmasının oluşturulması, 21 Temmuz 2020 tarihli Avrupa Konseyi kararlarıyla da teyit edilmiştir. (AB Tebliği, 2020: 6) Mekanizma

üç ana tema etrafında şekillenmiştir. Bunlar: ortak yönetim altında uygulanacak olan Adil Dönüşüm Fonu (ADF), Avrupa Stratejik Yatırım Fonu (InvestEU) kapsamında Adil Dönüşüm Planı ve ilgili bölgelere ek yatırımları harekete geçirmek için kamu sektörü kredi tesisidir. (AB Yönetmeliği, 2021:2) Bu üç ana başlık beraberce, 2050 yılına kadar iklim nötr bir ekonomiye geçişi teşvik etmek amacıyla ihtiyaç duyan bölgelere tamamlayıcı destek sağlamayı amaçlamaktadır.

Desteğin kapsamının asgari 55 milyar Avro tutarında bir fon olacağı belirtilmiştir. (Avrupa Komisyonu, 2022) Bu meblağın 25.4 milyar Avroluk kısmının InvestEU'dan, 10 ile 15 milyar Avro arasındaki miktarının yeni oluşacak ADF'den ve 18.5 milyar Avroluk bir bütçenin ise Avrupa Yatırım Bankası (Europe Investment Bank-EIB) tarafından kamu kurumlarına sağlanacak kredilerden oluşacağı ifade edilmiştir. (Avrupa Komisyonu, 2022) Ek olarak Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu ve Avrupa Sosyal Fonu gibi kaynaklar ile üye ülkelerin dönüşümlerini finansal olarak destekleyecektir. Bu mali kaynaklar yeşil dönüşümün istihdam ile bölgesel ve endüstriyel politikalar üzerindeki sonuçlarına odaklanmaktadır.

Adil yeşil dönüşüm temelde ulusal, bölgesel ve yerel farklılıkları dikkate alarak her bir unsuru kapsayıcı ve iklim değişikliği ile mücadele politikalarının üzerinde olumsuz etki doğurduğu ülkeler ile iklim değişikliğinin doğal sonuçlarına en çok açık olan kırılgan ülkeleri gözetmeyi hedefler. Böylece karbonsuzlaştırma politikalarından kaynaklanabilecek eşitlikçi ve düzenli olmayan büyümenin etkilerine karşı başta az gelişmiş bölgeler olmak üzere her bir ülkenin ve bölgenin korunması sağlanmış olur. Adil yeşil dönüşüm mali ve teknik destekler yoluyla fırsatlar yaratmayı ve doğrudan sahada kalkınmayı amaçladığı için iklim nötr politikalara geçme konusunda hevesli olmayan ülkeler bakımından itici güç olma ve dolayısıyla daha hızlı emisyon azaltımı için kamuoyu desteği yaratmada başarılı olma amacındadır. Özellikle AB Adil Dönüşüm çerçevesi yeşil ödül mekanizması ile sera gazı emisyonlarını azaltan üye ülkelere ek kaynak aktarımı öngörmektedir. (Adil Dönüşüm Fonu Yönetmeliği, Madde 5) Bu paralel olarak da birliğin hedefleri doğrultusunda taahhütlerini yerine getirmeyen üyelere ise ayrılan kaynaklarda %50 kesinti yapmayı tasarlamıştır. (Adil Dönüşüm Fonu Yönetmeliği, Madde 7)

Yüksek oranda emisyon salınımı gerçekleştiren bölgeler hem ortak hem de kendine özgü zorluklarla karşı karşıyadır. Mevcut ekonomik fırsatlar, sosyo-ekonomik seviyeler ve adalet algısı bölgeden bölgeye farklılık gösterdiğinden, hepsi için ortak bir adil dönüşüm planı uygulamak etkili sonuçlar doğurmaz. Genel anlamda temel gereksinim mali yardımlar ve sürdürülebilir finansman kaynaklarıdır. Özel olarak ise dönüşümden en çok etkilenen alanlarda ekonomik çeşitlendirmeye yardımcı olacak ve yüksek emisyon üreten sanayilerde çalışan işçilerin veya işsizlerin yeni ekonomik sektörlerle dahil edilmesini destekleyecek programlar, bu bölgelerde yenilenebilir enerji faaliyetlerini, temiz altyapı yatırımlarını mümkün kılmak için ek kamu ve özel yatırımlarını harekete geçirmek üzere kredi tesisi, ekonomik çeşitliliği ve iklim değişikliğine adapte yatırımları güçlendirecek araçlar her bir ülkenin bireysel koşulları göz önüne alınarak uygulanabilir. (Gaventa, 2019)

## 4. İKLİM KULÜBÜ YAKLAŞIMINDA ADİL DÖNÜŞÜM İLKELERİNİN UYGULANMASI

İklim değişikliğine kulüp teorisi yaklaşımı emisyon azaltımı taahhütlerini yerine getirmeyen ülkeleri ticaret mekanizmaları ile cezalandırmayı amaçlamaktadır. AB Yeşil Mutabakat kapsamındaki iklimle ilgili piyasa mekanizmaları ile üye olmayan ülkelerdeki üretimde de karbon salınımı oranlarını düşürmek amacı gütmektedir. Dolayısıyla, AB'nin iklim değişikliği ile mücadele kapsamında belirlediği politikalar iklim kulübü yaklaşımını yansıtmaktadır. Bu nedenle AB'nin, iklim değişikliğiyle mücadele çabalarının sosyal açıdan meşru olması gerektiği bilinciyle oluşturduğu Adil Dönüşüm Çerçevesi, iklim kulübünün üyesi olmayan ülkeler üzerinde doğuracağı yük dağılımı ve hakkaniyete ilişkin endişeleri hafifletmeyi amaçlayan politikalar için kıyasen ele alınabilir.

Yapısı gereği kendi üyelerine iklim değişikliği etkilerini azaltma dışında ekonomik ve sosyal menfaatler temin etmeyi amaçlayan ve üyesi olmayan ülkelerin hususi farklılıklarını gözetmeden cezalandırıcı mekanizmalara tabi tutan iklim kulübü, Paris İklim Anlaşmasının da temelini teşkil eden 'ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler' ilkesini ihmal etmektedir. Bu ilke kapsamında yeşil dönüşümde temel sorumluluk iklim

değişikliğine neden olan emisyon salınımlarına tarihsel olarak en çok katkıda bulunan gelişmiş ülkelere verilmiştir. Böylece probleme en çok neden olanlar aynı oranda çözüm için çalışmak zorunda olacaktır. Finansal, insan kaynakları, teknoloji gibi alanlarda yeterli imkanları bulunmayan ve gerek tarihsel gerekse de kişi başına düşen emisyon miktarları gelişmiş ülkelerin altında kalan gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere adil yeşil dönüşümün sağlanması konusunda çeşitli mekanizmalar ile desteklenmesi de bu ilke doğrultusunda gelişmiş ülkelere verilmiştir. Böylece dış politikasında adil dönüşümü öncelleyen iklim kulübü, finansman kaynaklarının özellikle gelişmekte olan ülkelere yönlendirerek dağıtıcı iklim adaletini teminen 'ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler' ilkesini uygulamış olur.

Adil dönüşümde her ülkenin kendine özgü koşullarını önemseyen bir yaklaşımla hareket edilmesi, her bir ülkeye uyacak tek tip girişimlerden uzak durulması hakkaniyeti temin etmek için en önemli hususlardan biridir. (ILO, 2015: 6) İklim kulübü piyasa araçlarının uygulanmasında adalet kaygılarının giderilmesi için kulüp sistemi adil dönüşümü temin edecek şekilde aşağıdaki hususları ülkenin ve bölgenin koşullarına göre dikkate almalıdır.

1. İklim değişikliği ile mücadele araçları, kapsamaları ve olası sonuçları hakkındaki bilgiler şeffağça tüm ülkeler ile paylaşılmalı.
2. Küresel çevresel zararları azaltmak ve gidermek için kulüp üyesi ve üye olmayan ülkeler arası iş birliği güçlendirilmeli.
3. İklim kulübü tarafından gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için adil dönüşüm fonları oluşturulmalı ve aşağıda açıklanan faaliyetler bu fon tarafından desteklenmeli.
  - a. Büyük şirketlerin uyum kapasitelerinin daha yüksek olduğu ve finansal imkanlara erişimlerinin daha kolay olduğu gerçeklerinden hareketle orta ve küçük ölçekli işletmelerde yeşil ve sürdürülebilir yatırım desteklenmeli.
  - b. Yeni iş sahaları doğuracak yeşil firmaların ve sanayinin kurulması desteklenmeli.
  - c. Başta yenilenebilir enerji sistemleri olmak üzere temiz altyapı projeleri için araştırma ve inovasyon teşvikleri sağlanmalı.
  - d. Ulaşımında akıllı, sürdürülebilir ve düşük karbonlu teknolojilere yatırımlar temin edilmeli.
  - e. Terk edilmiş endüstri bölgelerinin yenilenmesi, dekontaminasyonu ve gerektiğinde yeşil altyapı projelerine dönüştürülmesi "kirleten öder" ilkesi dikkate alınarak desteklenmeli.
  - f. Atık önleme, azaltma, kaynak verimliliği, yeniden kullanım, onarım ve geri dönüşüm dahil olmak üzere döngüsel ekonomiyi geliştirmeye yönelik yatırımlar desteklenmeli.
  - g. Yeşil dönüşüm projelerinin hazırlanmasına yönelik destek de dahil olmak üzere, uygun projelerin geliştirilmesi ve hayata geçirilmesi için danışmanlık desteği sağlanmalı
  - h. İşçilere ve iş arayanlara yeşil dönüşüm alanlarına yönelik beceri kazandırılmalı ve eğitim verilmeli.
  - i. İş arayanlara iş aramada yardım edecek toplumsal kapsayıcı mekanizmalar kurulmalıdır.

Bu hususların uygulanması için öncelikle yeşil dönüşüm politikalarından ekonomik ve sosyal olarak en üst düzeyde olumsuz etkilenen bölgelerin ve ülkelerin tespit edilmesi gerekir. Özellikle fosil yakıt üretimi ve kullanımında çalışanların veya sera gazı yoğunluğu yüksek endüstriyel tesislerin bulunduğu bölgeler ilk olarak destek mekanizmalarından faydalanmaya başlayabilir. Bu bölgelerdeki emisyon yoğun faaliyetlerin dönüşümü veya kapatılmasıyla bağlantılı olarak, etkilenen işçilerin ve iş kayıplarının potansiyel sayısı, nüfus hareketleri riskleri, kalkınma ihtiyaçları ve hedeflerinin belirlenmesi desteklerin verimli şekilde dağıtılmasını sağlar.

Bu karşılık adil dönüşüm desteklerinden faydalanacak ülkeler de iklim kulübünün enerji ve iklim hedeflerine



yönelik olarak iklim nötr bir ekonomiye geçiş sürecine ilişkin ulusal eylem planlarını zaman çizelgesi de dahil olmak üzere oluşturmalı ve paylaşmalıdır. Özellikle adil dönüşüm kapsamında aldığı yatırımlar ile sera gazı emisyonlarını kayda değer ölçüde azalttığına ve yeni istihdam alanları açtığına ilişkin gerekçeli raporlamalar yapılmalıdır. Bu hususlara ilişkin verileri etkin, verimli ve zamanında toplamalıdır. Bunun için de yeşil dönüşüm planlarının hedeflere ulaşma kapasitesini ölçen göstergelerin oluşturulması gerekir. Adil Dönüşüm Mekanizmasından yararlanmayı planlayan ülkelerin, desteklenmek istedikleri sektörleri ve tematik alanları bunların tedarik zincirlerini de gözetecek belirlemeleri bu sektör ve alanlarda ekonomik çeşitlendirme imkanları, istihdam alanları ve gelişme fırsatlarının iş birliği ile tespitini mümkün kılar. Böylece adil dönüşüm destekleri verimli ve etkili bir şekilde işler.

Tüm sistemin sağlıklı yürütülmesi için iklim kulübü ve kulüp üyesi olmadan destek alan ülkeler arasında adil dönüşüm kapsamındaki projelerin izlenmesi ve değerlendirmesi ile kaynak aktarımında yeknesak kıstasların uygulanabilmesi için sorumlu kurumların tespiti ve yönetim mekanizmalarının kurulması elzemdir. Bu sayede aksaklıklar tespit edilerek güçlendirilmesi için önlemler alınabilir. Yukarıda sayılan ilkelerin dikkate alınmasıyla, iklim kulübünün sosyal ve çevresel yönleri güçlenecek, yeşil ekonomiye geçiş süreci uluslararası anlamda daha kapsayıcı hale gelecek, böylece ülkeler arası adaletsizlikler azalarak kulüp yaklaşımı sürdürülebilir hale gelecektir.

## SONUÇ

İklim değişimi gıda üretimini, hammaddeye ulaşmayı, istihdamı ve tedarik zincirini sekteye uğratan ve dolayısıyla ekonomik istikrarı tehdit eden etkiler barındırmaktadır. (ILO, 2018: 39.) Dolayısıyla iklim kriziyle mücadelede uluslararası düzlemde yenilikçi ve hakkaniyetli yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. İklim kulübü yenilikçi bir yaklaşım olmakla birlikte yeşil ekonomiye geçişin maddi külfetini belirli ölçüde iklim kulübüne üye olmayan ülkelere yansıttığı için hakkaniyeti göz ardı eden bir tutum içerisindedir. Bu nedenle kulüp yaklaşımının iklim değişikliği ile mücadelede doğurduğu olumlu etkileri çoğaltırken olumsuz etkileri telafi edebilmesi için adil dönüşüm ilkelerini üçüncü ülkeler ile ilişkilerine dahil edilmesi gerekmektedir.

İklim kulübünün üçüncü ülkelerle iş birliği içine girmesi; bu ülkelerde çevre yönetiminin desteklenmesi ve yeşil dönüşüm için gerekli bilgiye erişiminin sağlanması yollarıyla iklim hedeflerine ulaşmayı kolaylaştıracaktır. Özellikle kulüp üyesi olmayan ülkelerdeki çevresel, sosyal ve ekonomik hedeflerin iklim kulübü adil dönüşüm fonlarından faydalanan projeler bakımından bütünleşmiş yaklaşımlar ile denetlenmesi hem kulübün nüfuz alanı genişletecek hem de küresel olarak tüm ülkeleri iklim hedeflerine yaklaştıracaktır. İklim kulübü yaklaşımında kullanılan piyasa enstrümanları sermaye birikiminin belirli ellerde toplanmasına neden olmaktadır. Adil dönüşüm ilkeleri ile bu sermaye dezavantajlı ülkelere ve bölgelere yönlendirilecektir. İklim kulübünün adil dönüşüm çerçevesini gündemine dahil etmesi ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluklar ve göreceli kabiliyetler ilkesinin uygulanmasını temin etmekte ve kulübün BM çatısı altındaki girişimlere zarar vereceği endişesini ortadan kaldırmaktadır. Adil dönüşüm kapsamında finansman imkanlarına erişim; gelişme yolundaki ülkelerin kalkınma süreçlerini sekteye uğratmadan yeşil dönüşümü gerçekleştirmeleri, bu süreçte ticari rekabetçiliklerini korumaları bakımından da kritik önem taşımaktadır.

## KAYNAKÇA

2019/640 sayılı Avrupa Yeşil Mutabakatına ilişkin AB Komisyonundan Avrupa Parlamentosu, Avrupa Konseyi, Konsey, Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi ve Bölgeler Komitesine Tebliğ. 2021/1056 sayılı Adil Geçiş Fonu'nun Kurulmasına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Yönetmeliği.

2021/1229 sayılı Adil Geçiş Mekanizması Kapsamında Kamu Sektörünün Kredi İmkanına ilişkin Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliği.

2022/591 sayılı 2030'a Kadar Genel Birlik Çevre Eylem Programı hakkında Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Kararı.

ALLWOOD, G. (2020), Mainstreaming Gender and Climate Change to Achieve a Just Transition to a Climate-Neutral

Europe. CMS: Journal of Common Market Studies published by University Association for Contemporary European Studies and John Wiley & Sons Ltd, 58(1), 173-186.

Avrupa Komisyonu, 11 Aralık 2022 tarihinde [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/finance-and-green-deal/just-transition-mechanism_en) adresinden alındı. BAILEY, I. (2007), Climate Policy Implementation: geographical perspectives. *Area*, 39(4), 414- 417.

Climate Justice Alliance (2018). Just Transition Principles, 11 Aralık 2022 tarihinde [https://climatejusticealliance.org/wpcontent/uploads/2018/06/CJA\\_JustTransition\\_Principles\\_final\\_hirez.pdf](https://climatejusticealliance.org/wpcontent/uploads/2018/06/CJA_JustTransition_Principles_final_hirez.pdf) adresinden alındı.

EBERHARD, M. (2021), An analysis of the European Green Deals relationship to a just transition form an intersectional feminist standpoint", Master's Thesis for the Environment and Society Studies Programme, Radboud University,

EISENBERG, A. M. (2019), Just Transitions, 11 Aralık 2022 tarihinde [https://southerncalifornialawreview.com/wp-content/uploads/2019/03/92\\_2\\_273.pdf](https://southerncalifornialawreview.com/wp-content/uploads/2019/03/92_2_273.pdf) adresinden alındı. FALKNER, R., NASIRITOUSI N., REISCHL, G. (2021), Climate clubs: politically feasible and desirable?, *Climate Policy*, 1.

GASS, P., GERASIMCHUK, Y., SUHARSONO, A., MOERENHOUT, T., OHARENKO, Y. and ZINECKER, A. (2018), Real People, Real Change Strategies for Just Energy Transitions, IISD, Geneva. 11 Aralık 2022 tarihinde <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/real-people-change-strategies-just-energy-transitions.pdf> adresinden alındı.

GAVENTA, J. (2019), How the European Green Deal Will Succeed or Fail, 11 Aralık 2022 tarihinde E3G, London: <https://www.e3g.org/publications/essay-summary-how-the-european-green-deal-will-succeed-or-fail> adresinden alındı.

HENDERSON, G. E. (2011), Rawls & Sustainable Development, *McGill International Journal of Sustainable Development Law and Policy/ Revue Internationale De Droit Et Politique Du Développement Durable De McGill* 7(1), 1-31.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (2018), Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty 11 Aralık 2022 tarihinde <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm> adresinden alındı.

Intergovernmental Panel on Climate Change(IPCC) (2022), Altıncı Değerlendirme Döngüsü 3. Çalışma Grubu Raporu.

International Labour Organization(2015), Guidelines for a Just Transition Towards Environmentally Sustainable Economies and Societies for All, Geneva, ILO.

International Labour Organization (2018), The employment impact of climate change adaptation. International Labour Organization. 11 Aralık 2022 tarihinde [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/-ed\\_emp/documents/publication/wcms\\_645572.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/-ed_emp/documents/publication/wcms_645572.pdf) adresinden alındı.

International Labour Organization (2022), Frequently Asked Questions on Just Transition. The International Labour Organization. 11 Aralık 2022 tarihinde [https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMS\\_824102/lang-en/index.html](https://www.ilo.org/global/topics/green-jobs/WCMS_824102/lang-en/index.html) adresinden alındı.

International Trade Union Confederation, Resolution on Combating Climate Change through Sustainable Development and Just Transition. 11 Aralık 2021 tarihinde <https://www.ituc.csi.org/resolution-on-combating-climate?lang=enITUC> adresinden alındı.

Just Transition Alliance, 11 Aralık 2022 tarihinde <http://jtalliance.org/what-is-just-transition/> adresinden alındı.

KUEHN, R. R. (2000), A Taxonomy of Environmental Justice, Aboriginal Policy Research Consortium International

(APRCi). 307, 11 Aralık 2022 tarihinde <https://ir.lib.uwo.ca/aprci/307> adresinden alındı.

KYRIAZI, A., MIRÓ, J. (2022), Towards a socially fair green transition in the EU? An analysis of the Just Transition Fund using the Multiple Streams Framework.

Comp Eur Politics. NORDHAUS, W. (2015), Climate Clubs: Overcoming Free-Riding in International Climate Policy, American Economic Review 105(4), 1339.

PARKER, C.F., KARLSSON C., HJERPE M. (2017), Assessing the European Union's global climate change leadership: From Copenhagen to the Paris agreement. Journal of European Integration 39(2), 239–252.

PORTEVIN, T. (2019), The EU Green Deal – a Roadmap to Sustainable Economies, Switch 2 Green: 11 Aralık 2022 tarihinde <https://www.switchtogreen.eu/the-eu-green-deal-promoting-a-green-notable-circular-economy/> adresinden alındı.

SANDLER, T, TSCHIRHART, J. (1997) Club theory: thirty years later, Public Choice 93, 335– 355.

SCHAPPER, A. (2021), Climate Justice Concerns and Human Rights Trade-Offs in Ethiopia's Green Economy Transition: The Case of Gibe III. Eur J Dev Res 33, 1952–1972. SKJÆRSETH, J.B. (2021). Towards a European Green Deal: The evolution of EU climate and energy policy mixes, Int Environ Agreements 21, 25–41.

STERN, N. (2008), The Economics of Climate Change, The American Economic Review 98(2), 1-37.

STERN, N. (2014), Ethics, Equity and The Economics of Climate Change Paper 2: Economics And Politics, Economics And Philosophy 30, 445– 501.

STRAMBO, C. (2020), Just transition and the geopolitics of decarbonization in the EU. SWEENEY, S., TREAT, J. (2018), Trade Unions and Just Transition. The Search for a Transformative Politics, Working Paper, 11. Trade Unions for Energy Democracy, Rosa Luxemburg Stiftung— New York Office, Murphy Institute at the City University. 11 Aralık 2022 tarihinde [http://www.rosalux-nyc.org/wp-content/files\\_mf/tuedworkingpaper11\\_web.pdf](http://www.rosalux-nyc.org/wp-content/files_mf/tuedworkingpaper11_web.pdf) adresinden alındı.

VANDERHEIDEN, S. (2004), Justice in the Greenhouse: Climate Change and the Idea of Fairness. Social Philosophy Today 19, 89–101.

VANDERHEIDEN, S. (2015), Justice and Climate Finance: Differentiating Responsibility in the Green Climate Fund. The International Spectator 50(1) 31.



# ÇEVRESEL KRİZE KAMUSAL BİR YANIT: YEŞİL KEYNESÇİLİK<sup>1</sup>

Metin Doğan<sup>2</sup>

İklim krizi ve iklim krizine eşlik eden sosyo-ekonomik krizler günümüzde küresel dünyanın çözüm bekleyen en ciddi sorunları olarak görülmektedir. Bu çoklu krizin çözümü için özellikle 2008 Küresel Finansal Krizinin ardından birçok yeni yaklaşım ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımlardan biri de Yeşil Keynesçiliktir. Yeşil Keynesçilik; kamu öncülüğünde hem iklim krizini hem de sosyo-ekonomik sorunların çözümünü sağlamak için geliştirilmiş çağdaş bir yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre iklim krizinin temelinde sanayileşme ile artan karbon salınımları vardır. Karbon salınımlarının azaltılması için yenilenebilir enerjiye geçi ve enerjinin daha verimli kullanılmasını sağlayan yeşil geçişe ihtiyaç vardır. Üstelik bu yeşil geçiş istihdamı artırarak sosyo-ekonomik sorunların çözümüne de katkı sağlayacaktır. Yeşil Keynesçilik yeşil geçiş için aralarında; karbon vergisi, askeri harcamalardan transferler, fosil yakıt teşviklerinin durdurulması ve son olarak yeşil tahviller yer aldığı çeşitli araçların kullanılmasını önermektedir. Bu araçlar yeşil geçiş için gereken finansal kaynağın sağlanması yanında fosil yakıt tüketiminin azaltılmasını sağlayacaktır. Yeşil Keynesçiliğe göre bu araçların etkin bir şekilde uygulanabilmesi için yeşil yeni düzen olarak isimlendirilen bir plan dahilinde uygulanmasına ihtiyaç vardır. Bu çalışmada Yeşil Keynesçiliğin etkinliğinin değerlendirilebilmesi için 37 OECD ülkesinde 1994-2019 yılları arasında çevre vergileri, yenilenebilir enerji arzı ve GSYH'nin karbon salınımlarına etkisi panel veri yöntemiyle analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre çevre vergileri ve yenilenebilir enerji arzında artış karbon salınımlarını azaltmaktadır ancak GSYH kaynaklı karbon salınımları çok yüksek olduğundan çevre vergileri, yenilenebilir enerji arzı karbon salınımlarının azaltılmasında yeterli düzeyde fayda sağlamamaktadır. Bu yüzden Yeşil Keynesçi araçların bir bütün halinde daha güçlü bir şekilde uygulanmalıdır. Böylece iklim değişikliği ile mücadele için gereken kaynak sağlanmış olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yeşil Keynesçilik, Yeşil Yeni Düzen, İklim Krizi, Yenilenebilir Enerji, Panel Veri Yöntemi

## A PUBLIC RESPONSE TO THE ENVIRONMENTAL CRISIS: GREEN KEYNESIANISM

The climate crisis and the socio-economic crises that accompany the climate crisis are seen as the most serious problems of the global world today. Many new approaches have emerged to solve this multiple crisis, especially after the 2008 Global Financial Crisis. One of these approaches is Green Keynesianism. Green Keynesianism is a contemporary approach developed to solve both the climate crisis and socio-economic problems under public leadership. According to this approach, the basis of the climate crisis is the carbon emissions that increase with industrialization. In order to reduce carbon emissions, there is a need for a transition to renewable energy and a green transition that enables more efficient use of energy. Moreover, this green transition will contribute to solving socio-economic problems by increasing employment. Green Keynesianism proposes using various instruments for a green transition, including a carbon tax, transfers from military spending, the cessation of fossil fuel subsidies and green bonds. These instruments would not only provide the financial resources needed for a green transition, but also reduce fossil fuel consumption. According to Green Keynesianism, for these instruments to be implemented effectively, they need to be implemented within a plan called the green new deal. In this study, in order

<sup>1</sup> Bu çalışma yazarın, "Yeşil Keynesçilik ve Yeşil Keynesçi Araçların Panel Veri Yöntemiyle Analizi: OECD Ülkeleri Örneği" isimli doktora tezinden türetilmiştir.

<sup>2</sup> Dr. metindogan6216@gmail.com

to evaluate the effectiveness of Green Keynesianism, the effects of environmental taxes, renewable energy supply and GDP on carbon emissions in 37 OECD countries between 1994-2019 were analyzed by the panel data method. According to the results of the analysis, environmental taxes and an increase in renewable energy supply reduce carbon emissions, but since GDP-induced carbon emissions are very high, environmental taxes and renewable energy supply do not provide sufficient benefits in reducing carbon emissions. Therefore, Green Keynesian instruments as a whole should be implemented more vigorously. This will provide the necessary resources to combat climate change.

**Keywords:** Green Keynesianism, Green New Deal, Climate Crisis, Renewable Energy, Panel Data Method

## GİRİŞ

Yeşil Keynesçilik küresel ısınmayla bağlantılı çevresel sorunların çözümü yanında işsizlik gibi makroekonomik sorunları çözmeyi amaçlayan güncel bir yaklaşımdır. Yeşil Keynesçilik birbirinden oldukça farklı ve karmaşık olan bu sorunların çözümü için kamu öncülüğünde çeşitli araçlar kullanılmasını önermektedir. Kullanılacak bu araçlar bir taraftan yenilenebilir enerji arzının artırılması, enerjinin daha verimli kullanılması, eko-endüstrilere geçişin sağlanmasında fayda sağlarken diğer taraftan yenilenebilir enerjinin fosil yakıtlarla rekabet gücünün artmasını sağlayarak enerjide dönüşümün hızlanmasına yardımcı olacaktır. Yenilenebilir enerji sektörünün gelişmesi ayrıca istihdamda da olumlu bir yaratacaktır. Çünkü yenilenebilir enerji sektörünün fosil yakıt sektörüne göre daha fazla istihdam yaratması beklenmektedir. Yeşil Keynesçi yaklaşıma göre ayrıca istihdamın artırılmasında eğitim ve sağlık gibi karbon nötr ve yüksek istihdam sağlama potansiyeli olan sektörlerin desteklenmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada öncelikle Yeşil Keynesçiliğin tanımı, amaçları ve özellikleri ele alınmaktadır. Yeşil Keynesçilik için genel bir çerçevesi çizildikten sonra Yeşil Keynesçi yazarlar tarafından önerilen ve kamu ve özel sektör tarafından kullanılan araçlara ek olarak kullanılması önerilen çeşitli tamamlayıcı araçlar değerlendirilmiştir. Çalışmada son olarak kurulacak bir panel veri modeli ile Türkiye'nin de üyesi olduğu 37 OECD ülkesinde GSYH, yenilenebilir enerji ve çevre vergilerinin, karbon salınımlarına olan etkisi incelenmiştir. Yeşil Keynesçi yazarlar karbon vergilerinin de içinde olduğu çevre vergilerinin yanında yenilenebilir enerjiye geçişin sıfır karbon hedefine ulaşılmasında kilit önemde olduğunu vurgulamaktadır. Çevre vergilerinin ve yenilenebilir enerji arzındaki artışın uzun dönemde karbon salınımlarıyla olan ilişkisinin yönü Yeşil Keynesçi stratejilerin tutarlılığı ve güvenilirliği açısından önemlidir. Bu yüzden kurulacak olan panel veri modeli Yeşil Keynesçi yaklaşıma ait tezlerin sınanması açısından önemli bir uygulama olmuştur.

## 1. YEŞİL KEYNESÇİLİĞİN GENEL BİR DEĞERLENDİRMESİ

Neoklasik iktisada göre iklim değişikliği ve küresel ısınma gibi çevre sorunlarının sebebi kaynakların etkin kullanılmaması ve doğal sermayenin<sup>3</sup> değerinin düşük tutulmasıdır (Loiseau ve diğerleri, 2016:2). Ancak çevresel tahribata neden olan sorunların çözümü için yapılması gereken toplumsal dönüşüm genellikle neoklasik iktisat tarafından göz ardı edilmektedir (Rezaï, Taylor ve Mechler, 2013:70). Neoklasik iktisadın yeterliliği konusunda yaşanan tartışmalar çevre iktisadının gelişmesini sağlamıştır. Çevre iktisadının amaçlarından biri çevre ile ekonomi arasında bir bağ kurmak olmuştur (Cato, 2009:7).

Harris'e göre Yeşil Keynesçilik çevre iktisadı ve Keynesçi makroekonominin bileşimi neticesinde ortaya çıkmıştır. Bu doğrultuda ilk çağrılar 1990'lardan itibaren Herman Daly tarafından yapılmıştır (Harris, 2013, s.3). Yani Yeşil

<sup>3</sup> Doğal sermaye: "doğanın ve 'doğal dünya'nın beşeri örgütlenmeler ve toplumlar açısından, iktisat ve muhasebe teknikleri kullanarak para birimleriyle hesaplanabilen bir aktif değer kabul edildiği" bir olguyu ifade etmektedir. Bu olgu neoliberal yaklaşım tarafından savunulmakta olup kamusal malların metalaşmasına, özelleştirilmesine ve pazarlanabilmesine imkan vermektedir. Doğal sermaye iyi niyetli bir yaklaşım olarak ortaya çıksa da ekoloji açısından olumsuz sonuçları olacaktır. Bu yaklaşım bazen yeşil büyüme bazen de -2012'de yapılan Rio+20 gibi konferanslarda- yeşil ekonomi etiketiyle sunulmuştur. Kaynak: Rappel, 2020.

Keynesçilik de yeşil ekonomi gibi çevre iktisadı bünyesinde tartışılan bir fikirdir. Bu bazen Yeşil Keynesçiliğin yeşil ekonominin sosyal demokrat versiyonu olarak isimlendirilmesine neden olmaktadır (Sweeney, 2015:12).

Tienhaara Yeşil Keynesçiliği, hükümetlerin tam istihdam ve çevresel sürdürülebilirliği sağlamayı amaçlayan kamu politikaları yoluyla ekonomiye müdahalesi olarak tanımlamaktadır (Tienhaara, 2018:5). Blackwater'a göre çevresel (Yeşil) Keynesçilik, hükümetin düşük karbonlu endüstriler ve çevre dostu faaliyetlere harcama yaparak ekonomiyi durgunluktan, gezegeni ise yıkımdan kurtarmasıdır (Blackwater, 2012-a:1). Harris'e göreyse Yeşil Keynesçilik eskinin Keynesçi<sup>4</sup> maliye politikasının çevresel ve ekolojik amaçlarla günümüze uyarlanmasıdır. Yeşil Keynesçilik, 2008 Küresel Finansal Krizinden sonra iyice belirginleşen gelir ve refah eşitsizliği, yetersiz altyapı yatırımı, fosil yakıt bağımlılığı ve ekonomik büyümenin çevre üzerindeki olumsuz etkileri de dahil olmak üzere, çağdaş ekonominin bazı önemli sorunlarının ele alınması için bir fırsat sunmaktadır (Harris, 2013:4).

Custers, Keynesçiliğin güncel anlamda Yeşil Keynesçi olarak kategorize edilebilen üç görevi olduğunu belirtmektedir. Bunlardan ilki fosil yakıtların kullanılmadığı yeni bir ekonomiye geçiştir. Böyle bir ekonomide fosil yakıtların yarattığı boşluğu yenilenebilir enerji kaynakları alacaktır. Devlet yapacağı politik düzenlemelerle yenilenebilir enerjiye geçişin kolaylaştırılmasını sağlamalıdır. Örneğin yapılan kamusal ihalelerde yeşil enerjiye geçiş yapmış firmaların tercih edilmesi diğer firmaları da bu geçişe özendirilecektir (Custers, 2010:182).

İkinci görev ise atıkların yakılmasının yerini geri dönüşümün almasıdır. Yenilenebilir enerjide olduğu gibi çeşitli önlemlerle bu alan da düzenlenebilir. Atıkların toplandığı ve yakıldığı fırınların vergilendirilmesi hem geri dönüşüm sektörünün tercih edilmesine ve gelişmesine katkı sağlayacak hem de vergilendirmeden elde edilen gelir yine geri dönüşüm sektörünün altyapısının geliştirilmesinde kullanılacaktır. Sonuçta fırınlarda atık yakılması sonucu ortaya çıkan karbondioksit miktarı azalırken bir yandan da geri dönüşüm neticesinde ekonomiye yeni kaynak kazandırılmış olacaktır (Custers, 2010:183).

Custers askeri ve sivil Keynesçilik ayrımından hareketle Keynesçiliğe güncel anlamda üçüncü görevi yüklemektedir. Devletler olası savaş durumlarına, işgallere ve müdahalelere karşı kamu bütçelerinin önemli kısımlarını savunma harcamalarına ayırmaktadır. 2008'den sonra başlayan yeni savaş ise küresel çevresel yıkıma karşı verilmektedir. Custers'e göre askeri harcamalar yerini sivil harcamalara bırakmalıdır. Askeri harcamaların yanında verimsiz harcamalarda terk edilmeli ve yatırımlar temiz enerjiye, toplumsal refahı arttıran diğer verimli sektörlere aktarılmalıdır. Tam anlamıyla sivil kamu harcamalarına geçiş ile kamu bütçesinde bu derece köklü bir dönüşüm pek mümkün görünmemektedir. Ancak 1929 Büyük Buhranının ardından ABD Başkanı Franklin D. Roosevelt öncülüğünde hazırlanan Yeni Düzendeki olduğu gibi sivil harcamalarda yaşanacak bir artış Yeşil Keynesçiliğin finansmanı açısından büyük bir yükü kaldırabilir (Custers, 2010:185).

Yeşil Keynesçiliğin radikal ekonomistlerden ortodoks ekonomistlere kadar çeşitli düşüncelerden savunucuları vardır. Bu farklı düşüncelerin üzerine uzlaştığı konu ise ekonomik olarak faal bir devlettir<sup>5</sup>. Yani devletin istihdam seviyesinin yukarı çekilmesi, tüketici talebinin artırılması ve ekonomik istikrarın sağlanması için ekonomiyi kamu harcamaları yoluyla koordine etmesi ve düzenlemesidir (Wainwright ve Mann, 2018).

Çevre ekonomisine göre piyasa ekonomisi kaynakların uzun dönemde korunmasında yeterli değildir. Aynı şekilde piyasa mekanizması etkisi yıllar içinde büyüyen fosil yakıt benzeri kirleticiler için de çözüm oluşturamamaktadır.

4 Keynes, makro ekonomik sorunlara kısa dönemde çözüm bulmayı denemiş bir iktisatçıdır. Bunun istisnalarından biri, 1930'da "Torunlarımızın Ekonomik Olanakları" (Economic possibilities for Our Grandchildren) isimli çalışmada ekonomide uzun dönemi ele almasıdır. İsminden de anlaşılacağı gibi sonraki kuşakları düşünerek uzun bir zaman dilimini ele alan bu makalede Keynes, uzun dönemde gezegenin kendi limitlerine ulaşacağı ve bunun ekonomik potansiyeli belirleyeceği konusunda bir analiz yapmıştır. Yine aynı makalede teknolojik gelişmeyle beraber gelecek nesillerin refah ve bolluk içinde yaşayacağı ve bu yüzden kültür, toplum ve doğal çevre meselelerine odaklanılması gerektiğine dikkat çeken bir mesaj vermiştir. Kaynak: Cato, 2013; Piga ve Pecchi, 2012.

5 Keynesçilere göre piyasa kriz ve durgunluklardan sonra, yetersizliğini defalarca göstermiştir. Bu yüzden hiçbir liberal devletin kaybolmasını istemez. Kaynak: Wainwright ve Mann, 2018.

Bu yüzden kaynakların uzun dönemli korunmasında ve daha sürdürülebilir bir çevre ve ekonomik istikrar için devletin daha aktif olması gerektiği fikri kabul edilmektedir. Yani hem ekonomik sistemi istikrara kavuşturmak hem de temel ekolojik işlevleri korumak için Yeşil Keynesçilik devlet müdahalesinin gerekli olduğunu savunmaktadır (Harris, 2013:3-4).

Devletin maliye politikası yoluyla ekonomiye müdahalesi Yeşil Keynesçilik için merkezi bir önemdedir. Merkez Bankasının para politikası yoluyla piyasaya müdahale etmesinin bazı sınırlılıkları vardır. Bu sınırlılıklardan biri likitide tuzağıdır. Merkez Bankası, para arzını artırsa bile bu durum toplam talebi artırmayacaktır. İkinci sınırlılık ise para politikasının doğrudan iş yaratamaması ve çevresel yatırıma yönelik müdahaleleri hedefleyememesidir. Maliye politikası ise tam istihdam, sosyal adalet ve çevresel sürdürülebilirlik gibi hedeflerde başarılı olabilmek için gereklidir. Ancak yine de bu mali müdahalelerin başarısı yanında likitide ve fiyat dengesi için maliye politikası para politikası ile birlikte uygulanmalıdır (Harris, 2013:4).

Yeşil Keynesçilik savunucuları, “çevreye göre yeniden düzenlenmiş” bir refah devleti modelini desteklemektedir. Ekonomik yaşamın çevreye duyarlı optimizasyonu için çeşitli (çoğunlukla mali) politika araçları önermektedirler. Standart bir Yeşil Keynesçi politika için altyapının geliştirilmesi ve yenilenmesi bir önceliktir; temiz enerji ve yeşil kentler için araştırma ve geliştirme yapılmalıdır. Toplu taşıma yaygınlaştırılmalı ve yenilenebilir enerjiye (güneş, rüzgar ve termal vb. enerji türleri) doğrudan devlet yatırımları yapılmalıdır. Maliye politikası aracı olan vergilendirme, karbon salınımıyla ilişkili sosyal maliyetleri (dışsalıkları) “içselleştirmek” için kullanılabilir. Karbon salınımına neden olan endüstrilerin cezalandırılmasına en uygun örnek karbon vergisidir. Diğer taraftan belirli sektörleri ve davranışları teşvik etmek ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin araştırma ve geliştirme faaliyetlerine destek için hem teşvikler hem de vergi indirimleri sağlanabilmektedir (Wainwright ve Mann, 2018).

Yeşil Keynesçilik maliye politikası gibi araçlar vasıtasıyla tam istihdam seviyelerine ulaşmayı hedeflemektedir. Yüksek işsizliğin devam etmesinin sosyal ve politik maliyetleri, sadece mevcut yoksulluk değil, aynı zamanda insani sermaye kaybı, siyasi çöküş ve anti-demokratik söylemlerin yaygınlaşmasıdır. İşsizlik ve durgunluk sorununun iktisadi büyüme odaklı mevcut konjonktür içinde çözümü çevresel felaketlerin artmasına neden olacaktır. Bu yüzden çözüm çevre dostu endüstrilerin yaygınlaşması olmalıdır. Hem çevre dostu hem istihdam sağlayan uygulamaların en güzel örneklerinden biri Obama yönetimindeki ABD’de hayata geçirilmiştir. ABD Hükümeti 2009-2010 teşvik paketi kapsamında yeşil yatırımlar için 70 milyar dolarlık bir kaynak ve ayrıca 20 milyar dolarlık vergi teşvikini açıklamıştır. Sonuçta hem yeşil odaklı sürdürülebilir bir ekonomiye adım atılmış hem de yeni işler yaratılmıştır (Harris, 2013, 10).

Yeşil Keynesçiliğin diğer hedeflerinden biri günümüzde yaygın kabul gören fosil yakıtlara dayalı ekonomik büyümeden farklı bir büyüme anlayışının hakim olmasıdır. İktisadi anlamda büyüme belirli bir zaman diliminde mal/hizmet üretiminde genişleme olarak tanımlanmaktadır. Mevcut iktisadi sistemde iktisadi büyüme hem desteklenmiş hem de sürekli hale getirilmek istenmiştir (Harris, 2013, 8-9). Yeşil Keynesçiliğe göre ise iktisadi büyümenin sınırlarına ulaşılmıştır. Bunun birbirinden oldukça farklı muhtemel iki sebebi vardır. Bunlardan ilki dünya artık üretimde ekolojik sınırlara ulaşmıştır. Karbon salınımları bu şekilde devam ederse dünyayı bir felakete sürükleyecektir. Karbon salınımları azaltılırsa da büyümenin bu hızda devam etmeyeceği açıktır. Diğer muhtemel sebep ise büyümenin finansal sınırlarına ulaşılmasıdır. Mevcut para, bankacılık ve yatırım sistemlerinin hem kaynak kıtlığına hem de yükselen çevresel maliyetlere uyum sağlayamamasından ve bunların küçülmekte olan ekonomi ve özel borç yüklerinden dolayı hizmet verememesinden kaynaklanan finansal aksaklıklar ekonomik büyümeyi sınırlandırmaktadır (Harris, 2013:7-8).

Ekonomik büyüme artık kendi sınırlarına ulaştığı için karşı karşıya kalınan sosyo-ekonomik problemleri çözeceği artık bir yanılgıdır. Ve ayrıca ekonomik büyüme kesin olarak ekolojik olarak sürdürülebilir değildir (Demaria, 2021:1).

Sürdürülebilir bir ekonomi ve çevresel felaketlerin son bulması için öncelikle bu yüzden; zaten finansal ve ekolojik olarak sınırlarına ulaşan karbon bağımlı büyüme sonlandırılmalı ve yenilenebilir enerjiye geçilmelidir. Daha sonra ortaya çıkan çıktıyla oluşan refahın topluma adil bir şekilde bölüşümü gerekmektedir. Karbon salınımı ile



gelir arasındaki ilişkiyi analiz eden araştırmalar yüksek gelirlielerin karbon salınımına daha fazla neden olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yüzden gelirin adil bir şekilde bölüşümü de çevresel sorunların azaltılmasına katkı sunacak araçlardan biridir (Cato, 2013:21).

Blackwater, Yeşil Keynesçi tasarımların iktisadi büyümeye dayalı kapitalist ekonomi koşullarında başarılı olamayacağını ifade etmektedir. Yeşil Keynesçilik ya ekonomik anlamda başarılı olacak ve çevreye zarar verecek ya da çevre konusunda etkili olacak ancak ekonomik olarak sürdürülebilir olmayacaktır. Blackwater, ekolojik sınırlar içinde kalarak büyümede devamlılık sağlanmasının pek mümkün olmadığını iddia etmektedir. (Blackwater, 2012-b).

Blackwater, çevre ekonomisi yazarları içerisinde daha radikal bir yere sahiptir. Tienhaara ise Blackwater'ın bu değerlendirmesinin doğru olmadığını Yeşil Keynesçi tasarımın bir geçiş modeli olabileceğini belirtir. Bu yeni yaklaşım, yenilenebilir enerji ve enerjiyi daha verimli kullanan endüstrilerin gelişmesi için kullanılabilirken ayrıca ekonomik kriz ve durgunluk gibi hallerde ekonomik büyümeyi sağlayacağından sosyal patlamaların önüne geçebilecektir (Tienhaara, 2014:198).

Yeşil Keynesçiliğe göre gezegensel sınırlılıklar artık bilindiğinden daha az bireyselci ve ekonomik büyümeye odaklanmayan bir tüketim anlayışına ihtiyaç duyulmaktadır. Yeşil ekonomi ve Yeşil Keynesçilik ile ilgili birçok çalışma yapan Molly Scott Cato bunu yapmak için maliye politikası araçlarından vergilendirmenin kullanılmasını önermektedir. Vergi mükellefleri kullandıkları mal/hizmetlerin enerji yoğunluğuna göre bir vergi ödemelidir. Örneğin kısa mesafeli bir uçuş çok fazla enerji tüketimine neden olan bir hizmettir. Bu yüzden bu uçuşlara yüksek oranlı bir vergi uygulanmalıdır. Buna benzer örnekler diğer sektörlerde de yaygınlaştırılmalıdır (Cato, 2013:24).

Son olarak Yeşil Keynesçi yazarlara göre eski tüketim kalıpları da terk edilmelidir. McFarling (2014) 20. yy.da ABD ekonomisinin gelişmesinde önemli bir yere sahip olan karbon bağımlı büyümenin motoru olarak banliyö tipi konutların, Yeşil Keynesçilik ile ilişkisine yoğunlaşmaktadır. Banliyölere ulaşım otomobillere sağlanmaktadır. Bu durum karbon salınımını artırmaktadır. Yazara göre yapılması gereken geçmiş yüzyıla ait karbon bağımlı tüketim alışkanlıkları ve yaşam şekillerinin değiştirilmesidir (McFarling, 2014).

## 2. YEŞİL KEYNESÇİ ARAÇLAR

Karbon ticareti mekanizmalarının ve kısa dönemli diğer politika araçlarının iklim değişikliği ile mücadelede yeterince etkili olmadığı çeşitli ülke deneyimlerinden anlaşılmıştır. Bu yüzden Yeşil Keynesçilere göre uzun dönemde kamu öncülüğünde Yeşil Keynesçi araçların Yeşil Yeni düzen (YYD) gibi bir strateji dahilinde uygulanması sıfır karbon hedefine ulaşılmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Karbon ve kirliliğin vergilendirilmesi, askeri harcamalardan transferler yapılması, Yeşil Tahviller ve fosil yakıt teşviklerinin durdurularak elde edilen kaynağın yenilenebilir enerji arzının artırılmasında kullanılması uygulanması önerilen Yeşil Keynesçi araçlar arasında yer almaktadır.

### 2.1. KARBON VE KİRLİLİĞİN VERGİLENDİRİLMESİ

Karbon vergisi, her birim karbon (ton karbon) salınımına uygulanan ve vergi tarifesi verginin uygulandığı ülkenin vergi sistemine göre değişen bir çevre vergisidir. Bu vergi ağırlıklı olarak enerji, ulaşım ve ısıtma sektörlerini hedeflemektedir (Yeldan, 2019:153). Karbon vergisinin yeşil dönüşüm sağlanmasında birçok faydası olacaktır. Özellikle enerji ve ulaşım sektörlerinde fosil yakıt fiyatlarını yükselterek fosil yakıt kullanımının azalmasını sağlarken yenilenebilir teknolojilerin rekabet gücünü arttıracaktır. Bu verginin diğer bir işlevi de kamuya ek gelir sağlamasıdır. Böylece küresel YYD için ihtiyaç duyulan kaynağın bir kısmı kamuya sağlanmış olacaktır. Ancak böyle bir verginin uygulanması toplumsal riskler barındırmaktadır. Fransa ve Belçika başta olmak üzere çeşitli AB ülkelerinde yaşanan Sarı Yelekliler (Yellow Vests)<sup>6</sup> eylemlerinin asıl nedenlerinden biri bu ülkelerde yapılan düzenlemeler ardından enerji maliyetlerinin artışıdır. Vergi iadesi

<sup>6</sup> Fransa'da karbon vergisi hanehalkları üzerinde olumsuz bir etki yaratmış ve hanehalklarının alım gücünün düşmesiyle sonuçlanmıştır. Karbon vergisi ile elde edilen gelirlerin topluma yeterince adil dağıtılamaması da alt sınıfların sorunlarının büyümesine neden olmuş ve bunun neticesinde Sarı Yelekliler eylemleri başlamıştır. Kaynak: Douenne ve Fabre 2020.

programları<sup>7</sup> yaşanabilecek toplumsal gerginlikleri azaltacaktır (Chomsky ve Pollin, 2020).

## 2.2. ASKERİ HARCAMALARDAN TRANSFERLER

Chomsky ve Pollin daha önce Custers (2010) tarafından da önerilen askeri harcamaların iklim değişikliği ile mücadelede kullanılması fikrini benimseyerek bu harcamaların da Küresel YYD'yi finanse etmek için kullanılabilirliğini belirtmektedir. Küresel askeri harcamaların boyutu 2018'de 1,8 trilyon doları<sup>8</sup> bulmuştur. Bu harcamalarda en büyük pay %40 ile ABD'ye aittir. Dünyayı, iklim değişikliğinin yarattığı yıkıcı etkiden kurtarmakta bir çeşit savaş olarak düşünülürse askeri harcamalardan da faydalanmak doğru bir yaklaşım olarak görülecektir. Yazarların yaptığı hesaplara göre her yıl 100 milyar dolarlık bir kaynak askeri harcamalardan transfer edilerek yeşil dönüşümde kullanılmalıdır (Chomsky ve Pollin, 2020).

## 2.3. YEŞİL TAHVİLLER

Üçüncü araç ise Fed ve Avrupa Merkez Bankası tarafından çıkarılacak olan yeşil tahvillerdir. Yeşil tahviller; iklim değişikliği ile mücadele başta olmak üzere çeşitli çevresel amaçlar için ortaya konulan projelerin finansmanına katkı sağlama imkânı veren fonlardır. Bu fonlar 2007'den itibaren ihraç edilmeye başlanmıştır (Ünüvar, 2019:171).

Bu tahviller aracılığıyla elde edilen gelirler yine diğer çevresel amaçlar için kullanılabilir gibi yeşil dönüşüm için kullanılabilir. Böylece karbon salınımlarının azaltılması gibi belirlenen hedeflerde daha fazla başarı elde edilmesi sağlanmaktadır (Kandır ve Yakar, 2017:160).

Yeşil tahviller finans kuruluşları tarafından ihraç edilebildiği gibi kamu kurumları tarafından da ihraç edilebilmektedir. Örneğin Türkiye'nin ilk özel sermayeli kalkınma bankası Türkiye Sınai Kalkınma Bankası (TSKB) 2016'da Türkiye'de ilk kez yeşil tahvil ihraç etmiştir (Kandır ve Yakar, 2017:161). Özel sektörde faaliyet gösteren finansal kuruluşları yeşil tahvillere ilgisi son yıllarda artsa da bu durum küresel ısınma gibi ciddi bir mücadele için yeterli kaynağın oluşmasına yetmemektedir. Bu yüzden yeşil tahviller konusunda da kamunun gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Chomsky ve Pollin (2020)'ye göre 2008 Küresel Finansal Krizi ardından Fed'in elinde sınırsız kurtarma fonları olduğu anlaşılmıştır. Ancak bu kaynaklar krizden etkilenen bölge ve toplumlar için değil büyük şirketleri kurtarmak için kullanılmıştır. Fed bu kaynakları ve finansal gücünü yeşil tahviller yoluyla iklim değişikliği ile mücadele için küresel ekonomiye aktarabilir. Yine büyük bir mali güce sahip olan Avrupa Merkez Bankası da tıpkı Fed gibi küresel ekonomiyi fonlamak için benzer bir yol izleyebilir (Chomsky ve Pollin, 2020).

Özellikle küresel YYD uygulanırken yeşil tahviller yeşil dönüşüm için büyük fayda sağlayacaktır. Az gelişmiş ülkeler zaten ağır borç sorunlarıyla uğraşmaktadır. Bunun yanında iklim değişikliğinin getirmiş olduğu sorunlar ekonomik ve sosyal problemlerin ağırlaşmasına neden olmuştur. Böyle bir durumda yeşil dönüşüm için kaynak ayırmak bu ülkeler için pek mümkün görünmemektedir. Ancak iklim değişikliğinin birincil sorumlusu konumundaki ülkelerden yeşil tahviller yoluyla sağlanacak bir kaynak, bu ülkelerin finansal olarak rahatlamasına ve yeşil dönüşüm için gerekli yatırımların yapılmasına imkan sağlayacaktır (Chomsky ve Pollin, 2020).

Kalkınma bankaları ve yeşil kalkınma bankaları temiz enerjiye geçişte kritik bir rol oynayabilirler. Örneğin Almanya merkezli bir yatırım ve kalkınma bankası olan KwF, ülkenin yeşil dönüşümünde kritik role sahiptir. Almanya'daki her üç yeşil projeden biri bu kamu bankası tarafından arz edilen kredilerle finanse edilmiştir. Bu bankanın yeşil dönüşümdeki kritik rolü özellikle gelişmekte olan ülkelere bir model olarak sunulabilir (Chomsky ve Pollin, 2020).

7 Karbon vergisi ulaşım ve enerji maliyetlerinin artması nedeniyle alt ve orta sınıflara ek maliyetler yükleyebilir. Bu yüzden vergi ve vergi iadesi (tax and rebate program) programı uygulanabilir. Karbon vergisinin yarattığı maliyet toplumsal kesimler arasında daha adil bir biçimde dağıtılmış olacaktır. Kaynak: Chomsky ve Pollin, 2020.

8 Bu harcamalar 2020'de yaklaşık 200 milyar dolar artışla 2 trilyon dolara ulaşmıştır. Kaynak: Stockholm International Peace Research Institute, 2021.

## 2.4. FOSİL YAKIT TEŞVİKLERİNİN AZALTILMASI

Yeşil Keynesçilerin kullanılmasını önerdikleri bir diğer araç ise fosil yakıt teşviklerinin azaltılması ve elde edilen kaynağın başta yenilenebilir enerji endüstrisi olmak üzere temiz endüstrilere transfer edilmesidir. Fosil yakıtlara yapılan teşvikler hangi motivasyonla yapılırsa yapılsın bu teşvikler sonlandırılmadan sıfır karbon hedefine ulaşmak mümkün görülmemektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalar fosil yakıt teşviklerinde bir artışın olduğunu göstermektedir. Örneğin IMF tarafından yapılan bir çalışmaya göre fosil yakıt teşvikleri 2016'da 4,7 trilyon dolar ile küresel GSYH'nin %6,3'ünü oluştururken yapılan teşviklerin 5,2 trilyon dolara çıkmasıyla 2017'de bu oran %6,5'e yükselmiştir<sup>9</sup> (Solarin, 2020:1).

Fosil yakıtların yapılan teşvikler nedeniyle düşük fiyatlı olması, yenilenebilir enerji yatırımlarının cazibesini yitirmesine neden olmaktadır. Fosil yakıt teşviklerinin devam etmesi yanında karbon ve kirliliğin fiyatlandırılmaması temiz bir enerjiye geçişi engelleyecektir. Bu engelleri aşmak için fosil yakıt teşviklerinin azaltılması ve karbon vergilerinin kullanılması gerekmektedir. Elde edilen gelir yeşil inovasyon, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji alanlarında altyapı oluşturmak ve yeşil yatırımları teşvik etmek için kullanılabilir (Barbier, 2020:696).

Başta yenilenebilir enerji ve ulaşım sektörlerinde ortaya çıkacak yenilikler zamanla diğer sektörlerde de yansıtacaktır. Kamunun yaptığı teşviklerin başarılı olabilmesi için bu teşviklerin tüm ülkelerde eş zamanlı olarak yapılması gerekmektedir. Yeşil Ar-Ge için teknolojiyi ileri götürecek politikalar uygulanmalıdır. Temiz enerjiye odaklanmış harcamalar yeşil geçiş maliyetlerini azaltacaktır. Üretim artacak ve teşvikler yoluyla ortaya çıkan yenilikler sektörlerde ve ülkelere daha hızlı yayılacaktır. Temiz enerjiye olan talebin artması da maliyetlerin zamanla azalmasını sağlayan bir etken olacaktır (Barbier, 2020:696).

Diğer taraftan fosil yakıt teşviklerinin sonlandırılmasının, özellikle alt ve orta gelir grupları tarafından dirençle karşılanabileceği unutulmamalıdır. Bu yüzden tıpkı karbon vergisinde olduğu alt ve orta gelir grupları için bir düzenleme yapılmalıdır. Doğrudan gelir yardımları, yenilenebilir enerjiye daha uygun fiyatlarla erişme imkânı bu düzenlemeler arasında düşünülebilecek alternatifler arasındadır (Chomsky ve Pollin, 2020)

## 3. OECD ÜLKELERİNİN PANEL VERİ MODELİYLE ANALİZ EDİLMESİ

Yeşil Keynesçilik yaklaşımında karbon salınımının azaltılması ve istihdam yaratılması hususlarında yenilenebilir enerji önemli bir yer tutmaktadır. Yeşil Keynesçi araçlar yoluyla kaynak yaratılarak yenilenebilir enerji arzının artırılması amaçlanmaktadır. Karbon vergilerinin de dahil olduğu çevre vergileri ise fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçişin sağlanması ve küresel YYD'nin finansmanı için önemli araçlardan biri olarak kabul edilmektedir.

Çalışmanın bu bölümünde yapılacak ekonometrik analiz<sup>10</sup> ile bu araçların karbon salınımlarının azaltılmasında etkinliğinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. Daha önceki kısımlarda belirtildiği gibi Pollin ve Chomsky (2020) ve Barbier (2020)'nin yapmış olduğu çalışmalarda karbon salınımlarının 2050'ye kadar sıfıra indirilebilmesi için bu araçlara ek olarak Yeşil Keynesçi tamamlayıcı araçların uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Bu analizde amaç günümüzde yaygın bir şekilde kullanılan yenilenebilir enerji arzı ve çevre vergilerinin karbon salınımlarının azaltılmasında

9 IMF'nin açıkladığı olduğu daha güncel verilere göre 2020'de 5,9 trilyon ABD Doları olup küresel GSYH'nin %6,8'ini oluşturmaktadır. Yine IMF'in tahminlerine göre fosil yakıt teşvikleri artarak 2025'te küresel GSYH'nin %7,4'ü olacaktır. Bu durum iklim değişikliği ile mücadele açısından büyük sorun olacaktır. IMF, 2022

10 Hem Yeşil Keynesçilik hem de neoklasik yaklaşım için yenilenebilir enerji arzının artırılması karbon salınımlarının azaltılması için en önemli hedeflerdir. Ancak yöntemde bu iki yaklaşım arasında bazı farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Yeşil Keynesçiler yenilenebilir enerjinin artırılmasında ağırlıklı olarak kamu önlüğünde çeşitli araçlar kullanması gerektiğini söylerken neoklasik yaklaşımda ise karbon ticareti gibi mekanizmalarının uygulanması fikri ağırlık kazanmıştır. Yapılan analizde değişkenlerden biri yenilenebilir enerji arzıdır. Yenilenebilir enerji arzının artışında hem kamunun yapmış olduğu teşvikler ve altyapı harcamalarının hem de karbon ticareti mekanizması gibi piyasa temelli araçların etkisi olduğu söylenebilir. Diğer değişken olan çevre vergileri ise kamu tarafından uygulanan bir araçtır.

etkisinin analiz edilmesidir. Modelde ayrıca GSYH değişkeni de yer almıştır. Bu değişken günümüzün üretim yapısında yenilenebilir enerji arzı ve çevre vergileri değişkenlerinin etki gücünün görülmesi açısından önemlidir. Elde edilen sonuçlar Yeşil Keynesçilik gibi daha radikal öneriler getiren yaklaşımların neden uygulanması gerektiği konusunda fikir verecektir.

Bu araçların analizi edilmesi için OECD Data'nın çevre vergileri için derlediği 1994-2019 yılları arasını kapsayan 26 yıllık dönem zaman aralığı olarak alınmıştır. Yine OECD Data'da yer alan veri setinde 37 OECD ülkesinin tamamı için çevre vergisi verileri mevcuttur. Bu yüzden kesit sayısı da 37 olarak belirlenmiştir.

### 3.1. METODOLOJİ

Panel veri; ülke, firma, bireyler ya da hanehalklarının zaman serisi gözlemlerini içeren bir analiz yöntemidir. Yani panel veri, yatay kesit ile zaman serisinin birleştirilmesi yoluyla elde edilmektedir (Hsiao, 2007:1).

Panel verinin yatay kesit ve zaman serisine göre birçok avantajının olduğu kabul edilmektedir. Bu avantajlar şu şekilde sıralanabilir (Aljandali ve Tatahi, 2018:237):

Panel veri metodu heterojenliği hesaba katmaktadır. Yatay kesit ve zaman serileri tarafından yakalanamayan gözlemler panel veri ile tespit edilebilmektedir.

Kesitsel gözlemlerin zaman serilerini birleştirerek daha bilgilendirici ve daha fazla değişkenlik sağlanmaktadır. Bununla beraber değişkenler arasında daha az doğrusallık problemi ortaya çıkmaktadır. Panel veri ayrıca daha fazla serbestlik derecesi ve daha fazla verimlilik sağlamaktadır.

Tekrarlanan gözlem kesitleri panel veriyi değişim dinamiklerinin incelenmesinde daha uygun bir yöntem haline getirmektedir.

Yatay kesitte ve zaman serilerinde tespit edilemeyen etkiler panel veri metodunda daha iyi gözlemlenmekte ve ölçülebilmektedir. Ölçek ekonomileri ve teknolojik değişim gibi olgular panel veride daha iyi analiz edilmektedir.

Panel veri modeli aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Baltagi, 2005:11):

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_1 x_{it} + \mu_{it} \quad i=1, \dots, N ; t=1, \dots, T \quad (1.1)$$

Modelde yer alan "y" bağımlı değişken "x" ise bağımsız değişkendir. "α" sabit terimi ifade ederken "β" eğim parametresidir. "i" alt indisi ülke sayısını, "t" ise zaman aralığını göstermektedir. Son olarak "μ" ise hata terimini ifade etmektedir. Hata terimi aşağıdaki şekilde de ifade edilebilir. Bu denklemde  $\mu_i$  gözlemlenemeyen etkiyi ifade ederken  $v_{it}$  ise geriye kalan bozukluğu ifade etmektedir.

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (1.2)$$

### 3.2. VERİLER

Modelde Türkiye'nin de üye olduğu OECD ülkelerinin tamamını içeren ve zamansal olarak 1994-2019 yılları arasını kapsayan bir analiz yapılacaktır. Model aşağıdaki şekilde ekonometrik olarak gösterilebilir:

$$\text{emission}_{it} = \alpha_i + \beta_1 * \text{energy}_{it} + \beta_2 * \text{tax}_{it} + \beta_3 * \text{GDP}_{it} + \mu_{it} \quad (1.3)$$

Modelin bağımlı değişkeni Karbondioksit (CO<sub>2</sub>) salınımıdır ve modelde emission olarak ifade edilmektedir. Bağımlı değişkenle ilgili veriler Küresel Karbon Projesinin hazırlamış olduğu verilerden derlenmiştir. Bağımsız değişkenlerin tümü ise OECD Data'dan derlenmiştir.

Modeldeki ilk bağımsız değişken yenilenebilir enerjidir ve modelde energy kavramıyla yer almaktadır. Yenilenebilir enerji; su, jeotermal, güneş, rüzgar, gelgit ve dalga kaynaklarının yanında biyokütle yakıtlarını içermektedir. Bu veriler ton petrol eşdeğeri olarak hesaplanmıştır.

Modelde tax kavramıyla ifade edilen ikinci bağımsız değişken çevre vergisi ya da diğer bir ifadeyle çevreyle ilişkili vergilerdir. OECD'nin çevre vergisi veri tabanında yer alan vergiler karbon vergilerinin kapsamını aşmaktadır. Bu veri tabanı; enerji ve ulaşım sektörlerinde uygulanan karbon vergilerinin yanı sıra hava, su, toprak gürültü kirliliği gibi dışsallıklara önlemek için uygulanan vergiler de dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Son olarak yine OECD Data'dan derlenen GSYH verileri kullanılarak son bağımsız değişken elde edilmiş olup modelde GDP kavramıyla ifade edilmiştir. GSYH genelde 3 aylık ya da yıllık dönemler itibarıyla hesaplanmakta ve ülkenin o zaman dilimi içinde mal/hizmet üretim miktarından elde edilen geliri ölçmek için kullanılmaktadır. Bu modelde kullanılan GSYH verileri yıllık ve ABD doları olarak hesaplanmıştır.

Modelde örneklem aralığı mümkün olduğunca geniş ve güncel tutulmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda 1994-2019 yılları arasında verilerine ulaşılabilen ve aralarında Türkiye'nin de olduğu tüm OECD ülkeleri<sup>11</sup> analize dahil edilmiştir. Serilerin birbirine yakınsaması ve daha küçük değerlerle çalışmak için değişkenlerin logaritmaları alınmıştır. Modelde yer alan; lnemission CO<sub>2</sub> salınımının, lnenergy yenilenebilir enerjinin, lnGDP GSYH'nin ve lntax ise çevre vergisinin logaritması alınmış halini ifade etmektedir. Modelin son hali aşağıdaki eşitlik yoluyla ifade edilebilir:

$$\lnemission_{it} = \alpha_1 + \beta_1 * \lnenergy_{it} + \beta_2 * lntax_{it} + \beta_3 * \lnGDP_{it} + \mu_{it} \quad (1.4)$$

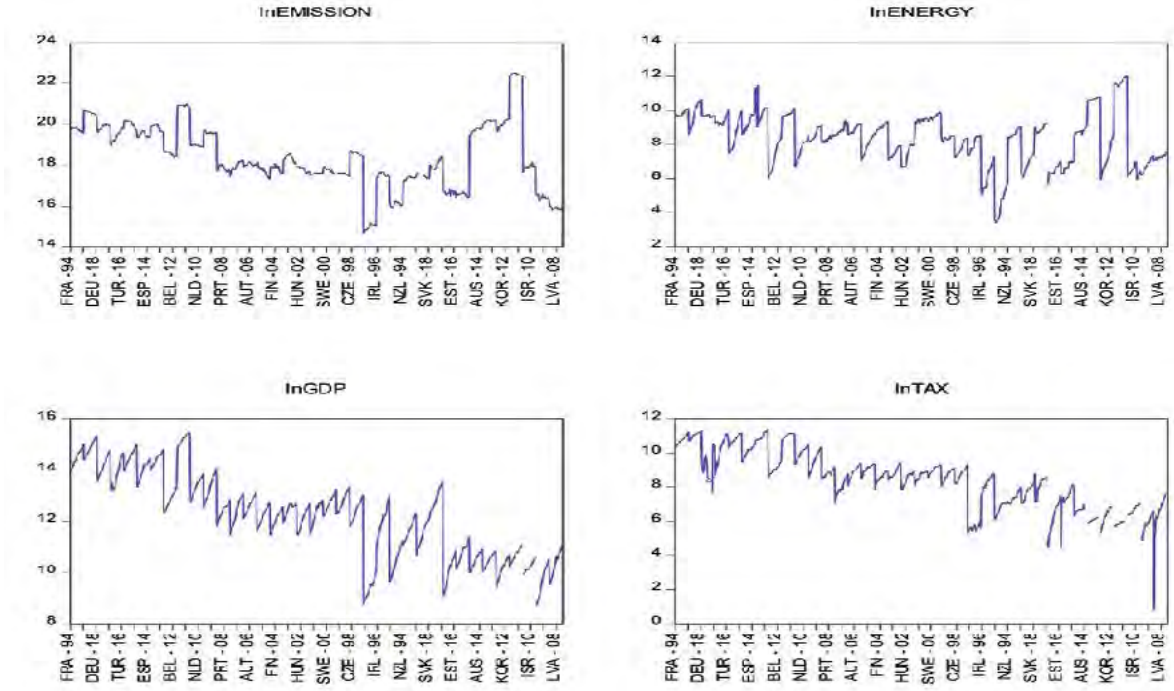
Aşağıdaki tabloda analize başlamadan önce hazırlanmış olan ve modelde yer alan serilerin açıklayıcı istatistikleri yer almaktadır.

Değişkenler/ Açıklayıcılar	lnemission	lnenergy	lnGDP	lntax
Ortalama	1.837.904	8.313.236	1.223.67	8.420.281
Medyan	1.802.332	8.505.441	1.234.75	8.596.824
Maksimum	2.253.677	1.195.174	1.548.89	1.138.176
Minimum	1.467.979	3.393.175	8.685.46	0,799896
Standart Hata	1.534.256	1.475.306	1.611.67	1.657.951
Gözlem Sayısı	935	935	935	935

**Tablo 1:** Değişkenlerin Açıklayıcı İstatistikleri

Bir sonraki şekilde ise serilerin grafiksel gösterimi yer almaktadır. Seriler hakkında genel bir kanıya sahip olmak için bu grafiklerden yararlanılmaktadır. Örneğin bir serinin grafiksel gösterimine bakarak o serinin trend içereceği görülür. Şekilde de görüleceği gibi lnGDP ve lnTAX serilerinde trend olduğu görülmektedir. Bu durum serilerin birim kök içerebileceğini, bu yüzden serilere birim kök testi yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmışını sağlamaktadır.

11 Model kapsamındaki ülkeler şunlardır: Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Kolombiya, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İzlanda, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Güney Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, Birleşik Krallık ve ABD.



Şekil 1: Modelde Yer Alan Serilerin Grafiksnel Gösterimi

### 3.3. AMPİRİK ANALİZ

Ekonometri uygulaması 4 aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada serilerde yatay kesit bağımlılığı ve homojenite testi yapılacaktır. Bu testlerden elde edilecek sonuca göre birim kök testleri yapılarak serilerin durağanlığı araştırılacaktır. Üçüncü aşamada yine ilk aşamada yapılan testlerin sonucuna göre uygun bir eşbütünlük testi kullanılarak değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığı araştırılacaktır. Son aşamada ise birim kök testlerinden elde edilen sonuçlara göre değişkenlerin durağan olduğu anlaşıldığı için çalışmaya panel en küçük kareler yöntemiyle (panel LS) devam edilecektir. Panel LS'de havuzlanmış, sabit ve rassal olmak üzere üç farklı model vardır. Bunlar arasında tercih yaparken F-testi, LM testi ve Hausman testleri kullanılmaktadır. Yapılan testler ardından kesit ve zaman yönünden uygun bir panel en küçük kareler (panel LS) modeli tahmin edilecek ve model yorumlanacaktır.

#### 3.3.1. YATAY KESİT BAĞIMLILIĞI VE HOMOJENİTE TESTİ

Yatay kesit bağımlılığı bir ülkede yaşanan şokların diğer ülkeleri etkileyip etkilemediğini göstermektedir. Yatay kesit bağımlılığı testinin sonucuna göre birinci nesil veya ikinci nesil birim kök testlerinden biri seçilerek analize devam edilmektedir.

Yatay kesit bağımlılığını araştırmak için Breusch-Pagan LM, Pesaran scaled LM, Bias-corrected scaled LM ve Pesaran CD olmak üzere 4 farklı test yapılmıştır. Aşağıdaki tabloda bu testlerin istatistikleri ve olasılık değerleri (parantez içinde belirtilen) gösterilmektedir. Tüm testlerin ortak sonucu olarak beklenildiği gibi tüm değişkenlerde 0,05 anlam düzeyinde yatay kesit bağımlılığı olduğu anlaşılmaktadır.

Test-Değişkenler	lnemission	lnenergy	lnGDP	lnntax
Breusch-Pagan LM	6148,168*	11142,15*	16532,31*	12380,14*
Pesaran scaled LM	150,2103*	287,0447*	434,7342*	320,9656*
Bias-corrected scaled LM	149,4703*	286,3047*	433,9942*	320,2256*
Pesaran CD	20,97695*	94,34298*	128,5092*	108,3121*

Yazar notu: \* ile belirtilen sonuçlar %1 anlam düzeyine göre yatay bağımlılığın varlığı ifade etmektedir.

**Tablo 2:** Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

Yatay kesit bağımlılığı testinden sonra yapılması gereken bir diğer test homojenite testidir. Homojenite testi panelde yer alan kesitlerin benzer karakter ve yapıya sahip olup olmadıkları konusunda fikir sahibi olunmasını sağlarken analizin devamında birim kök testi ve eşbütünleşme testlerinin seçiminde katkı sağlayacaktır (Turgut ve Uçan, 2019:10).

Bu çalışma kapsamında Hsiao (1986) tarafından geliştirilen ve Specification Test of Hsiao olarak isimlendirilen bir testten yararlanılarak panelin homojenlik testi yapılmıştır. Hsiao testinde  $H_1$ ,  $H_2$  ve  $H_3$  olmak üzere üç farklı hipotez vardır.  $H_1$  boş hipotezi panelin homojen olduğunu kabul ederken alternatif hipotez ise  $H_2$ 'dir.  $H_2$ 'nin boş hipotezi  $H_3$ 'ken alternatif hipotez panelin heterojen olduğunu belirtmektedir. Son olarak  $H_3$ 'ün boş hipotezi panelin homojen olduğunu belirtirken alternatif hipotez ise panelin kısmi homojen olduğunu ifade eder.

Yapılan test sonuçları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.  $H_1$ 'in olasılık değeri 0,00 olup %5 anlam düzeyine göre kabul edilmemiş ve böylece  $H_2$  alternatif hipotezi dolayısıyla panelin heterojen olduğu kabul edilmiştir.  $H_2$  için yapılan teste göre olasılık değeri  $5,1 \cdot 10^{-208}$  olarak belirlenmiş ve %5 anlamlılık düzeyinde boş hipotez reddedilerek panelin heterojen olduğu kabul edilmiştir. Son test için %5 anlamlılık düzeyinde panelin homojen olduğu yönündeki hipotez yeniden reddedilmiş ve panelin kısmi homojen olduğu kabul edilmiştir. Yapılan üç testin ortak değerlendirilmesiyle panelin heterojen olduğu kabul edilmiştir.

Hipotezler	F-İstatistiği	P-değeri
H1	2390,470	0,0000
H2	28,39277	5,1E-208
H3	2201,071	0,0000

**Tablo 3:** Hsiao Homojenite Testi

### 3.3.2. BİRİM KÖK TESTİ

Değişkenlerde yatay kesit bağımlılığı olduğu için ikinci nesil birim kök testlerinden birinin tercih edilmesi gerekmedir. İkinci nesil birim kök testi olarak en eski testlerden olan Bai ve Ng (2004)'ün geliştirdiği PANIC<sup>12</sup> (Panel Analysis of Nonstationarity in Idiosyncratic and Common components) testi bu analizde kullanılacaktır. Bu testte olasılıklar 1000 gözlem ve 10000 Monte Carlo replikasyonu kullanılarak simüle edilmiştir. Faktör seçiminde Ahn ve Horestein (2013) tarafından geliştirilen yöntem kullanılırken, Akaike bilgi kriteri kullanılarak test sonuçları elde edilmiştir.

Değişkenlere ait birim kök testi sonuçları aşağıda belirtilmiştir. Birim kök testleri "sabit" ve "sabit ve trendli" olmak üzere iki farklı modelle analiz edilmiştir. CO<sub>2</sub> salınımlarının yenilenebilir enerjinin ve çevre vergisinin 4 gecikme uzunluğu (tabloda parantez içinde gösterilen rakamlar) ve %1 anlam düzeyinde hem sabit hem de sabit ve trendli modelde durağan olduğu anlaşılmıştır. GSMH ise sabit modelde 4 gecikme uzuluğuyla %1 anlam

12 Özel ve Genel Bileşenlerde Durağan Olmayan Panel Analizi

seviyesinde durağanken, sabit ve trendli modelde ise 6 gecikme uzunluğu ve %10 seviyesinde durağan olduğu anlaşılmıştır. Değişkenlerin durağanlığı, kurulacak modelde sahte regresyon gibi modelin güvenilirliğini azaltacak risklerin olmadığı anlamına gelmektedir (Polat, 2018:218).

<i>Değişkenler-Test</i>	<b>Sabit</b>		<b>Sabit ve Trendli</b>	
	<i>Değer</i>	<i>P-değeri</i>	<i>Değer</i>	<i>P-değeri</i>
Inemission	0,000 (4)	0,000	0,000 (4)	0,000
Inenergy	-4,6951 (4)	0,000	4,4282 (4)	0,000
InGDP	3,3737 (4)	0,0007	1,8184 (6)	0,0689
Intax	-3,7423 (4)	0,0001	-6,0821 (4)	0,000

**Tablo 4:** Birim Kök Test Sonuçları

### 3.3.3. PANEL EŞBÜTÜNLEŞME TESTİ

Yatay kesit bağımlılığı ve homojenite testlerinin ardından hem yatay kesit bağımlılığına hem de heterojenliğe izin veren bir test uygulanması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Yapılacak test uzun dönemde paneli oluşturan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmaması konusunda yorum yapılmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda öncelikle en uygun bir eşbütünleşme testi seçilmelidir. Daha önce yapılan testler gereği yatay kesit bağımlılığını ve heterojenliğin dikkate alındığı bir test ile çalışmaya devam edilmelidir. Bu yüzden Westerlund eşbütünleşme testiyle çalışmaya devam edilmiştir.

Westerlund eşbütünleşme testinde  $H_0$  hipotezi “eşbütünleşme yoktur” olarak kabul edilirken alternatif hipotez “kısmi eşbütünleşme vardır” ve “tam eşbütünleşme vardır” şeklinde

iki farklı şekilde kurulabilmektedir. Ayrıca bu testte zaman trendinin dahil edilip edilmemesine göre de testler yapılabilmektedir. Aşağıdaki tabloda görüleceği üzere hem trendli hem trendsiz olmak iki farklı test yapılmıştır. Bu testlerde kısmi ve tam eşbütünleşme dikkate alınmıştır. Yapılan testler neticesinde zaman trendinin trendli olarak seçildiği ve alternatif hipotezin kısmi eşbütünleşme olarak belirlendiği test dışındaki tüm testler %5 anlamlılık düzeyinde eşbütünleşme olduğunu göstermektedir.

Bu durum panele dahil olan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını göstermektedir.

Zaman Trendi	Eşbütünleşme	İstatistik	p-değeri
Trendsiz	Kısmi Eşbütünleşme	-2,3443	0,0095
	Tam Eşbütünleşme	-1,8220	0,0342
Trendli	Kısmi Eşbütünleşme	-0,4759	0,3171
	Tam Eşbütünleşme	-1,7952	0,0363

**Tablo 5:** Westerlund Eşbütünleşme Testi

### 3.4. PANEL VERİ ANALİZİ

37 ülkeyi içeren ve 1994-2019 arasını kapsayan veri setinin durağan olduğu ve uzun dönemde eşbütünleşik olduğu anlaşıldıktan sonra panel LS uygulanmasına geçilmiştir. Bu analizde havuzlanmış (pooled), sabit (fixed) ve rassal (random) etkiler olmak üzere 3 farklı model vardır. Bu modellerden hangisinin yapılacak analiz için uygun olduğunu bulmak için çeşitli testler yapılmaktadır. Bu testlerden ilki f- testi olup havuzlanmış etkiler ile sabit etkiler arasında tercih yapmak için kullanılmaktadır. Yapılan test sonucunda olasılık değeri (0,000)<0,05 şeklinde çıkmıştır. Bu sonuca göre havuzlanmış etkiler yerine alternatif hipotez olan sabit etkiler modeli tercih edilmektedir.



LM testleri ise havuzlanmış etkiler ile rassal etkiler arasında tercih yapmak için kullanılmaktadır. LM testleri arasında Breusch-Pagan, Honda, King-Wu, Standardized Honda ve Standardized King-Wu olmak üzere birçok test yer almaktadır. Yapılan testlerin tümünde (0,000) <0,05 şeklinde bir sonuç çıkmıştır. Bu testler sonucunda havuzlanmış etkiler modeli yeniden reddedilmiş ve random etkiler modeli seçilmiştir. LM testleri ayrıca yalnızca kesitler için değil zaman yönünden de testler yapılmasına imkan tanımaktadır. LM testlerine göre modelde hem kesit hem de zaman yönünün yer alabileceğine dair bir sonuç elde edilmiştir.

Yapılan ilk iki test sonucunda sabit ve rassal etkiler tercih edildiği için bunlar arasında bir tercih yapılması gerekmektedir. Bu iki modelin arasında hangisinin daha uygun olduğunu bulmak için ise Hausman Testi yapılmaktadır. Yapılan test sonucunda olasılık değeri (0,000) <0,05 olduğu için sabit etkiler modelinin seçilmesi uygun görülmüştür.

Sabit etkiler modelinde zaman yönünden havuzlanmış etkilerin mi sabit etkiler mi kullanılacağını belirleyebilmek için yeniden f-testi yapılmıştır. Yapılan test sonucuna göre olasılık değeri (0,000)<0,05 olarak belirlenmiş ve zaman yönünden de modelin sabit olduğu anlaşılmıştır. Panelde değişen varyans sorununun varlığı modelin güvenilirliğini azaltabilir. Bu sorunun giderilmesinde White kovaryans katsayı metodu kullanılmaktadır. Bu yüzden ayrıca heterodaksite testi yapılmadan bu şekilde tahmin yapılırak:

$$\ln\text{emission} = -0.11*\ln\text{energy} - 0.04*\ln\text{tax} + 0.44*\ln\text{GDP} + 14,2 + \text{CX} \quad (1.5)$$

şeklinde iki yönlü sabit etkiler paneli belirlenmiştir.

Bu Panelde r-kare 0,995349, düzeltilmiş r-kare ise 0,995007 çıkmıştır. F-istatistik değeri 2909,111 hesaplanırken F-olasılık değeri ise 0,000 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlardan modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan değişkenlere ait parametreler ayrı ayrı incelendiğinde modelle ilgili herhangi bir sorunun olmadığı anlaşılmaktadır. Aşağıdaki tabloda da görülebileceği gibi değişkenlere ait olasılık değerlerinin (p-değeri) hem %5 hem de %1 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir.

Değişkenler	Katsayılar	P-değeri
Lnenergy	-0,112055	0,0000
LnGDP	0,440795	0,0000
Lntax	-0,043301	0,0000
C (Sabit)	14,28132	0,0000

**Tablo 6:** İki Yönlü Sabit Etkiler Panelinin Özeti

Değişkenlere ait katsayılara bakıldığında çevre vergisinin ve yenilenebilir enerjinin uzun dönemde karbon salınımını negatif etkilediği görülmektedir. GSYH ise karbon salınımının artmasına neden olmaktadır. Diğer değişkenler sabitken uzun dönemde yenilenebilir enerji üretiminin bir birimlik artışı CO<sub>2</sub> salınımlarının %11,2 oranında azalmasına neden olurken çevre vergisinde yapılacak bir birimlik artış CO<sub>2</sub> salınımlarında %4'lük bir azalmaya neden olacaktır. Mevcut modele göre GSYH'de yaşanacak bir birimlik artış ise CO<sub>2</sub> salınımlarını %44 oranında arttıracaktır.

Yapılan panel veri analizine göre 26 yıllık dönemde 37 OECD ülkesinde GSYH'nin neden olduğu karbon salınımları, yenilenebilir enerji üretiminde yaşanan artışa rağmen artmaya devam etmektedir. Çevre vergilerinin karbon salınımlarının azaltılmasında etkisi yenilenebilir enerjiye göre daha sınırlıdır. Toplanan çevre vergilerinin çevresel amaçlardan ziyade devlete ek gelir sağlamak için kullanılması böyle bir sonucun çıkmasına neden olmuş olabilir. Bulgulara göre belirtilen zaman diliminde karbon salınımlarının azaltılması için çabaların yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu yüzden devletin yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği alanlarında yapmış olduğu yatırımları artırması ve özel sektörü yeşil endüstrilerde yatırım yapmaya teşvik etmesi gerekmektedir. Bu amaçla yenilenebilir enerji arzının artırılması ve yenilenebilir enerjinin rekabet edebilirliği açısından son derece önemli olan başta karbon vergisi olmak üzere daha önce açıklanan Yeşil Keynesçi araçların uygulanması sıfır karbon hedefine ulaşılması açısından son derece önemlidir.

Bulgulardan hareketle Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanında yatırımlarını artırması gerektiği söylenebilir. IRENA (2020)'nin verilerine göre Türkiye'de yenilenebilir enerji arzı ağırlıklı olarak geleneksel yöntemlerle yapılmaktadır. Türkiye eğer herhangi bir yaptırımla karşılaşmadan karbon salınımlarını azaltmak istiyorsa güneş ve rüzgar enerjisi gibi üretim potansiyeli yüksek yeni nesil yenilenebilir enerji alanlarına daha fazla ağırlık vermelidir. OECD (2021) veri tabanından elde edilen veriler Türkiye'de toplanan vergiler içinde çevre vergilerinin payı OECD ülkelerinin üstünde olduğu görülmektedir. Ancak bu vergiler çevresel amaçlarla kullanılmamaktadır. Bu yüzden çevre vergileri kullanılarak elde edilen gelirler yeşil altyapı, yenilenebilir enerji gibi alanlarda kullanılmalıdır. Böylece karbon salınımlarının azaltılması için verilen mücadele kolaylaşacaktır.

## SONUÇ

Yeşil Keynesçilik kökleri her ne kadar eskilere gitse de oldukça güncel bir yaklaşımdır. Son yıllarda iklim krizinin derinleşmesi Yeşil Keynesçilik gibi yeni alternatiflerin daha fazla tartışılmasını sağlamıştır. Yeşil Keynesçilik günümüzde çevresel amaçlarla kullanılan çeşitli araçlara ek olarak kamu öncülüğünde yeni araçlar kullanılarak daha planlı ve hızlı bir biçimde küresel ısınma sorununun çözülebileceğini savunan bir yaklaşımdır. Bu yüzden Yeşil Keynesçi araçların ekonometrik bir yöntemle analizi Yeşil Keynesçiliğin etkinliğinin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

Bu kapsamda yenilenebilir enerji arzı, çevre vergileri ve GSYH'nin karbon salınımlarına etkisi görmek için bir analiz yapılmıştır. Zaman aralığı ve gözlem sayısı mümkün olduğunca geniş tutulmaya çalışılmıştır. Bu yüzden verilerine tam ve eksiksiz olarak ulaşılabilen OECD ülkeleri bu analiz kapsamında tercih edilmiştir. İki yönlü sabit etkiler paneli ile yapılan analiz neticesinde; yenilenebilir enerji arzında yapılacak 1 birimlik artışın CO<sub>2</sub> salınımlarında %11,2'lik bir azalmaya, çevre vergilerinde yapılacak 1 birimlik bir artışın ise CO<sub>2</sub> salınımlarında %4'lük bir azalmaya neden olacağı anlaşılmıştır. Mevcut modele göre GSYH'de yaşanacak 1 birimlik artış ise CO<sub>2</sub> salınımlarını %44 oranında arttıracaktır.

Modelde elde edilen bulgular OECD ülkelerinde fosil yakıtlara dayalı büyümenin karbon salınımlarını artmasına neden olduğu göstermektedir. Yenilenebilir enerji karbon salınımlarının azaltılmasında etkili bir yöntemdir ancak mevcut ekonomik yapı içinde yeterli ölçüde yenilenebilir enerji üretimi yapılamamaktadır. Bu yüzden kamu öncülüğünde yenilenebilir enerji altyapısının oluşturulması, yenilenebilir enerjinin fosil yakıtlara karşı rekabet gücünün artırılması için büyük öneme sahiptir. Çevre vergileri ise etkisi yenilenebilir enerjiye göre daha sınırlı olsa da önemli bir araçtır. Çevre vergileri fosil yakıtların fiyatının artmasını sağlayarak yenilenebilir enerjinin rekabet gücünün artmasına katkı sağlarken bu vergiyle elde edilen gelir yenilenebilir enerji altyapısı başta olmak üzere çevresel amaçlarla kullanılabilir.

Bu çalışmaya göre fosil yakıtlara dayalı büyüme modeli sürdürülebilir değildir. Fosil yakıt salınımlarının azaltılması için uygulanan karbon ticareti gibi piyasa temelli yaklaşımlar sorunun giderilmesinde yeterli katkıyı sağlamamaktadır. Bu yüzden Yeşil Keynesçilik tarafından önerilen; yenilenebilir enerji arzının artırılması, enerji verimliliği altyapılarının geliştirilmesi ve eko-endüstrilere geçişin sağlanması gerekmektedir. Bu geçişi özel sektör tek başına yapamayacağı için kamunun rehberliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Kamu karbon vergileri, fosil yakıt teşviklerinin durdurulup elde edilen kaynağın yenilenebilir enerji endüstrisine aktarılması, askeri harcamalardan transferler ve yeşil tahviller aracılığıyla ihtiyaç duyulan kaynağın oluşmasını sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

Aljandali, A. and Tatahi, M. (2018). Economic and Financial Modelling with EViews A Guide for Students and Professionals, *Springer International Publishing AG*, part of Springer Nature.

Barbier, E.B. (2020). *Greening the Post-pandemic Recovery in the G20*. Environ Resource Econ 76, <https://doi.org/10.1007/s10640-020-00437-w>, ss. 685-703.

Blackwater, B. (2012-a). *Two Cheers for Environmental Keynesianism*, *Capitalism Nature Socialism*, 23(2), 51-74.

- Blackwater, B. (2012-b). *The contradictions of environmental Keynesianism*, <https://climateandcapitalism.com/2012/06/14/the-contradictions-of-environmental-keynesianism/> (Erişim Tarihi: 1.12.2021)
- Cato, M. S. (2009). *Green Economics: An Introduction to Theory, Policy and Practice*, Published by Earthscan, London.
- Cato, M.S. (2013). *The Paradox of Green Keynesianism*, Green House Publication. Lorton Barn, Lorton Lane, Weymouth, Dorset DT3 5QH, United Kingdom, 2013.
- Chomsky, N. and Pollin R. (2020). *The Climate Crisis and the Global Green New Deal: The Political Economy of Saving the Planet*, London; New York: Verso Books.
- Custers, P. (2010). *The Tasks of Keynesianism Today: Green New Deals As Transition Towards a Zero Growth Economy?*, *New Political Science*, 32(2), 173-191.
- Demaria, F. (2021), *Degrowth: a Proposal to Foster a Deeply Radical Socio-ecological Transformation*, *Oikonomics*, ISSN 2339-9546 Universitat Oberta de Catalunya, <http://oikonomics.uoc.edu>.
- Douenne, T. ve Fabre, A. (2020). *Yellow Vests, Pessimistic Beliefs, and Carbon Tax Aversion*, [https://www.researchgate.net/publication/333507553\\_Yellow\\_Vests\\_Carbon\\_Tax\\_Aversion\\_and\\_Biased\\_Beliefs](https://www.researchgate.net/publication/333507553_Yellow_Vests_Carbon_Tax_Aversion_and_Biased_Beliefs).
- Harris, J. M. (2013). *Green Keynesianism: Beyond Standard Growth Paradigms*, *Global Development and Environment Institute Working Paper*, No. 13-02, 1-19.
- Hsiao, C. (2007). *Panel data analysis – advantages and challenges*. *Test* 16, 1-22. <https://offcampus.anadolu.edu.tr:2575/10.1007/s11749-007-0046-x>.
- IMF (2022), *Fossil Fuel Subsidies*, <https://www.imf.org/en/Topics/climate-change/energy-subsidies>, Erişim Tarihi: 15 Aralık 2022
- IRENA (2020). *Renewable Energy Power Capacity (Gösterge)*, <https://www.irena.org/Statistics/View-Data-by-Topic/Capacity-and-Generation/Country-Rankings> (Erişim Tarihi: 7.08.2021)
- Kandır, S. Y. ve Yakar, S. (2017). *Yeşil Tahvil Piyasaları; Türkiye’de Yeşil Tahvil Piyasasının Geliştirilebilmesi için Öneriler*, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 26, Sayı 2, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/416189>, 159-175.
- Loiseau, E. et al (2016). *Green economy and related concepts: an overview*. *Journal of Cleaner Production*, Elsevier, 139, 10.1016/j.jclepro.2016.08.024. hal-02604567, ss. 361-371.
- Mcfarling, B. R. (2014). *Green Keynesianism & Suburban Retrofit: An Institutional Perspective*, *Journal of Economic Issues*, DOI: 10.2753/JEI0021-3624480231.
- OECD (2021). *Environmental Tax* (indicator). doi: 10.1787/5a287eac-en (Erişim Tarihi: 04.07.2021)
- Piga, G. ve Pecchi, L. (2012). *Keynes’e Dönüş- Torunlarımızın Ekonomik Olanakları*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Polat, M. (2018). *Döviz Kurunun Firmaların Piyasa Değerine Etkisi: OECD Ülkeleri Üzerine Eşbütünleşme ve Nedensellik Analizi*, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt: 32, Sayı: 2, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/473661>, ss.211-230.
- Rappel, I. (2020). *Doğal Sermaye: Türlerin Yok Oluşuna Neoliberal Bir Yanıt*, içinde İklimi Değil Sistemi Değiştir: Çevre Krizine Devrimci Bir Yanıt, editör: Martin Empson, Z Yayınları, İstanbul.
- Rezai, A., Taylor, L. ve Mechler, R. (2013). *Ecological Macroeconomics: An Application to Climate Change*, *Ecological Economics* 85, <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.10.008>, 69-76.
- Solarin, S. A. (2020). *An environmental impact assessment of fossil fuel subsidies in emerging and developing economies*, *Environmental Impact Assessment Review*, Volume 85, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106443>, 1-9.

Sweeney, S. (2015). Green Capitalism Won't Work. *New Labor Forum*, 24(2), 12-17, doi:10.1177/1095796015579693

Tienhaara, K. (2014). Varieties of green capitalism: economy and environment in the wake of the global financial crisis, *Environmental Politics*, 2014 Vol. 23, No. 2, by Routledge, <http://dx.doi.org/10.1080/09644016.2013.821828>, ss. 187-204.

Tienhaara, K. (2018). *Green Keynesianism and the Global Financial Crisis*, by Routledge, Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon OX14 4RN and by Routledge 711 Third Avenue, New York, NY 10017.

Turgut, E. Ve Uçan, O. (2019). Yolsuzluğun Vergi Oranları ile Olan İlişkinin OECD Ülkeleri Örneğinde İncelenmesi, *Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (3), <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/888853>, ss. 1-17.

UNEP (2011). *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication - A Synthesis for Policy Makers*, [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy).

Ünüvar, B. (2019). *Financing the green economy*, içinde *Handbook of Green Economics*, Elsevier.

Wainwright, J. and Mann, G. (2018). *Climate Leviathan A Political Theory of Our Planetary Future*, Verso Books, London-Newyork.

Yalçın, A. Z. (2016). Sürdürülebilir Kalkınma İçin Yeşil Ekonomi Düşüncesi ve Mali Politikalar, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Y.2016, Cilt 6, Sayı 1, ss.749-775

Yeldan, E. (2019). *Economic Instruments of Greening*, içinde *Handbook of Green Economics*, Elsevier, <https://www.elsevier.com/books/handbook-of-green-economics/acar/978-0-12-816635-2>

# ADİL GEÇİŞİ ÇOK BOYUTLU YOKSULLUK YAKLAŞIMI PERSPEKTİFİNDEN PLANLAMAK<sup>1</sup>

Sercan KÖKSAL<sup>2</sup>

## ÖZET

İklim krizinin geldiği nokta itibariyle yeşil dönüşüm artık bir zorunluluk haline gelmiştir. Çeşitli ülkeler, uluslararası kuruluşlar, sendikalar, STK'lar ve akademi; yeşil dönüşümü gerçekleştirebilmek için atılması gereken adımları planlamaktadır. Karbon vergisi, sınırda karbon uyarlaması mekanizması ve kömürden çıkış bu planların içinde yer almaktadır. Hem gezegenin geleceği için hem de küreselleşmenin ulaştığı düzey göz önüne alındığında kendi ekonomisi için Türkiye'nin bu planların dışında kalması düşünülemez. 2053 net sıfır taahhüdü kapsamında Türkiye de kömürden kademeli çıkışı hedeflemektedir. Tüm bu gelişmeler ile birlikte kimi sektörlerde dönüşüm baskısı oluşurken, bazı iş kollarının da sonunun geldiğini söylemek mümkündür. Kömürden çıkış ve yeşil dönüşümün emek sınıfı üzerindeki olası etkileri düşünüldüğü zaman, adil bir geçiş süreci tasarımının zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Çalışma kapsamında çok boyutlu yoksulluk yaklaşımından yola çıkılarak, adil geçiş tasarımında kullanılabilecek bir araç önerisinde bulunmaktadır. Bu bağlamda öncelikle Alkire-Foster metodu ile TÜİK GYKA (2018-2020) mikro verilerinden faydalanılarak "eğitim", "sağlık", "konut ve yaşam koşulları", "sosyal ve çevresel faktörler" ve "ekonomik durum" boyutlarından oluşan çok boyutlu bir yoksulluk endeksi oluşturulmuştur. Sonrasında adil geçişten etkilenmesi beklenen kirletici sektörler belirlenerek, hanelerde söz konusu sektörlerde çalışan fertlerin varlığına göre bir ayrıştırılmaya gidilmiştir. Hesaplamalar ile kirletici sektörlerde çalışan fertlerin olduğu hanelerin, bu sektörlerde çalışan fertlerin bulunmadığı hanelere göre daha yoksul durumda olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle Türkiye'de yeşil dönüşüm ve adil geçişin; yoksul yanlısı ve bu süreçten etkilenmesi beklenen tüm paydaşların söz sahibi olacağı şekilde planlanması gerektiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Adil geçiş, Yeşil dönüşüm, Yoksulluk, Çok boyutlu yoksulluk yaklaşımı

## PLANNING THE JUST TRANSITION FROM THE PERSPECTIVE OF THE MULTIDIMENSIONAL POVERTY APPROACH

Sercan KÖKSAL

### ABSTRACT:

As of the point where the climate crisis has come, the green transformation has now become a necessity. Various countries, international organizations, unions, NGOs and academia are planning the steps to be taken in order to can realize the green transformation. These plans include carbon tax, carbon border adjustment mechanism and coal exit. It is unthinkable for Turkey to stay out of these plans, both for its own economy because of globalization's level and for the planet's future. Within the scope of the 2053 net-zero commitment, Turkey is also targeting a gradual exit from coal. With all these developments, it is possible to say that while some sectors are under pressure for transformation, some sectors are coming to an end. Considering the possible effects of coal exit and green transformation on the labor class, the necessity of designing a just transition process emerges.

<sup>1</sup> Söz konusu çalışma 1-4 Eylül 2022 tarihleri arasında Türkiye Ekonomi Kurumu tarafından düzenlenen "ICE-TEA 2022 - 1 Sekizinci Uluslararası Ekonomi Konferansında" bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Araştırma Görevlisi, koksalsercan@gmail.com

Within the scope of the study, a tool that can be used in the design of a just transition is proposed, based on the multidimensional poverty approach. In this context, a multidimensional poverty index was created by using the Alkire-Foster method and the microdata of TurkStat SILC (2018-2020). The index includes the dimensions of "education", "health", "housing and living conditions", "social and environmental factors" and "economic status". Afterward, the polluting sectors that are expected to be affected by the just transition were determined and a separation was made in the households according to the presence of the individuals working in these sectors. With the calculations, it has been concluded that the households with members working in polluting sectors are in a poorer situation than the households without individuals working in these sectors. From this point of view, it has been seen that green transformation and just transition in Turkey should be planned in a pro-poor way and include all stakeholders expected to be affected by this process.

**Keywords:** Just transition, Green transformation, Poverty, Multidimensional poverty approach

# YEŞİL EKONOMİNİN İTİCİ GÜCÜ OLARAK YEŞİL GİRİŞİMCİLİK

Ece Turna<sup>1</sup>– Tüzin Baycan<sup>2</sup>

## ÖZET

Yeşil ekonomi çevre ve insan sağlığını tehdit eden, ekolojik kısıtlılara yol açan ve eşitsizlikleri artıran günümüz ekonomik sistemine alternatif olarak geliştirilmiş bir ekonomik model olup düşük karbon seviyelerini hedeflemekte, kaynakların etkin kullanımı teşvik etmekte ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamaktadır. Yeşil ekonomi ortamının oluşmasına büyük katkı sağlayan yeşil girişimcilik ise çevreyi korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak için yeşil işler yapılmasını ve ekonomi ve çevreyi uyumlu hale getirmeyi amaçlamaktadır. Yeşil girişimciler yeşil işler, yeşil ürünler ve yeşil teknolojiler yaratarak yeşil ekonominin güçlenmesini ve büyümesini sağlamaktadır.

Yeşil ekonomi ve yeşil girişimcilik kavramları dünyada uzun zamandır gündemde olmasına rağmen Türkiye’de yeni tartışılmaya başlanan kavramlardır ve bu kavramlara yönelik uygulamalar ülkemizde en çok İstanbul’da görülmektedir. Bu çalışma kapsamında öncelikle yeşil ekonomi ve yeşil girişimcilik kavramları detaylıca tartışılmakta ve dünyadan iyi uygulama örnekleri aktarılmaktadır. Çalışmanın ilk aşamadaki amacı Türkiye ve İstanbul’daki yeşil ekonomik durum ve yeşil girişimcilik ekosisteminin genel bir değerlendirmesini yapmak, mevcut durumu belirlemek ve konuyla ilgili sorunları ve potansiyelleri ortaya koymaktır. Türkiye ve İstanbul’daki yeşil girişimcilik ve yeşil ekonomi ile ilgili değerlendirmeler yapıldıktan sonra, vaka çalışması alanı olan İstanbul’daki 22 yeşil girişimin kurucularıyla derinlemesine görüşmeler yapılarak gerçekleştirilen ampirik çalışma aktarılmaktadır. Çalışmanın ikinci aşamadaki amacı ise İstanbul’daki yeşil girişimci ve yeşil girişim profilinin mevcut durumunu analiz etmek ve yeşil girişimcilerin yaptıkları işin arkasındaki motivasyonlarının sebebini ve onları bu işi yapmaya yönlendiren itici gücün ne olduğunu, İstanbul’daki yeşil girişimlerin ekonomik performansının nasıl değiştiğini, yeşil girişimlerin çevrelerine olan etkilerini, hedeflerini, potansiyellerini, karşılaştıkları zorlukları ve yeşil girişimciliğin geleceği ile ilgili öngörülerin ve beklentilerin neler olduğunu tespit etmektir.

## ABSTRACT

The green economy is an economic model developed as an alternative to today’s economic system that threatens the environment and human health, causes ecological scarcity, and increases inequalities. The green economy aims at low carbon levels, encourages efficient use of resources, and ensures sustainable development. Green entrepreneurship, which contributes significantly to creating a green economy environment, aims to create green jobs and harmonize the economy and the environment to protect the environment and ensure its sustainability. Green entrepreneurs create green jobs, products, and technologies to strengthen and grow the green economy.

Although the concepts of green economy and green entrepreneurship have been on the agenda for a long time in the world, they are concepts that have just started to be discussed in Türkiye, and the applications for these concepts are primarily seen in Istanbul. Within the scope of this study, firstly, the concepts of green economy and green entrepreneurship are discussed in detail, and examples of good practices from the world are presented. The study in the first stage aims to make a general assessment of the green economic situation and green entrepreneurship ecosystem in Türkiye and Istanbul to determine the current situation and to reveal the problems and potentials related to the subject. After evaluations of green entrepreneurship and the green economy in Türkiye and Istanbul,

1 İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, turnaece@gmail.com

2 Prof. Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, tbaycan@itu.edu.tr

bul, the empirical study carried out by conducting in-depth interviews with the founders of 22 green enterprises in Istanbul, which is the case study area, is presented. The study in the second stage aims to analyze the current situation of the green entrepreneur and green enterprise profile in Istanbul and to determine the reasons for green entrepreneurs' motivations behind their work and what is the driving force to do this business, how the economic performance of green enterprises in Istanbul change, impact of green enterprises on their environment, their goals, their potentials, the challenges they face and what are the predictions and expectations about the future of green entrepreneurship.

## 1. YEŞİL EKONOMİ VE YEŞİL GİRİŞİMCİLİK

Yeşil ekonomi, düşük karbonlu, kaynak verimli ve sosyal açıdan kapsayıcı bir ekonomik modeldir. Yeşil ekonomi, istihdam ve gelirdeki büyümenin, kamu ve özel sektör yatırımlarının, karbon emisyonları ve kirliliğin azaltılmasına, enerji ve kaynak verimliliğinin artırılmasına ve biyo çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin kaybının önlenmesine yönelik ekonomik faaliyetlere, altyapıya ve varlıklara yönlendirilmesidir. (UNEP, 2022b) Yeşil ekonomi altı ana bileşene dayanmaktadır ve bunlar; yenilenebilir enerji, yeşil binalar, sürdürülebilir ulaşım, su yönetimi, atık yönetimi ve arazi yönetimidir (Onyusheva vd., 2018). Bu bileşenler mümkün kılındığında yeşil ekonomi sağlanmaktadır. Kapsayıcı bir yeşil ekonomi, çevresel riskleri ve kısıtları azaltırken, insan refahını geliştiren ve sosyal eşitlik oluşturan ekonomidir (UNEP, 2022c).

Yeşil ekonomi, eşitsizlikleri arttıran, israfı teşvik eden, kaynak kısıtlarını tetikleyen ve çevre ve insan sağlığı için yaygın tehditler oluşturan günümüzün hâkim ekonomik modeline bir alternatif olarak oluşturulmuştur. Yeşil ekonomi düşük karbon seviyelerini, kaynakları verimli kullanmayı ve sosyal olarak kapsayıcı olmayı hedefler. Yeşil ekonomi, yatırımların hedeflenen kamu harcamaları, politika reformları ile vergilendirme ve düzenlemedeki değişiklikler yoluyla etkinleştirilmesi ve desteklenmesini gerektirir. Yeşil ekonomi, yatırım, sermaye ve altyapı, istihdam ve beceriler ile olumlu sosyal ve çevresel sonuçlara odaklanarak sürdürülebilir ekonomik büyümeye makroekonomik bir yaklaşım getirir. Yeşil ekonominin gerçekleştirilmesi çok aktörlü bir süreç olup devletleri, sivil toplum kuruluşlarını, dernekleri, özel sektörü ve yerel yönetimleri de kapsar. Dünyanın gelişmiş birçok ülkesinde benimsenmeye başlayan yeşil ekonomi, mevcut ekonomik sisteme bir alternatif getirerek şehirleri daha yaşanabilir ve sürdürülebilir hale getirmektedir (UNEP, 2022a, 2022c).

Toplum yararını gözeten girişimcilik faaliyetleri, günümüzde toplum beklentilerine uygun çevre odaklı olma ve çevreye uyumlu mal ve hizmetler üretme eğilimi göstermektedir. Bu doğrultuda yeşil ekonomi ortamının oluşturulmasına büyük katkı sağlayan yeşil girişimcilik, çevreyi ve yeşili korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak için yeşil işler gerçekleştirmek, ekonomi ve çevreyi birbiriyle uyumlu hale getirmek amacıyla hizmet etmektedir. Yeşil girişimcilik faaliyetlerinin temelinde sosyal sorumluluk ve farkındalığın yanı sıra, büyümenin temiz ve çevreyi koruyan yönde olması da yer almaktadır. "Yeşil girişimcilik çevresel değerleri, yeniliğin ve yaratıcılığın bir parçası olarak gören ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla toplum ve birey adına daha temiz işler yapma anlamına gelmektedir" (Çavuş & Kapusuz, 2017, s.109). Yeşil girişimciyi klasik girişimciden ayıran temel fark, iş ve faaliyetlerinin özüne koyduğu çevre koruma hedefidir. Sürdürülebilir kalkınmaya destek sağlayan, sürdürülebilir üretime katkıda bulunan, enerji ihtiyacını yenilenebilir kaynaklardan sağlayan, çevre kirliliği yaratmayan ve ekosistem çeşitliliğine zarar vermeyen işler yeşil girişimcilik kapsamında değerlendirilmektedir. Yeşil girişimcilerin ilkelerinde, politikalarında ve uygulamalarında müşterilerinin, çalışanlarının, toplumun ve çevrenin yaşam kalitesini artırma amacı ilk sırada yer almaktadır. Yeşil girişimciler, sosyal, çevresel ve ekonomik faktörleri dikkate alarak mal ve hizmet üretim ve tüketiminde yenilikçi çözümler arayan ve bulan kişilerdir. Yeşil girişimciler bir sektörde iş kurarak o sektörün yeşil dönüşümünü sağlarlar, yeşil işler, yeşil teknolojiler ve yeşil ürünler üreterek yeşil ekonominin gerçekleştirilmesini kolaylaştırırlar. Ekolojik bir toplum ve sürdürülebilir bir dünya için önemli bir potansiyel olan yeşil girişimcilik, yaratıcı yıkım sürecini başlatmakta, sosyoekonomik dönüşümü tetiklemekte, temiz ve sürdürülebilir bir tüketim anlayışıyla daha sağlıklı çevresel ortamlara ulaşabilmemizi sağlamaktadır. (EKOIQ, 2015; ILO, 2014; Keskin, 2015)



## 2. TÜRKİYE'DE YEŞİL EKONOMİ VE YEŞİL GİRİŞİMCİLİK

Türkiye ekonomisi yıllar içinde büyümüştür fakat enflasyon ve işsizlik oranları artmış, en büyük istihdam kaybı tarım sektöründe yaşanmış kısacası ekonomi büyümüş ama kalkınmamıştır. (Url-1) Türkiye'de yeşil ekonomiye geçiş süreci ise daha çok uluslararası anlaşmalar ve Avrupa Birliği'ne uyum süreci kapsamında gelişmektedir (Duran, 2021; Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2021). Türkiye, Montreal ve Kyoto Protokollerine taraftır ve Paris Anlaşmasını imzalamıştır (Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022a, 2022b, 2022c). 7. ve 8. Kalkınma Planlarında ekonomi ve çevre ilişkisine geniş yer verilmeye başlanmış, 11. Kalkınma Planında ise ilk defa yeşil büyümeden bahsedilmiştir (Yıldız, 2021). Çevre Kanunu, Kıyı Kanunu, Hava Kalitesi Kontrol Yönetmeliği gibi çevrenin korunmasına yönelik çeşitli yasal düzenlemeler ve Orman Koruma Alanları Yönetiminin Güçlendirilmesi Projesi, Sıfır Atık Projesi ve KOBİ'lerin enerji verimliliğini arttırmaya yönelik projeler bulunmaktadır (Özen vd., 2015). Ülkede yenilenebilir enerji kaynaklarına, yeşil binalara ve atık dönüşümüne yapılan yatırımlar son zamanlarda artmıştır (ÇEDBİK, 2022; Güllü ve Kartal, 2021). STK ve derneklerin yeşil ekonomiyle ilgili çalışmaları da son zamanlarda hız kazanmıştır. Öte yandan sera gazı emisyonları her geçen yıl artmaya devam etmektedir. Türkiye enerji verimliliği bakımından OECD ülkelerinin ortalaması altındadır ve hâlâ enerji kaynağı olarak kömür gibi yenilenemez kaynaklara yatırım yapılmaktadır (Seher, 2022). Politika ve uygulamalar çoğu zaman sözde kalmaktadır. Devlet, özel sektörü yeşil yatırımlar yapma konusunda yeterince desteklememektedir. Yeşil ekonomiyle ilgili proje, uygulama ve politikalar gelişmiş ülkelere kıyasla oldukça yetersizdir. Yeşil teknolojiler geliştirilmesi, kamu desteğinin artırılması, politikaların uygulanması, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş yapılması ve doğal kaynakların verimli kullanılması Türkiye'de yeşil ekonomiye geçişi hızlandırmak için yapılması gerekenlerdir.

Türkiye'deki girişimcilik ekosistemi ise büyümektedir fakat ekonomik durumdaki dengesizlik ve ekosistemin yeterince desteklenmemesi sebebiyle bu büyüme yavaş gerçekleşmektedir (GEM, 2022). Yeşil girişimcilik Türkiye'de son yıllarda duyulmaya başlayan çok yeni bir kavramdır. Yeşil girişimciliğe özel kapsamlı bir teşvik ya da destek programı bulunmamaktadır. Yeşil girişimciler de KOSGEB, TÜBİTAK gibi kurumların diğer girişimcilere de verdiği desteklerden faydalanmaktadır.

(KOSGEB, 2022b; Ulutaş ve Alkaya, 2012) Devlettense özel sektör teşvikleri yeşil girişimciliği daha çok desteklemektedir. Türkiye'de yeşil girişimcilik konulu finansal destekler ve politikalar, kurumlar arasındaki işbirliği, yeşil işler ve çevresel konularla ilgili toplum farkındalığı, özel sektör ve devlet teşvikleri yeşil girişimciliği geliştirme ve destekleme konusunda yetersizdir. Paris Anlaşması'nın imzalanması ve AB Yeşil Mutabakatı'na uyum sürecinde Türkiye'de yeşil işlerin artması ve dolayısıyla yeşil girişimciliğin de gelişmesi olasıdır. Yeşil ekonomiyle ilgili politikaların gerçekleştirilmesi yeşil girişimcilik ekosisteminin büyümesine de destek olmaktadır. Covid-19 Pandemisi'nin de etkisiyle insanlar daha çevreci ve doğal ürünler istemektedir, bu talebin yeşil işlerin ve yeşil girişimcilerin sayısını artıracığı söylenebilir. Türkiye'de yeşil girişimcilik ekosistemini geliştirmek için yeşil girişimciliği destekleyen kuruluşların sayısı ve çeşitliliğinin artırılması ve kurumlar arasında koordinasyon sağlanması, yeşil girişimciliğe özel bir teşvik mekanizması geliştirilmesi, yeşil girişimcilik ekosistemine daha yenilikçi bir bakış açısıyla yaklaşılması ve bu yönde yeni destek programları oluşturulması, yeşil işler ve çevre konularıyla ilgili toplumsal farkındalığın çeşitli eğitim programlarıyla artırılması gerekmektedir.

## 3. İSTANBUL'DA YEŞİL EKONOMİ VE YEŞİL GİRİŞİMCİLİK

İstanbul'daki yeşil ekonomi ve yeşil girişimcilik araştırıldığında ise durumun Türkiye'ye benzer olduğu görülmüştür fakat İstanbul'un birçok konuda Türkiye'nin öncü şehri olması dolayısıyla yeşil ekonomi ve yeşil girişimcilikle ilgili çalışmaların da Türkiye'deki diğer şehirlere kıyasla en çok İstanbul'da gelişmiş olduğu söylenebilir. İstanbul, Türkiye ekonomisinin en büyük bölümünü oluşturan global bir metropoliten kenttir ve kentteki ekonomik eşitsizlik Türkiye ortalamasının üzerindedir (Özdemir, 2019; TÜİK, 2019). İstanbul'un ekonomisi de Türkiye'ninkine benzer şekilde büyümekte ama kalkınmamaktadır. 2022 Temmuz'da İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanıp yayınlanan Vizyon 2050 Strateji Belgesi hariç hiçbir kapsamlı belgede şimdiye kadar İstanbul ile ilgili olarak yeşil ekonomiden bahsedilmemiştir. Öte yandan; 5. İstanbul Ekonomi Zirvesi'nin ana temasının yeşil ekonomi olması,

sera gazı emisyonlarının 2019'a kadar düzenli olarak artarken 2019 – 2020 arasında azalması, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin yeşil şehir temalı çalışmaları İstanbul'da yeşil ekonomik ortamın oluşması için umut vaat eden gelişmelerdir. (EKOIQ, 2021; İBB, 2021; İBB, 2022; Url-2) İstanbul büyük bir metropoliten alan olması sebebiyle yeşil ekonomiye en çok ihtiyacı olan şehirlerden biridir. İstanbul'da yeşil ekonomiye geçiş yapmak için politik çatışmalara son verilip tüm kurumların işbirliği içinde çalışması sağlanarak yeni yeşil bir ekonomi modeli üretilmesi ve bunun hayata geçirilmesi ihtiyacı vardır.

İstanbul, girişimcilik ekosistemi bakımından da Türkiye'nin en gelişmiş kentidir. 2021'de Türkiye'de yeni kurulan şirketlerin %39.62'si İstanbul'da yer seçmiştir (TOBB, 2022). Türkiye'de yeşil girişimcilikle ilgili çalışmaların da büyük çoğunluğuna yine İstanbul ev sahipliği yapmaktadır. İstanbul'daki yeşil girişimcilik ekosisteminin gelişmiş ülkelerin metropoliten kentlerindeki kadar büyük olduğu söylenemez. İstanbul'da büyüyen bir global girişimcilik ekosistemi bulunmaktadır. Kentin global bağlantıları oldukça gelişmiş olup dünyada değişen ekonomi ve girişimcilik trendleri İstanbul'u da etkilemektedir. (Globalization and World Cities Research Network, 2022; Kearney, 2021; Startup Blink, 2022) Dolayısıyla, gelecek yıllarda kentteki yeşil girişimcilik ekosisteminin büyüyeceği tahmin edilmektedir. Değişen dünya düzeni ve iklim krizinin de etkileriyle yeşil iş yapmak isteyenlerin sayısı artmaktadır. İstanbul, yeni iş kurmak isteyenler için bir cazibe merkezi olduğundan ve yeni iş kuranlar arasında yeşil iş yapacak olanların sayısının artma ihtimali yüksek olduğundan İstanbul'da yeşil girişimcilik aktivitelerinin artacağı söylenebilir.

#### 4. İSTANBUL'DA YEŞİL GİRİŞİMCİLİK ÜZERİNE AMPİRİK ÇALIŞMA

İstanbul'daki yeşil girişimcilik ekosistemini daha iyi anlayabilmek için 22 adet yeşil girişimin kurucularıyla ortalama 30 dakika süren çevrim içi derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşme yapılan yeşil girişimcilere detaylı web araştırması sonucunda ulaşılmıştır ve her birinin yaptığı işin yeşil iş tanımına uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Toplamda 36 adet yeşil girişimin kurucusuyla iletişime geçilmiştir. 7 tanesi görüşme talebine cevap vermemiş, 7 tanesi ise yoğun iş programından dolayı müsait olmadığı ya da böyle bir araştırmayla ilgilenmediği için görüşme talebini reddetmiştir.

Görüşmecilere toplamda 40 adet soru yöneltilmiştir. Sorular; girişimci profili, girişimin profili, girişimcinin motivasyonu, girişimin performansı, girişimin etkisi, girişimcinin hedefleri, girişimcinin karşılaştığı zorluklar ve girişimcinin gelecek öngörüsü ve beklentileri olmak üzere 8 kategoride toplanmıştır. Her bir görüşmeden önce yeşil girişimci hakkında detaylı web araştırması yapıldığı için görüşmecilere 40 sorunun tümü sorulmamış, yanıtlarına ulaşamayan sorular sorulmuştur. Bu yüzden her bir girişimciye sorulan soru sayısı ve görüşmenin uzunluğu farklılık göstermektedir. 8 kategoriden her biri için bir araştırma sorusu belirlenmiştir ve çalışma kapsamında bu sorulara yanıt aranmıştır. Araştırma soruları ve ilgili oldukları kategori Tablo 1'de gösterilmektedir.

Bölüm	Araştırma Sorusu
Girişimcinin Profili	Girişimci Profili İstanbul'daki yeşil girişimci profili nasıldır?
Girişimin Profili	İstanbul'daki yeşil girişim profili nasıldır?
Girişimcinin Motivasyonu	İstanbul'daki yeşil girişimcilerin bu işi yapmaktaki motivasyonu ve onları bu işi yapmaya yönlendiren şey nedir?
Girişimin Performansı	İstanbul'daki yeşil girişimlerin performansı ekonomik anlamda nasıl değişmektedir?
Girişimin Etkisi	İstanbul'daki yeşil girişimlerin çevrelerine nasıl etkileri vardır?

Girişimcinin Hedefleri	İstanbul'daki yeşil girişimcilerin işleriyle ilgili hedefleri nelerdir?
Girişimcinin Karşılaştığı Zorluklar	İstanbul'daki yeşil girişimciler nasıl zorluklarla karşılaşmaktadırlar?
Girişimcinin Gelecek Öngörüsü ve Beklentileri	İstanbul'da yeşil girişimciliğin geleceği ile ilgili öngörüler ve beklentiler nelerdir?

**Tablo 1:** Kategoriler ve ilgili oldukları araştırma soruları

Görüşme yapılan yeşil girişimcilerin tümü farklı işler yapmakta ve farklı sektörlerde çalışmalarını sürdürmektedirler. 22 adet yeşil girişimin yaptığı işler ve bu işlerin sektörel sınıflandırmaları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Girişim	Bulunduğu Sektör	İş Tanımı
G1		Organik atıkları verimli gübrelere dönüştüren kompost makinesi üretimi
G2		Geri dönüşüm atıklarını toplama süreçlerinde verimliliği artırmaya, finansal ve çevresel maliyetleri en aza indirmeye yönelik yazılım ve donanım çözümlerinin üretilmesi
G3	Çevre Teknolojileri (%32)	Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için biyolojik atık su arıtma sistemleri başta olmak üzere biyo mühendislik ürün ve çözümlerinin üretilmesi
G4		Reverse vending machine üretimi
G5		Küresel iklim krizine karşı drone ile tohum ekerek ağaçlandırma çalışmaları yapmak gibi teknolojiler üretmek
G6		Ekmek atıklarından biyoplastik üretimi
G7		Zeytin çekirdeklerinden biyoplastik üretimi
G8		tik, sürdürülebilir ve yavaş moda ilkelerine bağlı kalarak, herkes için minimal, rahat ve fonksiyonel giysi üretimi
G9		Mantar meşesi kabuğundan elde edilen vegan deri ile çanta, cüzdan ve telefon kılıfı üretimi
G10	Tekstil ve Moda (%23)	Sürdürülebilir, modern, minimal ve el yapımı çanta, defter ve duvar süsü üretimi
G11		Tekstil atıklarından gözlük ipi, saç tokası gibi yeni ürünler üretmek gibi ileri dönüşüm projeleri ve işbirlikleri ile dezavantajlı topluluklar için sürdürülebilir gelir modelleri oluşturmak
G12		Sürdürülebilir, döngüsel, adil ve yavaş üretim ilkeleri ile hazır giyim üretimi
G13		Organik atıkları kompost haline getiren Bokashi kompost kitlerinin üretimi
G14	Sürdürülebilir Tarım (%18)	Sağlıklı topraksız tarım sistemleri ve mikro yeşillik üretimi ve sağlıklı gıda ve sürdürülebilir tarım uygulamaları konusunda eğitim verilmesi
G15		Perma kültür başta olmak üzere ekolojik ve sürdürülebilir yaşam konusunda yetişkinlere ve çocuklara eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi
G16		Tarımsal üretimde verimliliği artırmak ve çiftçileri desteklemek için yazılım ve danışmanlık hizmetleri sunmak

G17		Market, restoran gibi işletmelerin satamadığı taze gıdaları bir uygulama üzerinden müşterilere indirimli olarak ulaştırmak ve bu sayede gıda israfını önlemek
G18	Yazılım Hizmetleri (%13.5)	Gıda işletmelerinin satılmayan ürün stoklarını etkin bir şekilde yöneterek talep fazlası ürünlerden ekonomik ve sosyal değer yaratmalarını sağlayan yazılım ve donanım sistemlerinin üretimi
G19		Pek çok kategoride ekolojik ve sosyal açıdan adil üreticilerin ürünlerini iyiliğe, insana ve doğaya önem veren bilinçli müşterilerle buluşturan yazılım üretimi
G20	Ürün Tasarımı (%9)	Organik atıklardan sürdürülebilir üretim yöntemleri ile ileri dönüşüm malzeme üretimi
G21		Geri dönüşüm kutuları gibi geri dönüşüm ürünlerinin üretimi ve tasarımı
G22	Ulaşım (%4.5)	Temiz enerji ve dijital hizmetler ile mini mobilite akıllı ulaşım araçları üretimi

**Tablo 2:** Yeşil girişimlerin yaptıkları işler ve sektörel dağılımlar

#### 4.1. YEŞİL GİRİŞİMCİLERİN PROFİLİ, MOTİVASYONLARI VE HEDEFLERİ

Bazı girişimlerin ortaklı olmasından dolayı 22 yeşil girişimin 33 yeşil girişimcisi bulunmaktadır. Yeşil girişimcilerin 16'sı kadın, 17'si erkektir. Kadın – erkek oranının hemen hemen aynı olması, ekosistemdeki kadın istihdamının gelişmesi açısından umut vericidir.

En yaşlı yeşil girişimci 60, en genci ise 22 yaşındadır. 22-32 yaş arası 17, 33-42 yaş arası 10, 41-52 yaş arası 5 ve 60 yaşında bir yeşil girişimci bulunmaktadır. McCrindle Araştırma Merkezi'ne göre 1995 ile 2009 yılları arasında doğan bireyler Z Kuşağı'dır (Mc Crindle, 2022). Bu bilgiye göre 8 yeşil girişimci Z Kuşağı'nda yer almaktadır. Z Kuşağı'nda yer alan bu yeşil girişimcilerin 5'i üniversite öğrencisidir. Gençlerin kendi işlerini kurmayı tercih etmeleri ekosistemin dinamik kalması açısından önemlidir. Z Kuşağı, olumlu değişiklik yapma tutkusuna ve sosyal bilince sahiptir, aynı zamanda mevcut dünya düzenini değiştirecek olan kuşak olarak görülmektedirler (The Atlantic, 2022). Z kuşağının İstanbul'daki yeşil girişimcilik ekosistemine girdiğini görmek, İstanbul'daki ekonomik düzenin değişebileceği ve iklim kriziyle daha hızlı mücadele edilebileceği konusunda ümit verici olmaktadır.

Yeşil girişimcilerin 17'si lisans, 8'i yüksek lisans, 2'si doktora, 1'i lise mezunu ve 5'i lisans öğrencisidir. En yüksek eğitim düzeyi oranı %52 ile lisans derecesine aittir.

Girişimcilerin mesleki dağılımı incelendiğinde 14'ünün mühendis olduğu görülmektedir. 8 girişimci yönetim, pazarlama ve ticaret ile ilgili mesleki niteliklere sahiptir, 4 girişimci biyoloji, kimya gibi konularla ilgili olarak fen eğitimi almış, 3 girişimci tasarım eğitimi almıştır. 1 girişimcinin asıl mesleği psikologdur ama yenilenebilir enerji alanında yüksek lisans derecesine sahiptir. 1 girişimci siyaset bilimi mezunu, 1 girişimci bilgisayar bilimleri mezunu ve 1 girişimci de peyzaj mimarıdır. Baskın meslek grubu %42'lik bir oran ile mühendisliktir. Mühendisliği %24 ile yönetim, pazarlama ve ticaretle ilgili meslek grubu takip etmektedir.

33 yeşil girişimciden 11'inin ilk işi, kurduğu bu yeşil girişimdir. 22 girişimci ise daha öncesinde farklı mesleki deneyimlere sahip olmuştur. 22 girişimciden 20'si daha önce özel sektörde, 1'i ise bir dernekte çalışmıştır. Bir yeşil girişimcinin ise akademi, kamuda danışmanlık ve STK'larda farklı pozisyonlarda görev almak gibi farklı mesleki deneyimleri olmuştur. 33 yeşil girişimcinin özelliklerini özetleyen girişimci profili Tablo 3'te aktarılmaktadır.

	Girişim Sayısı	Oran(%)
<b>Yaş</b>		
22-32	17	%52
33-42	10	%30
43-52	5	%15
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	16	%48
Erkek	17	%52
<b>Eğitim Seviyesi</b>		
Lise	1	%3
Üniversite Öğrencisi	5	%15
Lisans	17	%52
Yüksek Lisans	8	%24
Doktora	2	%6
<b>Meslek</b>		
Mühendis	14	%42
Yönetim, pazarlama ve ticaret	8	%24
Bilim / fen	4	%12
Tasarım	3	%10
Diğer	3	%12
<b>İlk İşi mi?</b>		
Evet	11	%33
Hayır	22	%67
<b>Önceki İşi</b>		
Özel Sektör	20	%90
Dernek	1	%5
Akademi, kamu ve STK	1	%5

**Tablo 3:** Girişimci Profili

Görüşmecilere kendilerini nasıl bir girişimci olarak tanımladıkları sorulduğunda 33 girişimciden 20'si kendisini sosyal girişimci olarak tanımladığını belirtmiştir. Bu ifade 22 girişimden 12'sinin sosyal girişim olarak tanımlandığı anlamına gelmektedir. Görüşme yapılan yeşil girişimcilerden sadece 1 tanesi kendini yeşil girişimci olarak tanımlamaktadır. Geri kalan 12 girişimci ise kendileriyle ilgili etki odaklı girişimci, ekolojik girişimci, dirençli çevre girişimcisi gibi farklı tanımlamalar yapmıştır. Sosyal girişimciliğin yeşil girişimciliğe göre daha eski ve daha çok bilinen bir kavram olması dolayısıyla görüşme yapılan girişimcilerin %61'inin kendini sosyal girişimci olarak tanımlarken, sadece %3'ünün kendini yeşil girişimci olarak tanımlaması şaşırtıcı olmamaktadır.

Yeşil girişimcilerin tümü yaptıkları işin yanı sıra özel hayatlarında da çevre üzerindeki olumsuz etkilerini minimize etmek için bazı önlemler almaktadırlar. Çalışma tarzları ve üretimleri ile iklim kriziyle mücadeleye ve yeşil ekonominin oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Çevreye, çalışan haklarına ve sürdürülebilirliğe önem vermektedirler. Hem iş hem de özel hayatlarında karbon ayak izlerini azaltmak için ellerinden geleni yapmaktadırlar. Doğaya

olan saygılarını işlerinin dışında özel yaşamlarında da sürdürmektedirler. Çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için atıklarını ayrıştırıp geri dönüştürmekten sürdürülebilir ulaşım yöntemlerini seçmeye, daha az tüketmekten toplumsal farkındalığı arttırmak için çalışmaya kadar pek çok faaliyet yürütmektedirler. Yeşil girişimcilerin çevreyi korumak için en sık tercih ettikleri yöntemler atıkları ayrıştırmak ve geri dönüştürmek, daha az tüketmek ve bisiklete binmek gibi çevreci ulaşım yöntemlerini tercih etmek olarak ön plana çıkmaktadır. Bunlar dışında kompost yapmak, ikinci el alışveriş yapmak, suyu tasarruflu kullanmak, plastik kullanmamak, bez çanta ve termos taşımak, vejetaryen ya da vegan beslenmek gibi alışkanlıklar da yeşil girişimcilerin doğayı korumak ve iklim kriziyle mücadele etmek için aldıkları diğer önlemlere örnek olarak verilebilir.

Yeşil girişimcilerin çalışma tarzları, yeşil iş insana yakışır iştir ilkesiyle uyumludur. Çalışan haklarına ve insan haklarına önem vermekte, çalışanlarını sıkı çalışmaları için ödüllendirmektedirler. Kadınlar ve çocuklar gibi dezavantajlı grupları önemsemektedirler. Bazı yeşil girişimciler özellikle kadın istihdamına öncelik vermektedir. Özellikle tekstil ve moda sektöründeki girişimciler, yavaş ve adil üretim süreçlerine önem vererek öncelikli olarak kadınları işe almakta ve kadın kooperatifleri ile işbirliği yapmaktadır.

Bu ampirik çalışma ile ölçülen bir başka ilginç olgu da, girişimcilerin bu işi yapmalarındaki itici güç ve motivasyondur. Yukarıda da bahsedildiği gibi, görüşülen yeşil girişimcilerin tamamı doğaya, sürdürülebilirliğe, çevre korumaya ve iklim kriziyle mücadeleye önem vermektedir. Karbon ayak izlerini azaltacak önlemler almakta, çevre bilincini artırmak için hareket etmekte, günlük yaşamlarında ve işlerinde sürdürülebilirliği sağlamaya çalışmaktadırlar. Dolayısıyla hepsinin gelecek nesiller için daha iyi ve sağlıklı bir dünya yaratmak ve iklim kriziyle mücadele etmek için motivasyonu vardır. Görüşme yapılan yeşil girişimciler son yıllarda Covid-19 Pandemisi, ve Paris Anlaşması ve Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi uluslararası yasal çevresel düzenlemelerin etkisiyle dünyanın değiştiğini düşünmektedirler fakat bu değişimin yeterince hızlı olup olamayacağı ya da dünya kaynakları tükenmeden tamamlanabileceği gibi konularda şüphelidirler. Yeşil girişimcilerin tümü dünya düzenini daha iyi hale getirme konusunda umutludurlar. İyimser ve umutlu insanlar olmaları şaşırtıcı değildir çünkü aksi takdirde emek, sabır ve anlayış gerektiren böyle bir işi yapmak onlar için çok zor olacaktır. Hepsi minimum sermaye (hem insan sermayesi hem finansal sermaye) ile maksimum iş yapmaya çalıştığını ifade etmiştir. Çok çalışmalarına rağmen kazançları çok azdır. Oyun veya yazılım gibi diğer girişimcilik ekosistemlerinde yer alıp aynı çabayı gösterecek kazançlarının çok daha yüksek olabileceğini ve işlerinin çok daha hızlı büyüyeceğini belirtmişlerdir. Bunu bilmelerine rağmen yeşil girişimci olmayı seçmişlerdir çünkü daha iyi ve daha yeşil bir dünya yaratmak için umutları vardır. Yeşil bir iş yaptıkları için diğer işlere göre ayrıcalıkları olup olmadığı sorulduğunda ise, herhangi bir maddi ayrıcalığa sahip olmadıklarını ancak büyük bir duygusal tatmin ve motivasyon yaşadıklarını belirtmişlerdir. Müşteri memnuniyetinin yüksek olduğunu, doğaya saygılı bir iş yaptıkları için takdir edildiklerini ve kamuoyunda kendileri hakkında olumlu bir algı olduğunu ifade etmişlerdir.

Yeşil girişimcilerin kendi işlerini kurmalarının birkaç nedeni vardır. Hepsi dünyayı kurtarmak, iklim kriziyle mücadele etmek ve sürdürülebilirliği sağlamak için bir şeyler yapmak istemektedirler. Bazıları sadece çevreye ve topluma faydalı olmak isterken, bazıları kendi işinin patronu olmak istemiş, bazıları sektördeki potansiyel bir ihtiyacı fark etmiş ya da daha önceki işinde beyaz yakalı olmaktan, işin zorluklarından ve kurumsal hayattan bıkmıştır. Görüşme yapılan girişimcilerin yeşil girişimci olmak istemelerinin temelindeki ana motivasyon kaynakları ve itici güç ve neden yeşil girişimci olduklarına ilişkin sebepler Tablo 4'te özetlenmektedir.

Yeşil girişimcilere iş fikirlerinin nasıl akıllarına geldiği sorulduğunda ise, girişimcilikle ilgili yarışmalara başvuru süreçlerinde, eğitim hayatlarında aldıkları kurslar sırasında, önceki işlerini yaparken, katıldıkları etkinliklerde, yurt dışında aynı çalışmanın örneklerini gördüklerinde, gördükleri sorunlara çevresel sorunlara çözüm düşünürken ya da çevreye ve insana faydalı olmak için neler yapabilirim diye araştırırken iş fikirlerini bulduklarını belirtmişlerdir.

Yeşil girişimcilere işleriyle ilgili hedefleri sorulduğunda hepsi işlerini büyütmek istediğini belirtmiştir. Girişimcilerin iş hedefleri, ulusal ölçekte büyümek, küresel ölçekte büyümek ve ürün ve iş çeşitliliğini artırmak üzere üç ana başlık altında toplanmaktadır. En büyük çoğunluk işini hem küresel hem de ulusal ölçekte büyütmek isterken ikinci en büyük çoğunluk hem küresel hem ulusal ölçekte büyümek hem de ürün ve iş çeşitliliğini artırmak istemektedir. Büyüme hedefleri dışında tüm yeşil girişimciler yarattıkları sosyal etkiyi ve farkındalığı artırarak

sürdürmek istemektedir. Ayrıca Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'na dikkat çekmeyi ve bunları gerçekleştirmeyi, yeni girişimlerin oluşmasına örnek ve öncü olmayı ve ürettikleri iş modelini yaygınlaştırmayı da istemektedirler.

<b>Ana Motivasyon ve İtici Güç</b> ( Sosyal etki yaratmak   İklim kriziyle mücadele etmek   Çevreyi korumak )		
<b>Yeşil Girişimci Olmak için Sebepler</b>	<b>Girişimci Sayısı</b>	<b>Oran (%)</b>
Toplum ve çevre için faydalı olmak	7	%21
Kendi işinin patronu olmak	7	%21
Sektördeki potansiyel ihtiyacı fark etmek	4	%12
Bir önceki işteki memnuniyetsizlik	7	%21
Kendi işinin patronu olmak ve sektördeki potansiyel ihtiyacı fark etmek	4	%12
Sektördeki potansiyel ihtiyacı fark etmek ve toplum ve çevre için faydalı olmak	2	%6
Kendi işinin patronu olmak ve toplum ve çevre için faydalı olmak	1	%3
Bir önceki işteki memnuniyetsizlik ve toplum ve çevre için faydalı olmak	1	%3

**Tablo 4:** Yeşil girişimci olmak için motivasyon kaynağı ve sebepler

#### 4.2. YEŞİL GİRİŞİMLERİN PROFİLİ, PERFORMANSLARI VE ETKİLERİ

Yeşil girişimcilerin profiline göre yeşil girişimlerin profili incelendiğinde ise girişimlerin büyük çoğunluğunun tek ortaklı, geri kalanlarının ise iki ve üç ortaklı olduğu görülmektedir. Girişimlerin tümü 2000'li yıllarda kurulmuştur. Yeşil girişimlerin %68'lik kısmına denk gelen 15 tanesi 2015-2020 yılları arasında kurulmuştur. Yeşil girişimcilik kavramının 2000'li yıllarda önem kazandığı düşünüldüğünde, yeşil girişimlerin tamamının 21. yüzyılda kurulmuş olması şaşırtıcı değildir. İklim krizinin etkilerinin artmaya başladığı ve Paris Anlaşması, Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi dünya çapında anlaşmaların yapıldığı 2015 yılından sonraki yıllarda yeşil girişimlerin kuruluşunun da yoğunlaştığı görülmektedir. Girişimlerin önemli bir bölümü de (toplamın %28'i) doğaya saygının arttığı ve iklim kriziyle mücadelenin önem kazandığı, 2020 yılında başlayan Covid-19 Pandemisi sürecini kapsayan son 3 yıl içinde kurulmuştur.

KOSGEB'in tanımına göre 10'dan az çalışanı olan işletmeler mikro işletme, 50'den az çalışanı olan işletmeler küçük işletme ve 250'den az çalışanı olan işletmeler orta ölçekli işletmedir (KOSGEB, 2022a). Bu bilgilere göre, görüşme yapılan yeşil girişimlerden 10 tanesi mikro, 11 tanesi küçük, 1 tanesi ise orta ölçekli işletmedir.

Çalışanların yaş aralığı farklılık göstermekle birlikte girişimlerin çoğunun genç çalışan profiline sahip olduğu söylenebilir. 13 yeşil girişimde (toplamın %59'u) 18-35 yaş arası çalışan bulunmaktadır. Çalışanların yaş profili de girişimcilere benzer şekilde gençtir. Çalışanların profesyonel dağılımı girişimci profiliyle benzerlik gösteren bir diğer konudur çünkü çalışanlar da girişimciler gibi genellikle mühendis, yazılımcı, pazarlamacı, işletmeciler ve tasarımcılardır.

Pandeminin de etkisiyle dünya çapında birçok şirket çalışma şeklini değiştirmiştir. Şirketler çevrimiçi veya hibrit çalışma tarzlarını benimsemeye başlamıştır. Çalışma tarzlarındaki bu değişimin yeşil girişimcileri de etkilediği söylenebilir. Yeşil girişimlerin çalışanlarının önemli bir kısmı (toplamın %41'i) hibrit çalışmaktadır. %14'ü yalnızca çevrimiçi ve %45'i de genellikle ofisten çalışmaktadır. Yeşil girişimler genel olarak genç çalışan profiline sahip, teknolojiyi iyi kullanabilen ve teknolojik değişimlere hızlı uyum sağlayabilen işletmelerdir. Girişimciler, ofisten çalışmaları bile ihtiyaç duyulduğunda çevrim içi olarak da çalıştıklarını belirtmişlerdir.

Girişimlerin performansı ile ilgili bir değerlendirme yapıldığında ise biri hariç tüm girişimlerin ciro, kâr, müşteri sayısı ve satış performansının artmakta olduğu tespit edilmiştir. Performansı diğerlerinden farklı olan bir işletmenin performansı kurulduğundan itibaren ilk altı ay içinde artmış, sonrasında pandeminin etkisiyle azalmaya

başlamıştır. Bu girişimin kurucusu ayrıca üniversite öğrencisi olduğu için işine yeterli vakti ayıramadığını, bu yüzden işe ara verdiğini fakat mezun olduktan sonra yeni projeler ve fikirlerle işini büyüterek devam ettireceğini belirtmiştir. Yeşil girişimlerin profilinin analizi Tablo 5'te aktarılmaktadır.

	Girişim Sayısı	Oran (%)
<b>Ortaklık</b>		
Tek Kurucu	13	%59
2 Ortak	7	%32
3 Ortak	2	%9
<b>Girişimin Kurulduğu Yıl</b>		
2020 - 2022	6	%28
2015 - 2019	15	%68
2004	1	%4
<b>Çalışan Sayısı</b>		
1-5	6	%28
6-10	7	%32
11-15	4	%18
16-20	2	%9
21-30	2	%9
82	1	%4
<b>Çalışanların Yaş Aralığı</b>		
18-35	13	%59
18-65	9	%41
<b>Çalışma Şekli</b>		
Ofis	10	%45
Çevrimiçi	3	%14
Ofis + Çevrimiçi	9	%41
<b>Girişimin Performansı</b>		
İlk 6 ay artış, sonra azalış	1	%4
Artış	21	%96
<b>Sektörel Dağılım</b>		
Çevre Teknolojileri	7	%32
Tekstil ve moda	5	%23
Sürdürülebilir Tarım	4	%18
Yazılım Hizmetleri	3	%13.5
Ürün Tasarımı	2	%9
Ulaşım	1	%4.5

**Tablo 5:** Girişim profili

Yeşil girişimcilere şirketlerini neden İstanbul'da kurdukları sorulduğunda, 15 yeşil girişimin kurucuları (toplamın %68'i) zaten İstanbul'da yaşadıkları için şirketlerini de İstanbul'da kurduklarını belirtmişlerdir. Ancak gelişmiş girişimcilik ekosistemi, ekonomik ve ticari ilişkileri, iyi iletişim ağı, metropolün avantajları, şehrin büyüklüğü ve nüfusu, şehirdeki büyük pazar büyüklüğü açısından İstanbul'dan faydalandıklarını belirtmişlerdir. Görüşmeciler, İstanbul'daki kuluçka merkezlerinin, girişim hızlandırma programlarının ve gelişmiş iletişim ağının varlığının



işlerine avantaj sağladığını düşünmektedirler. Bazı yeşil girişimciler İstanbul'da yaşamıyor olsa bile işini yine İstanbul'da kurabileceğini belirtmiştir. Bazı girişimciler İstanbul'un yeşil ekonomik düzene ihtiyacı olan bir metropol olması sebebiyle onların yaptığı yeşil işe de ihtiyacı olduğunu düşünmektedir. Metropolen kentlerdeki gelişmiş girişimcilik ekosistemlerinin yeni iş kurmak isteyen kişileri çektiği ve yeşil işlere en çok ihtiyaç duyulan yerlerin de metropoller olduğu literatür araştırmaları sonucunda elde edilen bulgulardır. Yeşil girişimcilerin işlerini İstanbul'da kurmak istemelerinin sebepleriyle ilgili verdikleri yanıtlar literatür bulgularını doğrular nitelikte olmuştur.

Adil ve sürdürülebilir üretim tekniklerini benimseyen yeşil girişimcilerin tümü yaptıkları işin iklim kriziyle mücadeleye ve yeşil ekonomik düzenin oluşmasına katkı sağladığını düşünmektedir. Örneğin; atık dönüşümüyle ilgili iş yapan girişimler iklim değişikliğini tetikleyen zararlı bir gaz olan metan gazının oluşumunu engelleyerek ya da bu gazı biyogaz ya da elektrik enerjisine çevirerek iklim değişikliği ile mücadeleye katkı sağladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca, yeşil girişimlerin büyük çoğunluğu geri dönüşümün ve ileri dönüşümün artmasına katkıda bulunarak döngüsel ekonomi modelinin geliştirilmesini de sağlamaktadırlar.

Girişimler yaptıkları işlerin ve ürettikleri ürünlerin yanı sıra geliştirdikleri operasyonlarla da yeşil ekonomiye ve iklim kriziyle mücadeleye katkı sağlamaktadırlar. Örneğin; görüşme yapılan yeşil girişimlerden biri atık geri dönüşümünü gerçekleştiren bir iş yapmakta ve aynı zamanda geliştirdikleri atık toplama sistemi sayesinde çöp kamyonlarının gereksiz yere sirkülasyonunu engellemekte, yakıt tasarrufu sağlamakta ve bu sayede karbon salınımını azaltmaktadır. Gıda israfının önlenmesiyle ilgili bir uygulama geliştiren bir diğer yeşil girişim ise hem gıda israfını önlemekte hem de gıdanın üretimi sırasında tüketilen su ve lojistik için harcanan enerji gibi girdileri azaltmaktadır.

Yeşil girişimciler, yenilenebilir enerji uygulamaları geliştirerek ve kullanarak, gıda israfını önleyen modeller üreterek, sağlıklı gıda üreterek, verimli tarım uygulamaları ve yenilikçi çevre teknolojileri üreterek iklim değişikliğinin önlenmesine katkı sağlamaktadırlar. Görüşme yapılan girişimcilerin tümü döngüsel ekonomi, yeşil ekonomi ve paylaşım ekonomisi gibi sürdürülebilir ekonomik modellerin geliştirilmesini sağladıklarını belirtmişlerdir. Yeşil girişimcilerin tamamı, yaptıkları işin iklim kriziyle mücadele ve yeşil ekonomiye katkı sağlamanın dışında ayrıca toplumsal etki ve farkındalık yarattığını da düşünmektedir. 22 girişimden dördünün kadın kooperatifleriyle işbirliği yapmak gibi kadın istihdamını artırmaya yönelik çalışmaları da bulunmaktadır.

Tüm yeşil girişimciler, İstanbul ve Türkiye'deki ekonomik düzen üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduklarını düşünmektedir. Ancak mevcut hâkim ekonomik sistemin kapitalizm olması ve şirketlerinin hâlâ küçük işletmeler olması nedeniyle büyük değişimlere öncülük edemediklerini belirtmişlerdir. Ekonomik sistemi değiştirmeye başladıklarını ancak daha yolun başında olduklarını düşünmektedirler. Öte yandan daha küçük yapılara ve ekiplere sahip olmaları, hiyerarşik bir düzene sahip olmamaları, daha esnek çalışabilmeleri ve değişimlere hızlı uyum sağlayabilmeleri nedeniyle büyük kurumsal firmalara göre daha hızlı aksiyon alabileceklerini ve bu sayede ekonomik sistemin değişimini daha hızlı etkileyebileceğini düşünen yeşil girişimciler de bulunmaktadır.

### 4.3. YEŞİL GİRİŞİMCİLERİN KARŞILAŞTIĞI ZORLUKLAR, GELECEK ÖNGÖRÜLERİ VE BEKLENTİLERİ

Yeşil girişimciler, şirketlerinin kuruluş ve işletme sürecinde pek çok zorlukla karşılaşmaktadırlar. Finansman bulma, bürokrasi, yasal düzenlemeler, Türkiye'de yeşil işler ve iklim değişikliği konusunda farkındalığın düşük olması yeşil girişimcilerin karşılaştıkları başlıca sorunlardır. Yeşil girişimcilerin karşılaştıkları sorunlar kuruluş aşamasında ve bugünkü işletme sürecinde olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmiştir.

22 yeşil girişimden 4'ünün kurucuları şirketlerini kurmak için finansal sermaye bulma konusunda zorlandıklarını belirtmiştir. Bu dört şirketten birinin kurucusu şirketini kurarken çok genç ve kadın olduğu için finansal kaynak bulma konusunda zorlandığını belirtmiştir. Geri kalan 18 yeşil girişimin kurucuları ise kuruluş aşamasında finansal kaynak bulma konusunda çok zorlanmadıklarını belirtmiştir.

Örneğin; bir girişimin kurucuları, bir girişimcilik yarışmasından kazandıkları ödül ve sponsorluk ile, bir girişimin

kurucuları genç girişimcilere verilen devlet desteği ve girişimcilik hızlandırma programlarından aldıkları hibeler ile, bir girişimin kurucusu TÜBİTAK desteği ile, bir girişimin kurucuları ise bir VC'den (venture capital) aldıkları hibe ile şirketlerini kurduklarını belirtmişlerdir. 7 yeşil girişimin kurucuları ise öz sermaye ile şirketlerini kurmuştur.

Girişimcilerin çoğu kuruluş aşamasında bürokrasinin ve yasal düzenlemelerin çok fazla zorluk çıkarmadığını ancak şirket kurma maliyetlerinin yüksek ve evrak işlerinin çok fazla olduğunu belirtmişlerdir.

Yeni ve bilinmeyen bir iş yaptıkları için işlerini halka ve müşterilere anlatmak, genç ve deneyimsiz olmaktan kaynaklanan zorluklar, Türkiye'de sosyal girişimciliğin yasal statüsünün olmamasından kaynaklanan zorluklar, ürün geliştirme ve Ar-Ge yapma, insan sermayesi bulma ve ekip kurma, çok çalışmak ve Türkiye'de çevre sorunları konusundaki farkındalığın düşüklüğünden kaynaklanan sorunlar yeşil girişimcilerin şirketlerini kurarken karşılaştıkları diğer temel zorluklar olmuştur.

Yeşil girişimciler yaptıkları işin iklime duyarlı, çevre dostu, sürdürülebilir yani yeşil olması nedeniyle diğer girişimcilere göre ekstra zorluklarla karşılaşmaktadır. Yeşil iş kavramının yeni bir kavram olması ve Türkiye'de çevre bilincinin yeterli düzeye ulaşmamış olmasından dolayı yeşil girişimciler kuruluş aşamasında karşılaştıkları zorluklarla işletme sürecinde de karşılaşmaya devam etmekte ve işletme sürecine özgü ekstra sorunlarla da mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar.

Tüm yeşil girişimciler yaptıkları işe göre farklılık gösteren spesifik problemlerle karşılaşmaktadırlar ancak altı farklı alandaki problemler bazı girişimcilerin ortak problemidir.

Dört yeşil girişimin kurucuları, insanlara işlerini anlatmakta zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bu duruma örnek olarak, su giderlerindeki tıkanıklıkları çözmek için doğal ve çevreye zararsız ürünler geliştiren bir girişimci, çevreci ürünlerin daha uzun sürede çevreye zararsız çözümler ürettiğini ancak insanların daha hızlı ama aynı zamanda çevreye zararlı kimyasal çözümleri tercih ettiğini belirtmiştir. Öte yandan geliştirdiği yöntemin faydalı bakteriler yardımıyla çalıştığı fikri de insanlara yabancı gelmektedir. Bu nedenle yaptığı işi insanlara anlatması ve kabul ettirmesi girişimciyi zorlamaktadır.

Türkiye'de yeşil işler ve çevre konularında farkındalığın düşük olmasından kaynaklanan zorluklar tüm girişimcileri zorlamaktadır fakat iki girişimin kurucuları özellikle bu konunun işlerini yapmalarına engel olduğunu belirtmiştir. Türkiye'de iklim krizinin etkilerinin yeterince gündeme getirilmemesi ve önlem alınmaması, yeterince atık geri dönüşümü yapılmaması ve halkın çevresel konulardaki yetersiz bilinci yeşil girişimcilerin yaptığı çalışmaların verimini düşürmektedir. Yeşil girişimciler aynı işi daha bilinçli bir toplumda yapsalardı daha kısa sürede daha büyük etki yaratabileceklerini, böyle bir işi Türkiye'de yapmanın onlar için daha zor olduğunu belirtmişlerdir.

İki yeşil girişimin kurucuları, ürünlerinin paketlenmesinde ve üretim süreçlerinde plastik kullanmadıkları için ürünlerini daha pahalıya mal ettiklerini belirtmişlerdir. Ekolojik ürünlerin her zaman daha pahalı, plastiğin ise her zaman daha ucuz olduğunu söylemişlerdir. Örneğin biri girişimci ürünlerini paketlemek için plastik yerine ekolojik materyalleri tercih ettiği için üç ya da dört kat daha fazla ödeme yapmak zorunda kaldığını söylemiştir. Ayrıca ekolojik paketlerin diğer paketlere göre daha az estetik görünmesinden dolayı müşterilerin bazen ürünlerini tercih etmediğini söylemiştir. Ekolojik bir üründen estetik olmadığı için vazgeçen bir müşteri kitlesinin varlığı, Türkiye'de çevre bilincinin yeterli düzeyde olmadığını kanıtlamaktadır.

Yeşil girişimciler, Türkiye'de bir şirket işletirken bazı yasal düzenlemelerin ve bürokratik süreçlerin zorluk çıkardığından sıkça bahsetmişlerdir. Vergiler, destekler ya da teşvikler ile ilgili süreçlerin karmaşık olması ve etkin olmaması, bir destek almak için harcadıkları çabanın karşılığını bazen bulamamaları, destek ve teşviklerden faydalanmak için ekstra mesai harcayıp araştırma yapmaları, başvuru süreçlerinin zor olması gibi problemler bazı yeşil girişimcileri zorlamaktadır.

Dokuz yeşil girişimin kurucuları işlerini yaparken bürokrasi ve yasal düzenlemelerin zorluk çıkardığını belirtmiştir. Bürokrasi ve yasal düzenlemelerle ilgili süreçlerin yavaş ve karmaşık olması başlıca zorluklardandır. Bu süreçler girişimcileri doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Örneğin bir girişimci, müşterilerinin hepsinin belediye olması ve belediyelerdeki bürokratik süreçlerin çok yavaş işlemesinden dolayı kendi işlerinin de yavaşladığını

söylemiştir.

İki girişimci KOSGEB desteği için başvuru süreçlerinin çok karmaşık olduğunu belirtmiştir. Bu girişimcilerden biri KOSGEB desteği almak için başvuru yaparken formda küçük bir işaretleme hatası yapmasından dolayı desteği alamadığını söylemiştir. Diğer girişimci ise süreçlerin çok karmaşık ve uzun olduğunu, KOSGEB desteği almak için harcayacağı mesaiyi işini geliştirmek için harcadığında daha fazla verim aldığını ve ekonomik anlamda da daha fazla çıkar sağladığını belirtmiştir.

Yeşil girişimcilerin Türkiye’de iş yaparken karşılaştığı yasal düzenlemelerle ilgili bir diğer problem ise vergilerle ilgilidir. Yeşil girişimciler topluma faydalı bir iş yapmaktadırlar ama yine de diğer şirketlerle aynı vergilendirme sistemine tabi tutulmaktadırlar. Karları diğer şirketler kadar yüksek olmadığı için ödedikleri vergiler kimi zaman onlara ağır gelebilmektedir. Kazandıklarıyla orantılı daha adaletli bir vergi sistemi olmasını ve yeşil girişimcilere vergilerle ilgili ayrıcalıkların tanınmasını istemektedirler.

Türkiye’de sosyal girişimciliğin yasal statü olarak tanımlanmaması ve sosyal girişimcilere özel destek, politika ve teşviklerin bulunmaması yeşil girişimcilerin karşılaştığı bir diğer ana sorundur.

Yeşil girişimcilerin büyük çoğunluğu Türkiye’deki yeşil ekonomi ve yeşil girişimcilikle ilgili politika, destek ve teşvikleri yetersiz bulmaktadır. Süreçlerin çok yavaş ve çok prosedürlü olması, vergilerin çok olması, olan desteklerin yeterince duyurulmaması ve bu yüzden kimsenin haberinin olmaması, kurumlar arası işbirliği ve koordinasyon eksikliği, desteklerin yenilikçi olmaması yeşil girişimcilerin politika ve teşvik mekanizması ile ilgili dile getirdiği başlıca problemlerdir. Girişimciler kamunun uyguladığı teşviklerin özel sektöre göre daha az olduğundan ve kamu desteklerinin artırılması gerektiğinden bahsetmişlerdir. Yeşil işlerin daha çok desteklenmesini ve daha yenilikçi destek modelleri olmasını istemektedirler. Görüşme yapılan girişimcilerden birinin “Bir girişimci olarak aldığım bazı destekler var ama yeşil bir girişimci olmamdan kaynaklı aldığım ekstra bir destek yok” söylemi, Türkiye’deki yeşil girişimcilikle ilgili destek mekanizmasını özetler niteliktedir. Yeşil girişimcilerin başlıca problemleri ve hangi problemin kaç girişimci tarafından dile getirildiği Şekil 1’de gösterilmektedir.



**Şekil 1:** Yeşil girişimcilerin işletme sürecinde karşılaştıkları başlıca problemler

Yeşil girişimcilikle ilgili politika ve teşviklerin yetersiz olması yeşil girişimcilerin işlerini çeşitli yönlerden etkilemektedir.

Girişimciler, işleriyle ilgili yeterli destek alamadıkları için daha çok para harcadıklarını, kendilerini finanse etmek

zorunda kaldıklarını, maliyetlerinin arttığını, politika ve teşviklerin az olmasının onlara vakit kaybettirdiğini ve motivasyonlarını düşürdüğünü, yeterli teşvik alamamalarından dolayı daha yavaş büyüdüklerini, global bir şirket olabilecekken kısıtlı kaynaklar sebebiyle sadece ülke sınırları içinde iş yapabildiklerini belirtmişlerdir. Bazı girişimciler Türkiye'deki teşviklerin çok yetersiz olduğunu ve artık işleriyle ilgili destek aramayı bıraktıklarını, onun yerine ellerindeki kaynaklarla işlerini geliştirmeye odaklandıklarını, bazı girişimciler ise Türkiye kaynaklı destekleri aramayı bıraktıklarını, AB kaynaklı fon arayışlarına yöneldiklerini, Horizon gibi projelere başvurduklarını söylemişlerdir.

Yeşil girişimciler Türkiye'de yeşil girişimcilik ve yeşil ekonomi ile ilgili yeterli politika ve teşviklerin olmayışının işlerini zorlaştırdığını ama yine de pes etmeden çalışmaya devam ettiklerini belirtmişlerdir. Umutlu ve çalışkan olmaları işlerine devam etmelerini sağlamaktadır. Yeşil girişimciler herhangi bir girişimciden farklı olarak daha motive çalışmak durumundadırlar çünkü iklim krizi ve kapitalist düzenin etkisi yaptıkları işi daha da zorlaştırmaktadır.

Yeşil girişimcilikle ilgili bir diğer sorun ise insanların kafasındaki yeşil iş tanımıyla ilgili yanlışlar ve işin değerinin anlaşılmasındadır. Girişimciler, toplumda ekolojiyle ilgili bir iş yapıyorsa bu işin hayır için yapılması gerektiği ve karşılığında para talep edilmemesi gerektiği algısı olduğundan bahsetmişlerdir.

Yeşil girişimciler, yaptıkları işin yeşil olmasından kaynaklı karşılaştıkları zorlukların yanı sıra, finansal sorunlar, Türkiye'nin ekonomik durumundan kaynaklanan zorluklar, yeni birini işe almak ve ona işi öğretmek, yeni bir ekip kurmak gibi diğer girişimcilerin yaşadığı zorluklarla da karşılaşmaktadırlar. Bazı yeşil girişimciler, start-up olmaları nedeniyle az insan ve az kaynakla çok iş yapmak zorunda kaldıklarını ve bunun çok yorucu olduğunu belirtmişlerdir. Ancak yaptıkları işin topluma ve çevreye faydalı olması, yapılan işin sonuçlarına tanık olmak, ürettikleri ürünün insanların hayatına nasıl dokunduğunu görmek çok zorlanmalarına rağmen onları işlerine devam etme konusunda motive etmektedir.

Yeşil girişimcilikle ilgili deneyimler daima olumsuz değildir. İklim krizinin etkisiyle değişmeye başlayan dünya düzeninde çevresel konularla ilgili farkındalık yavaş da olsa artmaya başlamıştır. Yeşil girişimciler karşılaştıkları zorlukların yanı sıra kimi zaman yeşil bir iş yapmanın ayrıcalıklarından da yararlanmaktadır. İnsanların yaptıkları işle ilgili girişimcileri takdir etmesi, çevreye ve topluma faydalı bir iş yapmanın manevi tatmini, yeşil işlerin reklam değerinin yüksek olması gibi avantajlar yeşil girişimci olmanın olumlu yönleri olarak sayılabilmektedir. Yeşil iş yapmalarına ek olarak bazı girişimciler küçük ölçekli üretici ve start-up olmalarından kaynaklı bazı avantajlara da sahip olduklarını düşünmektedirler. Teknolojiyi aktif kullanabilmeleri, genç olmaları, ekiplerinin küçük olması, hiyerarşi olmaması ve kolay karar alabilmeleri start-up olmanın avantajlarındandır.

Her şeye rağmen, yeşil girişimcilerin yaşadıkları zorluklar ayrıcalıklarından çok daha fazladır. İklim krizinin etkileriyle yeşil işler ve bu konuyla ilgili farkındalık artmaya başlamıştır fakat bu değişimin ne kadar gerçekçi olduğu tartışmalıdır. Avrupa Yeşil Mutabakatı, Paris Anlaşması gibi uluslararası bazı yasal düzenlemeler şirketlere ve hükümetlere yeşil olmayı zorunlu kılacak bazı koşullar getirmiştir. Fakat şirketlerin üretim süreçlerini yeşil yapmak için yaptıkları bazı düzenlemeler göstermelik midir yoksa sistem gerçekten değişmekte midir sorusunun cevabı çok net değildir. Bazı şirketler, kurumlar, hükümetler daha yeşil olmak için gerçek aksiyonlar alırken bazı pratikler göstermelik ya da sözde kalabilmektedir.

İstanbul'da ve Türkiye'de yeşil girişimcilik yeni gelişmeye başlamış bir kavramdır. Yeşil girişimciler birçok sorunla karşılaşmaktadırlar. Yeşil girişimciliğin geliştirilmesi ve yeşil girişimcilerin işlerinin kolaylaştırılması için teşvik, politika ve destek mekanizmasının geliştirilmesi gerekmektedir. Yeşil girişimcilerin tamamı Türkiye'deki yeşil işlerle ilgili politika ve teşvikleri yetersiz bulmaktadır. Yeşil ekonomi Türkiye'de henüz oluşmamış bir ekonomik düzendir fakat temelleri ülkenin mega kenti İstanbul'da atılmaya başlamıştır.

Yeşil girişimciler yeşil işlerle ilgili birçok farklı politika ve teşviğe ihtiyaç duymaktadır. Girişimcilik ve yeşil girişimcilikle ilgili Türkiye'deki mevcut destekleri ve düzenlemeleri eksik ve sorunlu bulmaktadırlar. Türkiye'deki girişimcilik destek programları çoğunlukla sadece mali olarak destek sağlamakta, know how ve network sağlama konusunda eksik kalmaktadır. Girişimlere verilen destekler genellikle bu iş yatırımcıya ne kadar para kazandırır mantığıyla verilmektedir. Destek programları yeterince iyi duyurulmadığı için programlardan kimsenin haberi olmamaktadır. Vergiler ve üretim maliyetleri çok yüksek, ekolojik konularla ilgili bilinçli ve farkındalık ise çok azdır.

Politika yapıcılar ve karar vericiler yeterince bilinçli ve vizyonlu değildir. Devlet destekleri KOBİ'leri desteklemek-tense büyük şirketleri daha da büyütme odaklıdır. Devlet, destek konusunda kendini garantiye almakta, risk almamaktadır, bu yüzden de tasarım gibi yaratıcı işlere çok fazla destek verilmemektedir. Destek mekanizması genellikle girişimcileri işlerini mevcuttaki desteği alabilmek için değiştirmeye yönlendirmektedir. Oysaki destekler yapılan işin niteliğini değiştirmeye zorlamadan verilmelidir.

Yeşil girişimcilere Türkiye'de yeşil işler ile ilgili ne gibi politika ve teşviklerin olmasını isterdiniz diye sorulduğunda birçok öneride bulunmuşlardır. Bu öneriler aşağıda listelenmektedir.

- Ekolojik konular, iklim krizi ve yeşil işlerle ilgili toplumsal farkındalık artırılmalıdır.
- Sosyal/yeşil girişimcilik yasal statü olarak tanımlanmalı ve bu statüye özel destekler olmalıdır.
- Yeşil iş yapan şirketlere vergi indirimi yapılmalıdır.
- Devlet, üretim süreçlerinde plastik kullanımı olduğunda ve olmadığındaki maliyetleri eşitlemelidir.
- İBB yeşil iş yapan şirketlere ürünlerini müşteriye ulaştırmaları için elektrikli bisiklet desteği sağlamalıdır.
- Devlet, yeşil girişimler için know how, network ve mali destek içeren kapsamlı bir destek programı geliştirmelidir.
- Verilen destekler medya kanalları aracılığıyla daha çok duyurulmalıdır.
- TÜBİTAK ve KOSGEB gibi destekler daha çok olmalıdır.
- Girişimlere ilk aşamalarda faaliyet öncesi fon verilmelidir.
- Teşvik almak için koşullar daha net tanımlanmalıdır.
- Politika yapıcılarla sivil toplumun diyalogu artırılmalı, politika yapıcıların kararları konusunda bir araya gelinmeli ve katılımcı süreçler geliştirilmelidir.
- Yeşil girişimcilerin pazar yerlerinde ücretsiz satış yapması sağlanmalıdır.
- Yeşil girişimcilerin yurtdışı pazarına açılmasını ve yurtdışındaki fuarlara katılmalarını kolaylaştıracak destekler olmalıdır.
- Büyük firmalar küçük işletmeleri daha çok desteklemelidir.
- Malzeme tedarik etme konusunda işbirliği ortamı oluşturulmalıdır.
- Mevcut destek mekanizmasında yeşil girişimlere öncelik verilmelidir.
- Proje bazlı fon destekleri olmalıdır. Yapılacak fayda analizine göre doğru fon kaynaklarıyla yeşil girişimler desteklenmelidir.
- Girişimci mentorluk programları geliştirilmeli ve artırılmalıdır.
- Yeşil işlerin müşteriye erişimini kolaylaştıracak ve sosyal etkilerini ölçmeyi sağlayacak destekler olmalıdır.
- Atık yönetimi konusuyla ilgili izleme mekanizması geliştirilmelidir.
- Destek mekanizmasında kadın girişimcilere öncelik sağlanmalıdır.
- Devlet, sivil toplum, özel sektör işbirlikleri ve daha çok kolektif hareket ve sivil toplum hareketi olmalıdır.
- Yeşil girişimcilerin ekiplerini büyütme için (örneğin çalışanları için SGK muafiyeti) destekler olmalıdır.
- Girişimciler vergilerden belirli bir süre muaf tutulmalıdır (bu süre en az 3 yıl olabilir). Bu süreçte

çalışanların sigorta giderleri devlet tarafından karşılanmalıdır.

- Yeşil girişimlere teçhizat alımı için hibe verilmelidir.
- Yeşil işler için yurtdışından makine parçası getirmek desteklenmelidir.
- Girişimlerin ilk kuruluş aşamasında çalışanların sigortalarını ve Ar-Ge masraflarını devlet ödemelidir.
- Yeşil girişimlerin Ar-Ge kapsamında yaptığı harcamalar devlet tarafından desteklenmelidir.
- AB desteklerinden yararlanmak için devlet ücretsiz danışmanlık hizmeti vermelidir.
- Yeşil iş yapan şirketlerin bir araya gelebileceği Silikon Vadisi gibi alanlar oluşturulmalıdır.
- Yeşil işler için Ar-Ge çalışmalarını destekleyecek alanlar oluşturulmalıdır.

Yeşil girişimcilerin işlerini geliştirmek ve toplumsal faydalarını arttırmak için yukarıda da bahsedildiği gibi çok çeşitli politika, teşvik ve desteklere ihtiyacı vardır. Fakat büyük orandaki yeşil girişimcilerin vurguladığı üç unsur vardır. Bunlar yeşil iş yapan girişimcilere vergilerde indirim yapılması, ekolojik konular ve iklim krizi ile ilgili toplumsal farkındalığın artırılması ve sosyal girişimciliğin yasal statü olarak tanımlanması ve sosyal girişimcilere özel desteklerin verilmesidir. Görüşme yapılan yeşil girişimcilerin %61'i 'kendini yeşil girişimci olarak değil sosyal girişimci olarak tanımlamaktadır. Bu yüzden de sosyal girişimciliğin yasal statü olarak tanımlanmasını istemektedirler.

Yeşil girişimciler mali desteklere ek olarak mentorluk ve network ile ilgili desteklere de önem vermektedirler. Müşteriye ulaşmalarını kolaylaştıracak ve iş bağlantılarını geliştirecek destekler de talep etmektedirler. Girişimcilik ekosisteminde finansal kaynaklar kadar bilgi kaynakları da önemlidir. Yeşil girişimciler sadece mali desteklerin işlerini geliştirmek için yeterli olmadığını farkındadırlar. Bu yüzden bilgi kaynaklarına erişim konusunda da desteklere ihtiyaçları vardır.

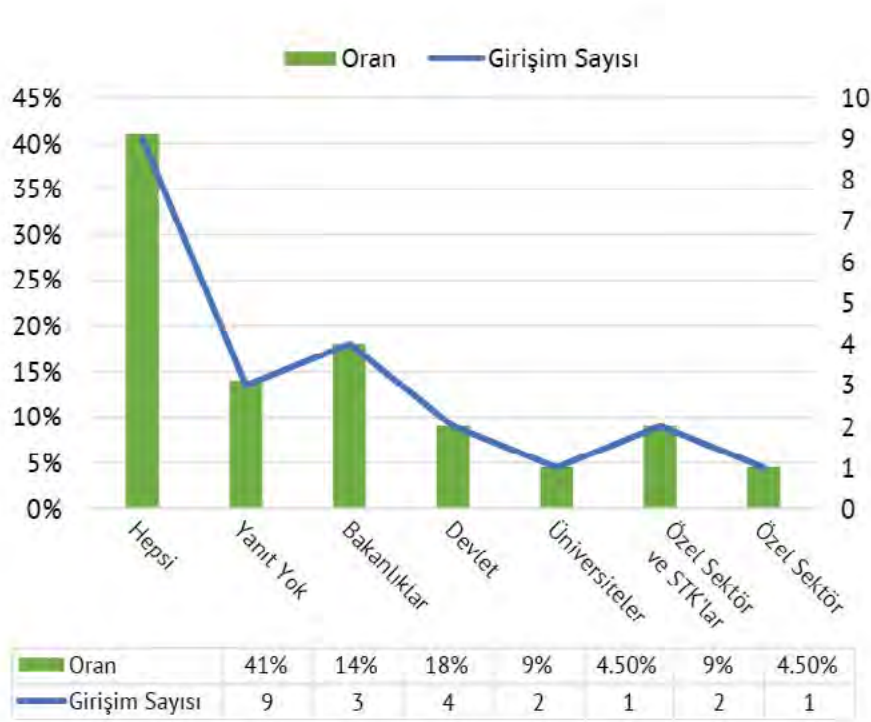
Yeşil girişimcilerin taleplerinden bir diğeri de bir araya gelerek çalışma istekleridir. Silikon Vadisi benzeri kümeleme mekânlarına ihtiyaç duyan girişimciler bir araya geldiklerinde birbirlerine bilgi ve kaynak aktarımı yapabileceklerini ve işlerini daha çok geliştirebileceklerini düşünmektedirler. Özellikle Ar-Ge faaliyetleri yoğun olan çevre teknolojileri gibi sektörlerde iş yapan yeşil girişimciler Ar-Ge çalışmalarını destekleyici teknoparklar gibi kümelenme alanlarına ihtiyaç duymaktadırlar fakat teknoparklardaki avantajları yeterli bulmamaktadırlar ve bu alanların yeşil işleri destekleyecek yönde geliştirilmesini istemektedirler. Ayrıca, problemlerini çözmek ve nasıl destekler alabileceklerini öğrenmek için başvurabilecekleri tek bir kurum olmasının işlerini kolaylaştıracağını düşünmektedirler.

Yeşil girişimcilere, oluşturulacak destek ve teşvik mekanizmasında kimin öncülük etmesini istedikleri sorulduğunda girişimcilerin %41'i devlet, belediyeler, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, büyük kurumsal firmalar, bakanlıklar gibi farklı paydaşların kolektif çalışarak politika üretmeleri ve teşvik vermeleri gerektiğini belirtmiştir. Bu tercihi yapan girişimciler her paydaşın üzerine düşen görevi hakkıyla gerçekleştirmesi gerektiğini savunmaktadırlar.

Girişimcilerin %9'u kural koyucu olması ve daha geniş kitlelere ulaşip etki edebilmesinden dolayı devletin destek mekanizmasına öncülük etmesi gerektiğini belirtmiştir. Öte yandan devlete güvenmeyen yeşil girişimciler de bulunmaktadır. Bir yeşil girişimin kurucuları devletin destek mekanizmasına kesinlikle karışmaması gerektiğini özellikle belirtmiştir. Kamu kurum ve kuruluşlarında sıkça torpil yapılması bu girişimcilerin başlıca endişesidir. Bir yeşil girişimci ise devlete karşı çokça güven eksikliği duyduğunu belirtmiştir.

Girişimcilerin %4.5'i öncü paydaş olarak sadece özel sektörü tercih ederken %9'u da sivil toplum örgütleri ve özel sektörü öncü paydaşlar olarak tercih etmektedir. Girişimciler, STK'ların kendilerine daha çok network sağlayacak ve farkındalığı arttıracak çalışmalar yapmalarını talep etmektedir. %4.5'lik kesim ise üniversitelerin lider paydaş olarak girişimcilere Ar-Ge desteği vermesini talep etmektedir.

Girişimcilerin %14'ünden konuyla ilgili net bir yanıt alınamamıştır. %18'lik bir kesim ise destek mekanizmasında öncülük etmesini istedikleri kurum olarak işlerinin ilgili olduğu Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve Tarım ve Orman Bakanlığı gibi bakanlıkları tercih etmişlerdir.



**Şekil 2:** Yeşil girişimcilerin destek mekanizmasında öncülük etmesini istediği kurumlar

Yeşil girişimcilere faaliyet gösterdikleri sektörün geleceği ile ilgili görüşleri sorulduğunda bir girişimci dışında tamamı sektörün büyüüp gelişeceğini düşünmektedir. İşleriyle ilgili umutlu olan girişimciler, yaptıkları işle ilgili farkındalığın ve bilincin henüz yeterli düzeye ulaşmamış olsa da zaman içinde arttığını düşünmektedirler. Kendi gıdasını üretmek, daha az su tüketmek, çevreye olan olumsuz etkilerini en aza indirmek, çevresini iklim krizi ve çevre sorunları konusunda bilinçlendirmek, sürdürülebilir ulaşım yöntemlerini benimsemek ve sürdürülebilir ürünler kullanmak isteyenlerin sayısının giderek arttığını belirtmişlerdir. Girişimciler, iklim krizinin artan etkilerinin yeşil işlere ve yeşil girişimcilere olan ihtiyacı da artıracığını düşünmektedirler.

## 5. SONUÇ

Türkiye'de ve İstanbul'da yeşil ekonomik düzen ve yeşil girişimcilik ekosistemi gelişmiş ülkelere kıyasla henüz çok yolun başındadır fakat günden güne gelişmeye devam etmektedir. Yeşil işler ve çevre konularıyla ilgili toplumsal farkındalık henüz yeterli seviyeye ulaşmamıştır fakat pandeminin de etkisiyle artmaya devam etmektedir. İklim krizinin geri dönülemez sonuçlara yol açan etkilerinin yaşanmaması için Türkiye'de yeşil ekonomi ve yeşil girişimcilikle ilgili regülasyonların hızlandırılması gerekmektedir.

İklim krizinin etkilerinin hız kazandığı son zamanlarda; yangınlar milyonlarca can ve mal kaybına neden olmakta ve habitatları yok etmekte, aşırı sıcaklar nedeniyle ölüm oranları artmakta, hava kirliliği nedeniyle solunum yolu hastalıkları artmakta, biyolojik çeşitlilik azalmakta, buzullar erimekte, tatlı su kaynakları yok olmakta ve sağlıklı gıdaya erişim krizi yaşanmaktadır. Kapitalizmin getirdiği yoğun üretim ve tüketime dayalı ekonomik sistem adaletsizliği artırmakta, iyi ve sürdürülebilir bir yaşam toplumun üst kesimlerinde kalmakta ve adeta iyi yaşamak için zengin olmak gerekmektedir.

Her şeye rağmen, yeşil girişimcilerin yaptıkları işler gibi düzeni değiştiren çevresel, sürdürülebilir ve adil önlemler de alınmaktadır. Görüşme yapılan yeşil girişimcilerin %95'i yaptıkları işin geleceğini parlak görmektedir, buldukları sektörün ve yeşil girişimcilik ekosisteminin büyüyeceğini düşünmektedir. Günümüzde bu önlemleri alan çalışmaları yapmak kesinlikle kolay değildir. Her geçen gün daha da kötüye giden dünya düzenini iyileştirmeye

çalışmak, umut ve iyimserlik gerektirmektedir. Yeşil girişimcilerin neredeyse tamamının işlerinin geleceğini parlak ve umutlu görmesi şaşırtıcı değildir. Aksi takdirde bu tür çevre dostu işler yapmaları kolay olmayacaktır. Dünyayı daha iyi bir yer haline getirmek için çalışmak sabır ve emek istemektedir. Yeşil girişimcilerin iyimser motivasyonları ve sıkı çalışmaları, önümüzdeki yıllarda daha yeşil, daha adil ve sürdürülebilir bir dünyada yaşamamız için bize yol göstermekte ve umut vermektedir.

## KAYNAKÇA

Çavuş, M., & Kapusuz, A. (2017). *Geçmişten Yeni Bir Kavram: Yeşil Girişimcilik. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi*, 104-117.

ÇEDBİK; Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği. (2022). Sertifikalı Projeler. 18 Nisan 2022 tarihinde <https://cedbik.org/tr/sertifikali-projeler> adresinden alındı.

Duran, A. E. (2021, Ekim 29). Türkiye’de şirketler Yeşil Mutabakat’a hazır mı? [https://www.dw.com/tr/t%C3%BCrkiye-de-%C5%9Firketler-ye%C5%9Filmutabakatahaz%C4%B1rm%C4%B1/a-59669453](https://www.dw.com/tr/t%C3%BCrkiye-de-%C5%9Firketler-ye%C5%9Ffilmutabakatahaz%C4%B1rm%C4%B1/a-59669453) adresinden alındı.

EKOIQ. (2015). İşin Rengi Giderek Değişiyor, Yeşil Girişimcilik, *EKOIQ, Sayı 48*, İstanbul.

EKOIQ. (2021, Aralık 13). 5. İstanbul Ekonomi Zirvesi, Yeşil Ekonominin Önemi Vurguladı. <https://ekoIQ.com/2021/12/13/5-istanbul-ekonomi-zirvesi-yesil-ekonominin-onemini-vurguladi/> adresinden alındı.

GEM; Global Entrepreneurship Monitor. (2022). *Global Entrepreneurship Monitor 2021/2022 Global Report*.

Globalization and World Cities Research Network. (2022). The World According to GaWC. 12 Nisan 2022 tarihinde <https://www.lboro.ac.uk/microsites/geography/gawc/gawcworlds.html> adresinden alındı.

Güllü, M., & Kartal, Z. (2021). Türkiye’de Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının İstihdam Etkisi. *Sakarya İktisat Dergisi*, 36-65.

ILO; International Labour Organization. (2014, Ağustos 4). *Green entrepreneurship: Creating green jobs through sustainable enterprise development in Namibia*.

İBB; İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2021). *İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planı*.

İBB; İstanbul Büyükşehir Belediyesi. (2022). İstanbul 2020 Yılı Sera Gazı Envanteri Onaylandı. 28 Nisan 2022 tarihinde <https://cevre.ibb.istanbul/cevre-korumamudurlugu/istanbul-2020-yili-sera-gazienvanteri-onaylandi/> adresinden alındı.

Kearney. (2021). *Global Cities: Divergent Prospects and New Imperatives in the Global Recovery*.

Keskin, S. (2015). *Yeşil Girişimcilik. Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 285-292.

KOSGEB; Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı. (2022a, Mart 18). KOBİ Tanımı Güncellendi. <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8173/kobi-tanimi> guncellendi adresinden alındı.

KOSGEB; Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı. (2022b). Girişimcilik Destekleri. 20 Nisan 2022 tarihinde <https://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/destekler/6312/girisimcilikdestekleri> adresinden alındı.

Mc. Crindle. (2022). Gen Z and Gen Alpha Infographic Update. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://mccrindle.com.au/article/topic/generation-z/gen-z-and-genalpha-infographic-update/> adresinden alındı.

Onyusheva, I., Ushakov, D., & Van, H. T. (2018). The Eco-problems and Green Economy Development in Kazakhstan: An Analytical Survey. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 148-153.

Özdemir, Ö. (2019, Haziran 10). İstanbul seçimi: 23 Haziran’da kazanan ne kadar büyük bir ekonomiden sorumlu olacak? <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-48434512> adresinden alındı.



Özen, A., Şaşmaz, M. Ü., & Bahtiyar, E. (2015). Türkiye'de Yeşil Ekonomi Açısından Yenilenebilir Bir Enerji Kaynağı: Rüzgar Enerjisi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 85-93.

Seher, G. (2022). Yeşil Ekonomi ve Çevresel Adalet Üzerine. 26 Mart 2022 tarihinde <https://econ.boun.edu.tr/tr/ye-sil-ekonomi-ve-cevresel-adalet-uzerine> adresinden alındı.

Startup Blink. (2022). Turkey Startup Ecosystem Overview. 20 Nisan 2022 tarihinde <https://www.startupblink.com/startupecosystem/industry/energyenvironment/turkey> adresinden alındı.

The Atlantic. (2022). Getting Gen Z Primed to Save the World. 14 Eylül 2022 tarihinde <https://www.theatlantic.com/sponsored/allstate/getting-gen-z-primed-to-save-the-world/747/> adresinden alındı.

TOBB; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2022). Kurulan/Kapanan Şirket İstatistikleri. 24 Nisan 2022 tarihinde <http://tobb.org.tr/BilgiErisimMudurlugu/Sayfalar/KurulanKapananSirketistatistikleri.php> adresinden alındı.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022a). Kyoto Protokolü. 6 Nisan 2022 tarihinde <https://iklim.csb.gov.tr/kyotoprotokolu-i-4363> adresinden alındı.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022b). Montreal Protokolü. 6 Nisan 2022 tarihinde <https://iklim.csb.gov.tr/montrealprotokolu-i-4364> adresinden alındı.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022c). Paris Anlaşması. 6 Nisan 2022 tarihinde <https://iklim.csb.gov.tr/paris-anlasmasi-i-98587> adresinden alındı.

Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı. (2021). *Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021*.

TÜİK; Türkiye İstatistik Kurumu. (2019, Eylül 23). Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması Bölgesel Sonuçları, 2018. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-Bolgesel-Sonuclari-2018-30756> adresinden alındı.

Ulutaş, F., & Alkaya, E. (2012). *Green Entrepreneurship in Turkey*. Ankara: Regional Activity Centre for Cleaner Production.

UNEP; United Nations Environment Programme. (2022a). About green economy. 26 Mart 2022 tarihinde <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/about-green-economy> adresinden alındı.

UNEP; United Nations Environment Programme. (2022b). Green Economy. 26 Mart 2022 tarihinde <https://www.unep.org/regions/asia-and-pacific/regional-initiatives/supporting-resource> efficiency/green-economy adresinden alındı.

UNEP; United Nations Environment Programme. (2022c). What is an Inclusive Green Economy. 26 Mart 2022 tarihinde <https://www.unep.org/explore-topics/green-economy/why-does-green-economy-matter/what-inclusive-green-economy> adresinden alındı.

Yıldız, F. (2021, Nisan). Türkiye ve Yeşil Ekonomi: Mevcut Durum ve Öneriler. İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı: [https://ilke.org.tr/images/yayin/pn\\_23/todam\\_pn\\_23.pdf](https://ilke.org.tr/images/yayin/pn_23/todam_pn_23.pdf) adresinden alındı.

Url-1 <<https://www.tuik.gov.tr/>>, erişim tarihi: 20.04.2022.

Url-2 <<https://www.istanbulekonomizirvesi.com/>>, erişim tarihi: 20.



# AVRUPA BİRLİĞİ YEŞİL MUTABAKATI VE TÜRKİYE TARIM SEKTÖRÜ UYUM POLİTİKALARI

Hediye Cerit<sup>1</sup>

## ÖZET

Dünyada sürdürülebilir üretim uzun süredir tartışılan gerekliliği kabul görmüş bir durumdur. İklim değişikliğinin tarım, orman ve bitki örtüsü, temiz su kaynakları, enerji, biyolojik çeşitlilik ve insan sağlığı gibi birçok farklı alanda ciddi etkileri olduğu ve olmaya devam edeceği belirlenmiştir. 2018 yılında Uluslararası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından "1,5°C Küresel Isınma Özel Raporu" yayınlanmıştır. Rapor kapsamında, 2030 yılına kadar küresel ortalama sıcaklık artışını 1,5°C'de sınırlandırılmasının gerekliliği belirtilmiştir. Küresel ısınma artışını 1,5°C ile sınırlandırmak ekolojik sistemler ve yaşam alanları üzerinde oluşabilecek geri dönüşümsüz yıkımları önleyecektir. Bu sınırı geçmemek için küresel emisyonları 2030 yılında 2010 yılına göre %45 azaltmak ve 2050 yılında net sıfır emisyona ulaşmak gerekmektedir. Bu hedefin başarabilmesi için ise yaşamın her alanında hızlı ve geniş kapsamlı dönüşümleri gerçekleştirmek gerekmektedir. İklim değişikliği ile mücadele için daralan bu zamanda, hızla iklim eylemlerini arttırmak ve eylemlerle birlikte kapsayıcı sürdürülebilirliğe odaklanmak gerekmektedir. Tüm sektörlerin iklim değişikliği etkilerine yönelik uyum ve adaptasyonu sağlanması gerekmektedir.

Avrupa Birliği 11 Aralık 2019 tarihinde açıkladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı ile 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koyarken; aynı zamanda sanayisinin dönüşümünü gerektiren yeni bir büyüme stratejisi benimseneceğini ve tüm politikalarını iklim değişikliği ekseninde yeniden şekillendireceğini açıklamıştır. Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki ilgili eylemler, enerji, ulaşım, sanayi, finans, inşaat, tarım dahil AB ekonomisini yeniden şekillendirecek ve her geçen yıl ivme kazanacak bir dönüşümün temellerini teşkil etmektedir. Gümrük Birliği kapsamında AB Tek Pazarı hususunda, üzerinde dönüştürücü etkilere sahip olacak Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın, Türkiye'yi nasıl etkileyeceği hususlarının incelenmesi önemli bir gerekliliktir. Bu çalışmada, AB Yeşil Mutabakatı'nın Türkiye'de tarım sektörü uyum politikaları kapsamındaki düzenlemeleri incelenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, konu ile ilgili raporlardan ve akademik çalışmalardan elde edilen ikincil verilerden yararlanılmıştır. Bu incelemelere göre, Türkiye'nin tarım sektörü özelindeki uyum politikalarına dair resmi kararların yürürlüğe girdiği tespit edilmiştir. Bu düzenlemelerin uygulama düzeyinde yetersiz kaldığı ve ülke tarım sektörü ölçeklerine uygun, gerçekçi ve uygulanabilir düzenlemelerin gerekliliği sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Avrupa Birliği, AB Yeşil Mutabakatı, Türkiye Tarım Politikaları, İklim Değişikliği

## EUROPEAN UNION GREEN DEAL AND ADAPTATION POLICIES OF TURKISH AGRICULTURE SECTOR

It has been determined that climate change has and will continue to have serious effects in many different areas such as agriculture, forest and vegetation, clean water resources, energy, biological diversity and human health. In

<sup>1</sup> Ankara Üniversitesi Tarım Ekonomisi Doktora Programı Öğrencisi, Aydın İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Proje Sorumlusu, hedyecerit@gmail.com

2018, the “1.5°C Global Warming Special Report” was published by the International Climate Change Panel (IPCC). Within the scope of the report, it is stated that the need to limit the global average temperature increase to 1.5°C until 2030. Limiting the increase in global warming to 1.5°C will prevent irreversible destructions that may occur on ecological systems and living spaces. In order not to exceed this limit, it is necessary to reduce global emissions by 45% in 2030 compared to 2010 and to reach net zero emissions by 2050. In order to achieve this goal, it is necessary to realize rapid and comprehensive transformations in all areas of life. In this shrinking time to combat climate change, it is necessary to rapidly increase climate action and focus on inclusive sustainability with actions. It is necessary to ensure the adaptation and adaptation of all sectors to the effects of climate change.

While the European Union has set its goal of being the first climate-neutral continent in 2050 with the European Green Deal announced on 11 December 2019; At the same time, it has announced that it will adopt a new growth strategy that requires the transformation of its industry and that it will reshape all its policies on the axis of climate change. Relevant actions within the scope of the European Green Deal lay the foundations for a transformation that will reshape the EU economy, including energy, transport, industry, finance, construction, agriculture, and gain momentum with each passing year. It is an important requirement to examine how the European Green Deal, which will have transformative effects on the EU Single Market within the scope of the Customs Union, will affect Turkey. In this study, the regulations of the EU Green Deal within the scope of agricultural sector adaptation policies in Turkey were tried to be examined. For this purpose, secondary data obtained from reports and academic studies on the subject were used. According to these examinations, it has been determined that official decisions regarding the harmonization policies specific to the agricultural sector of Turkey have entered into force. It has been concluded that these regulations are insufficient at the level of implementation and that realistic and applicable regulations are required in accordance with the country's agricultural sector scales.

**Keywords:** European Union, EU Green Deal, Turkish Agriculture Sector, Climate Change, Adaptation Policies

## GİRİŞ

Evreni içindeki tüm canlılarla birlikte bu sürdürülemez noktaya getiren “antroposen çağ” adı verilen bu çağ, insanlığın temelde ‘iklim’ konusunu acil koduyla gündeme getirmesini, politikalar oluşturmasını ve gidişatı tersine çevirmek üzere kararlı eylem planları hazırlamasını zorunlulu hale getirmiştir. ( Ecer vd. 2021)

Uluslararası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tarafından, 2018 yılında ‘1,5°C Küresel Isınma Özel Raporu’ yayınlanmıştır. Rapor kapsamında, 2030 yılına kadar küresel ortalama sıcaklık artışını 1,5°C’de sınırlandırılmasının gerekliliği belirtilmiştir. Küresel ısınma artışını 1,5°C ile sınırlandırmak ekolojik sistemler ve yaşam alanları üzerinde oluşabilecek geri dönüşmez yıkımları önleyecektir. Bu sınırı geçmemek için küresel emisyonları 2030 yılında 2010 yılına göre %45 azaltmak ve 2050 yılında net sıfır emisyona ulaşmak gerekmektedir. Bu hedefin başarabilmesi için ise yaşamın her alanında hızlı ve geniş kapsamlı dönüşümleri gerçekleştirmek gerekmektedir. İklim değişikliği ile mücadele için daralan bu zamanda, hızla iklim eylemlerini arttırmak ve eylemlerle birlikte kapsayıcı sürdürülebilirliğe odaklanmak gerekmektedir. Tüm sektörlerin iklim değişikliği etkilerine yönelik uyum ve adaptasyonu sağlamanın önemli bir zorunluluktur.

## 1. AVRUPA BİRLİĞİ (AB) YEŞİL MUTABAKATI

### 1.1 KAVRAMSAL TEMELLERİ

Uluslararası arenada meydana gelen çevresel konulara yönelik oluşan farkındalık sonucunda Birleşmiş Milletler organizasyonunda yapılan birçok toplantı sonucunda sürdürülebilir kalkınma kavramı bilimsel altyapısı oluşturulmaya başlanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, geleneksel kalkınma yaklaşımlarının sadece ekonomik büyüme odaklı olması sebebiyle ortaya çıkmıştır. Geleneksel kalkınma odaklı yaklaşımlar dünyadaki kaynakların yerliliği hususunda tehlike oluşturduğu için, sürdürülebilir kalkınmanın benimsenmesi gerektiği vurgulanmaya başlanmıştır. (Önder, 2018)

Doğrusal ekonomik sistem olarak adlandırılan günümüzdeki ekonomik yaklaşım, İngilizce take-make-dispose şeklinde tanımlanmaktadır. Türkçeye söz konusu yaklaşım, al-yap-at şeklinde geçmiştir. Bu yaklaşımda bir ürünün üretim sürecinde, hammadde alınır, çeşitli işlemlerden geçirilerek ürün haline dönüştürülür, ürün tüketicinin kullanımına sunulur ve tüketilerek atık haline gelir ve ürünün atık aşamasına dair hiç bir planlama bulunmamaktadır. (Önder, 2018)

Yeşil Ekonomi, mevcut geleneksel sadece ekonomik büyümeye dayalı iktisat teorilerine eleştiren yaklaşan bir alternatif teori olarak ortaya çıkmıştır. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından yeşil ekonomi “insanın refahını ve toplumsal eşitliği sağlarken çevresel riskleri ve ekolojik kısıtları da azaltan bir ekonomi sistemi olarak tanımlanmaktadır.(UNEP, 2010)

Sürdürülebilir kalkınma ile yeşil ekonomi kavramları birbirinden tamamen farklı kavramlar değildir. Birbirlerini tamamlayıcı iki kuram olarak belirtmek daha doğru olacaktır. (Günaydın, 2015)

Yeşil Ekonomi kavramı ilk olarak “Blueprint for a Green Economy” kitabında David Pearce, Anil Markanda, Edward Barbier tarafından dile getirilmiştir. Bu kitapta sürdürülebilirlik vurgusu üzerinde fazlaca durulmuş, yeşil ekonomi çerçevesi kavramı tam olarak belirlenmemiştir. Bu sebeple kavram Blueprint2 ve 3 isimli çalışmalar ile geliştirilmiştir. (Allen ve Clouth, 2012)

Yeşil ekonomi bir sistem değişikliği olarak görülmekte ve birçok sektör ile ilişkilendirilmektedir. Bu sistemler şu şekilde sıralanabilir;

Yeşil Enerji: Yenilenebilir enerji ile ilgili gelişmeler

Yeşil Ulaşım: Yenilenebilir yakıt ve alternatif ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi, planlanması

Yeşil Tasarım Ve İnşaat: Geri dönüşümden elde edilen ürünlerin kullanımı ve geliştirilmesi

Yeşil Tarım: Organik, iyi tarım ve onarıcı tarım gibi alternatif tarım yaklaşımlarının incelenmesi, uygulanması

Yeşil Su Yönetimi: Suyun ıslahında yaşanan gelişmeler ve alternatif uygulamalar

Yeşil Atık Yönetimi: Kentsel dönüşüm uygulamaları ve sürdürülebilir yeni şehir sistemlerinin planlanması (Demirtaş, 2017)

“Yeşil Ekonomi, doğa üzerinde oluşacak etkilerin sınırlı bir yaklaşımla hesaplanmasının mümkün olmadığını ve bu durumlarda “ihtiyatlılık ilkesinin” (precautionary principle) temel alınması gerektiğini savunur.” (Aşıcı, 2012)

Yeşil ekonomi kuramı birçok tanımda da görüldüğü üzere gelecekte ne tür tahribatlara yol açacağına emin olmadığımız hususlarda, kaynakların sürdürülebilirliği ve adil paylaşımı için birçok yasal düzenleme araçları ile planlama yapılabilecek hareket edilmesi gerektiğini vurgulayan bir yaklaşımdır.

19. yy’da sanayiciler tarafından endüstrinin bir dizi bağımsız girdi ve çıktı olarak değil, bir sistem olarak faaliyet gösterdiği endüstriyel simbiyoz fikri geliştirilmiştir. (Simmonds, 1862)

Endüstriyel simbiyoz fikrinden esinlenen döngüsel ekonomi kavramı, birbirine bağlı iki fikirden oluşmaktadır. Bunlar, kapalı döngü ekonomi ve yeniden tasarlamak için tasarım düşüncesidir. (Murray vd., 2017)

Döngüsel ekonomi konsepti ile ilgili birçok farklı yorum olmakla birlikte, ortak noktada birleşilen husus kavramın tek bir tarihe ya da araştırmacıya indirgenemeyeceğidir. Döngüsel ekonomi aşamalı olarak çevre araştırmacılarının sistematikleştirdiği bir kolektif işbirliği ile formüle edilmiş bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. (Turner vd. 1993)

Günümüzün al-yap-at lineer modeli yerine döngüsel ekonomi, tasarım gereği onarıcıdır doğal sermayeyi mümkün olduğunca verimli bir şekilde kullanmaya odaklıdır. Geri dönüştürülmüş ürünleri tekrar kullanmak ve kullanım ölümlerini tamamlanmış ürünlerin yaşam döngüleri boyunca değer bulmasını sağlanması amaçlarını taşır.

Döngüsel ekonomiyi 3 temel ilkesi:

- Sınırlı stokları kontrol ederek, yenilenebilir kaynak akışını dengelemek
- Kullanımdaki ürünleri, bileşenleri ve malzemeleri mümkün olan en yüksek seviyelerde sitemde kullanımda tutarak, kaynak verimliliğini optimize etmek;
- Olumsuz dışsallıkları azaltarak sistemi daha işlevsel hale getirmek (McKinsey Company, 2016)

Döngüsel ekonomi, büyük bir resim ve bütünsel bir fikirdir. Nihayetinde, bir amaca yönelik bir araçtır - sosyal olarak adil bir ve ekolojik bütüncül bir sistem inşasını içermektedir. Döngüsel geçişin tam olarak nasıl daha faydalı sosyal ve çevresel sonuçlar doğurabileceği, sorusunun net tek bir cevabı bulunmamaktadır. Sistemde basit bir düz çizgi yoktur, her duruma göre çözümler ve geri besleme döngüleri vardır. (The Circularity Gap Report, 2021)

## 1.2. AB YEŞİL MUTABAKATI

2019 yılı Aralık ayında AB Yeşil Mutabakatı açıklanmıştır. Bu mutabakat ile;

2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefi

Kaynak kullanımından bağımsız hale gelmiş bir ekonomik büyüme

Kimsenin ve hiçbir bölgenin geride bırakılmaması belirtilmiştir.

Yeni Nesil AB İyileşme Planı kapsamındaki 1,8 trilyon avroluk yatırımın üçte biri ve AB'nin yedi yıllık bütçesi, AB Yeşil Mutabakatı finansmanına ayrılmıştır. (European Commission, 2019)

Avrupa Birliği (AB) tarafından, sanayisinin dönüşümünü gerektiren yeni adil bir büyüme stratejisi benimseneceği ve tüm politikalarını iklim değişikliği ekseninde yeniden şekillendirileceği belirtilmiştir. AB doğal sermayesini koruyup geliştirirken, aynı zamanda vatandaşların sağlığını ve refahını çevre kaynaklı risk ve etkilerden korumayı amaçlamaktadır. AB, kirliliği azaltarak insan hayatını, hayvanları ve bitkileri korumayı; şirketlerin temiz ürün ve teknolojiler konusunda dünya lideri olmalarına yardımcı olmayı ve adil ve kapsayıcı bir geçişin sağlanmasını hedeflemektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı Eylem Planları kapsamında; temiz, döngüsel bir ekonomiye geçerek kaynakların verimli kullanımını artırmak ile biyoçeşitliliği geri kazanmak ve kirliliği azaltmak hedeflenmiştir. Bu hedefleri yasal bir zorunluluğa dönüştürmek için ise Avrupa İklim Yasası önerilmiştir.

Bu hedeflere ulaşmak için;

- Çevre dostu teknolojilere yatırım yapılması
- Sanayi sektörünü yenilik yapma konusunda desteklenmesi
- Daha temiz, daha ucuz ve daha sağlıklı özel ve toplu taşıma biçimlerinin yaygınlaştırılması gibi tüm sektörlerin harekete geçmesi ve bir dönüşüm başlatması gerekmektedir. (European Commission, 2021)

AB Yeşil Mutabakatı kapsamındaki ilgili eylemler, enerji, ulaşım, sanayi, finans, inşaat, tarım dahil, birçok sektörde AB ekonomisini yeniden şekillendirecek ve her geçen yıl ivme kazanacak bir dönüşümün temellerini teşkil etmektedir.

## 2. AVRUPA BİRLİĞİ YEŞİL MUTABAKATI VE TARIM SEKTÖRÜ

Üretim ve insan-doğa ilişkisindeki birincil konumu nedeniyle Yeşil Mutabakat hedeflerinde öncelikli sektörlerden birisi de tarım sektörüdür. Yeşil Mutabakat'ın hedefleri arasında olan, "ekosistemleri ve biyoçeşitliliği korumak ve verilen zarar telafi etmek" ile "adil, sağlıklı ve çevre dostu bir gıda sistemi hayata geçirmek" başlıkları doğrudan tarım sektörü ile bağlantılıdır. Bu hedeflerin detayları ve uygulama kuralları, 20 Mayıs 2020 tarihinde ilan edilmiştir. Avrupa Komisyonu, Tarladan Sofraya Stratejisi, Biyoçeşitlilik Stratejisi, Avrupa Komisyonu Öncelikleri, ve Ortak Tarım Politikası Reformu'nu kamuoyuna sunarak; sürdürülebilir gıda zinciri ile ekosistemlerin korunmasını beraber ele aldığını göstermiştir. (European Commission, 2021)

AB Yeşil Mutabakatı kapsamında yeni dönem politikaları çevre, tarımsal faaliyetler ve ekosistemlerin korunması üçgeninde şekillendirilecektir. Aynı zamanda tüm sektörlerin döngüsel ekonomi, adil ticaret ve sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle paralel hareket etmesi gerektiği vurgulanmıştır. (European Commission, 2021)

AB'nin tarım sektörüne yönelik hedefleri ise;

İklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik kaybı karşısında gıda güvencesini sağlamak

AB gıda sisteminin çevresel ve iklim ayak izini azaltmak

AB gıda sisteminin dayanıklılığını güçlendirmek

«Tarladan Sofraya» rekabetçi sürdürülebilirliğe doğru küresel bir geçişe öncülük etmek olarak belirtilmiştir. (European Commission, 2021)

Hedefler doğrultusunda sürdürülebilir tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması için ulusal stratejik planlar, bir teşvik aracı olarak belirtilmiştir. Hassas ve organik tarımın yanı sıra hayvan refahı, agroekoloji ve tarımsal ormanlık gibi konular önceliklendirilecektir. Ulusal stratejik planlardaki yeni bir teklif, "çiftçileri daha iyi çevre için ödüllendirmek" üzere tasarlanan sözde eko-programlar hazırlanmıştır. Toprakta karbonun yönetimi ve depolanması, su kalitesinin iyileştirilmesi ve emisyonların azaltılması için iyileştirilmiş besin yönetimi dahil olmak üzere iklim performansı" hususuna göre teşvikler şekillendirilecektir. (Wrzaszcz ve Prandecki, 2020)

*Ortak Tarım Politikası (OTP) Reformu*; sürdürülebilirlik açısından AB düzeyindeki hedefleri artırırken yerel koşulları ve ihtiyaçları dikkate alan daha esnek, performansa ve sonuçlara dayalı bir yaklaşım getiriyor. Yeni OTP, 2 Aralık 2021 tarihinde kabul edilmiştir ve 1 Ocak 2023'ten itibaren uygulanmaya başlanacaktır. AB'nin sürdürülebilirlik konusundaki hedeflerinin gerçekleşmesini hızlandıracaktır. Avrupalı çiftçilerin desteklenmesi ve güçlendirilmesi için, yedi yıllık plan kapsamında 387 milyar Avro ayrılmıştır. AB bütçesinin toplam harcamalarının %30'unun iklim hedeflerine katkıda bulunması gerektiği konusunda ortak karara varılmıştır. Bu hedeflere göre Ortak Tarım Politikası bütçesinin % 40'ı, AB Yeşil Mutabakatı sebebiyle yapılacak OTM reformlarına ayrılacağı belirtilmiştir. (European Union, 2020a)

Tarımsal bilgi ve inovasyon sistemlerine ilişkin stratejik planlara ve buradaki çiftlik danışmanlık hizmetlerine daha fazla odaklanması, çiftçilerin çiftliklerinin özel konumu ve durumu için en sürdürülebilir yönetim seçimlerini yapmalarına yardımcı olacağı belirlenmiştir. Tarım için Avrupa İnovasyon Ortaklığı (EIP-AGRI), ile çiftliğin çevre/iklim performansını iyileştirmek için yenilikçi projeleri hayata geçiren ve tarım-çevre-iklim önlemlerini test eden operasyonel grupların finanse edilmeye devam edileceği kararına varılmıştır. (European Commission, 2020a)

Tarım sektörü, çiftliklerin sayısı, büyüklüğü ve uzmanlaşması açısından yapısal değişiklikler geçirirken, genç çiftçilerin sayısı zaman içinde azalmaktadır. Aynı zamanda, bazı kırsal alanlar nüfus azalmasıyla karşı karşıyadır. OTP Reformu, ulusal araçlarla birlikte, kırsal alanlarda iyi çalışma ve yaşam koşulları yaratırken gençlerin çiftçiliğe başlamasını destekleyen bir politika çerçevesi sağlamaktadır. Miras anlaşmaları, yeni çiftçilere destek ve kadınlar için teşvikler gibi tarım sektöründe yaş ortalamasının düşmesine yönelik daha yenilikçi yaklaşımlar benimsenmiştir. Tarımda gençlerin desteklenmesi ve teşvik edilmesi OTP Reformu kapsamında yüksek bir önceliklidir. Üye Devletler, bu hedefe asgari bir miktar bütçe ayırmak zorundadır. Ulusal doğrudan harcamalarının %3'ü olarak belirlenmiştir.

Gençlere ayrılan bu bütçe, artırılmış gelir desteği, genç çiftçiler için başlangıç yardımı veya yatırım desteği olarak dağıtılabilecektir. Yeni OTP ile, çiftçilerin gıda tedarik zincirindeki konumunu daha da güçlendirileceği ve üretici işbirliğini güçlendirmeye yönelik değişikliklerin, Tarladan Sofraya stratejisiyle uyumlu ilerleyeceği bildirilmiştir. Halihazırda ortak pazar organizasyonu kapsamında yer alan tüm sektöre özel destek programlarının, OTP stratejik planlarının bir parçasını oluşturacağı ve yeni dağıtım modelinin (şarap ve arıcılıkla ilgili mevcut ulusal programlar dahil) performansa dayalı yaklaşım ile organize edileceği belirtilmiştir. (European Commission, 2022a)

OTP'nin "ikinci ayağı" olarak adlandırılan kırsal kalkınma kaynaklarının daha büyük bir bölümünü iklim ve çevre ile ilgili müdahalelere ayıracağı belirtilmiştir. Çevre, iklim ve hayvan refahının güçlendirilmesi için fonların en az %35'i tarım-çevre yönetimi taahhütlerine, Natura 2000 ve Su Çerçeve Direktifi ödemelerine, çevre ve iklim yatırımlarına ve hayvan refahına tahsis edilecektir. (European Union, 2020a)

*Organik Tarım Eylem Planı*; Organik tarım, düşük çevresel etkiye sahip yüksek kaliteli gıda üreterek, AB için sürdürülebilir bir gıda sistemi geliştirmede önemli bir stratejidir. Sürdürülebilir bir gıda sistemi, Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın merkezinde yer almaktadır. Yeşil Mutabakat'ın Tarladan Sofraya stratejisi kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından, "2030 yılına kadar AB'nin tarım arazilerinin organik tarım oranının en az %25 olması ve organik su ürünleri yetiştiriciliğinde önemli bir artış" hedefleri belirlenmiştir. (European Commission, 2022a)

*Tarladan Sofraya Eylem Planı*; Bu strateji ile; tarım ilacı ve aşırı gübre kullanımını azaltmak, ve antimikrobiyal direnç ile mücadele etmek hedeflenmektedir. Sağlıklı bir gıda sistemi oluşturmayı, tarımın iklim değişikliği üzerindeki etkilerini azaltmayı, biyolojik çeşitlilik kaybını durdurmayı ve sektörde çalışanlar için daha adil ekonomik gelir yaratmayı amaçlamaktadır. Bu plan, daha sürdürülebilir bir tarım bağlamında hayvan refahı konusunda iddialı eylemler öngörmektedir. Bu eylemlerden biri, çiftlik hayvanlarının refahına ilişkin AB mevzuatının "Uygunluk Kontrolü" olarak da adlandırılan bir değerlendirmenin başlatılmasıyla ilgilidir. Bu Uygunluk Kontrolü, Komisyonun, çiftliklerde, nakil esnasında hayvan refahını kapsayan, beş AB Direktifi ve iki AB Yönetmeliği'nden oluşan mevcut yasal çerçevenin uygunluğunu değerlendirmesine yardımcı olmayı amaçlamaktadır. (European Union, 2020b)

Yeni yeşil iş modeline bir örnek, çiftçiler ve ormancılar tarafından karbon tutulmasıdır. CO<sub>2</sub>'yi atmosferden uzaklaştıran çiftçilik uygulamaları, iklim nötr olma hedefine katkıda bulunacaktır ve ortak tarım politikası veya diğer kamu veya özel girişimler yoluyla ödüllendirilmelidir. İklim Paketi kapsamındaki yeni bir AB karbon çiftçiliği girişi, çiftçilere yeni bir gelir kaynağı sağlayan ve diğer sektörlerin gıda zincirini karbonsuzlaştırmasına yardımcı olan bu yeni iş modeline katkı sağlamayı hedeflemektedir. Döngüsel Ekonomi Eylem Planı'nda duyurulduğu üzere, Komisyon, karbon gideriminin gerçekliğini izlemek ve doğrulamak için sağlam ve şeffaf karbon muhasebesine dayalı olarak karbon giderimini onaylamak için bir düzenleyici çerçeve geliştirecektir. (European Union, 2020b)

Döngüsel biyo-temelli ekonomi, çiftçiler ve onların kooperatifleri için hala büyük ölçüde kullanılmayan bir potansiyeldir. Biyo-gübreler, protein yemi, biyoenerji ve biyo-kimyasallar üreten gelişmiş biyo-rafineriler, iklim açısından nötr bir Avrupa ekonomisine geçiş için önemli fırsatlardır. Yenilenebilir enerji üretimi ve tarım biyogaz üretimi yatırımlarına geçilmelidir. AB Komisyonu tarafından, bunların piyasada benimsenmesini hızlandırmak için harekete geçileceği ve bu yatırımlar ile temiz enerji altında sürdürülebilir bir şekilde, gıda güvencesi, gıda güvenliği ve biyolojik çeşitlilikten ödün vermeden girişimler ve programlar uygulamaya başlanacağı belirtilmiştir. (European Union, 2020a)

*Pestisitlerin Sürdürülebilir Kullanımı*; Avrupa Komisyonu, AB'nin Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik stratejilerine uygun olarak, 2030 yılına kadar kimyasal pestisitlerin kullanımını ve riskini %50 oranında azaltmaya yönelik AB çapında hedefler de dahil olmak üzere, « Bitki Koruma Ürünlerinin Sürdürülebilir Kullanımına » ilişkin yeni bir yönetmelik tekliflerini kabul etmiştir. 22 Haziran 2022'de kabul edilen bu yeni öneriler, AB'nin gıda sisteminin çevresel ayak izini ve iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik kaybından dolayı oluşan ekonomik kayıpları azaltmaya yardımcı olan bir önlem paketinin parçasıdır. Bu doğrultuda;

- Tüm kentsel alanlar da halkın kullandığı yeşil alanlar dahil olmak üzere hassas alanlarda tüm pestisit kullanımının yasaklanması,
- Çevre dostu haşere kontrolü ile tüm çiftçilerin kimyasal böcek ilaçlarının yalnızca son çare olarak



kullanıldığı entegre zararlı yönetimi uygulaması yapılması,

- Kimyasal olmayan haşere kontrol yöntemlerini ve kimyasal olmayan bitki koruma ürünlerinin satışını artırmak için ulusal hedeflerle düşük riskli alternatifleri teşvik etmek,
- Çiftçilerin daha az kimyasal böcek ilacı ile daha sürdürülebilir tarım için gerekli tavsiye ve rehberliğe erişmelerine yardımcı olmak,
- Kimyasal pestisit kullanımının daha da azaltılmasına katkıda bulunan hassas tarım gibi yeni teknolojilerin kullanılmasına olanak sağlanması,
- Çiftçiler ve diğer pestisit kullanıcıları için biyolojik alternatiflerin onaylanmasının hızlandırılması,
- Sürdürülebilir uygulamalarda yatırımlar ve tavsiyeler için OTP finansmanı desteği,
- AB'ye gıda ihraç eden ülkelerde sürdürülebilir tarımı destekleyerek ve kalıntı seviyesini maximum seviyede azaltarak yeni, daha çevreci bir yaklaşım getirerek küresel dayanışma sağlanması gibi önlemler ve hedefler belirlenmiştir. (European Commission, 2022b)

*Döngüsel Ekonomi Planı*; ürünlerin tüm yaşam döngüsü boyunca yeni girişimler sunarak bir yandan ekonomimizi modernize ederek dönüştürmeyi, beraberinde çevreyi korumayı amaçlamaktadır. Bu anlayış tarım sektörünün sürdürülebilirliği için önemli etkiler meydana getirecektir. Döngüsel tarım anlayışı ile çevreyi önceliklendiren tarımsal üretim anlayışı uyuşmaktadır. Bu yaklaşım, doğanın tarım yoluyla iyileştirilmesini ve aynı zamanda tarım için kullanılmasını mümkün kılmaktadır. Bu nedenle döngüsel tarım, tarladan sofraya kadar tüm değer zincirini kapsayan bir sistemin tüm bileşenlerini oluşturmaktadır.

Döngüsel tarım, minimum miktarda dış girdi kullanmaya, besin döngülerini kapatmaya, toprakları yenilemeye ve çevre üzerindeki etkiyi en aza indirmeye odaklanmaktadır. Geniş bir ölçekte uygulanırsa, döngüsel tarım kaynak gereksinimlerini ve tarımın ekolojik ayak izini azaltabileceği öngörülmektedir. Ayrıca, küresel CO2 emisyonlarını azaltmayı mümkün kılan arazi kullanımı, kimyasal gübreler ve atıkların azaltılmasına da yardımcı olabileceği tahmin edilmektedir. Avrupa'da gıda sistemlerine döngüsel bir yaklaşımın kimyasal gübre kullanımını yüzde 80 oranında azaltabileceği tahmin edilmektedir. (Ellen MacArthur Foundation, 2016)

Döngüsel tarım, tarımsal biyokütle ve gıda işleme artıklarını gıda sistemi içinde yenilenebilir kaynaklar olarak tutmamız anlamına gelmektedir. Döngüsel tarım, tarım işletmelerini baskıcı kurallar, pazar gereksinimleri ve hükümet düzenlemeleriyle daha da boğmayı amaçlayan bir plan değildir. (Anonim, 2018)

Döngüsellik kavramı, gıda sistemini başlangıç noktasından ele almalıdır. Gıda sistemleri, gıda üretimi ve gıda kullanımı ile ilgili tüm süreçleri içerir: yetiştirme, hasat, paketleme, işleme, nakliye, pazarlama, gıda kalıntılarının (balık dahil) tüketilmesi ve bertaraf edilmesi. Tüm bu faaliyetler girdi gerektirir ve ürün ve/veya hizmetler, gelir ve gıdaya erişim ve ayrıca çevresel etkilerle sonuçlanır. Bir gıda sistemi sosyal, politik, kültürel, teknolojik, ekonomik ve doğal ortamlarla etkileşim içindedir. Gıda sistemleri yaklaşımı, gıda sistemimizdeki farklı unsurları ve bunlar arasındaki ilişkileri tanımlamaktadır. Tek bir yapıda, gıdanın üretimi, işlenmesi, dağıtımı ve kullanımı ile ilgili ve diğer yandan da gıda güvenliği sosyo-ekonomi (gelir, istihdam) ve çevre (biyoçeşitlilik, iklim) faaliyetlerin sonuçları gibi tüm hususları barındırmaktadır. (Van Berkum vd. 2018)

Döngüsel tarım, tüm biyokütlenin kullanımını optimize etme ilkesine dayanan ekolojik bir kavramdır. Döngüsel tarım, malzeme ve madde döngüsünü kapatmayı ve hem kaynak kullanımını hem de çevreye deşarjı azaltmayı amaçlamaktadır. (Van Berkum vd. 2019)

Döngüsel tarım; küresel gıda üretiminin sürdürülemez yapısı, toprakların yok edilmesi, biyolojik çeşitliliğin kaybı ve tükenmesi, su ve toprak kaynaklarının bozulması ve kirliliği sebepleriyle artan sorunlara çözüm sunan bir sistem olarak öngörülmektedir. Döngüsel tarım kaynak gereksinimlerini ve tarımın ekolojik ayak izini azaltabilecek bir araç olarak belirtilmektedir. Döngüsel tarım terimsel olarak yeni bir kavram olmakla birlikte uygulama anlamında yeni bir yaklaşım değildir ve sanayi öncesi toplumlar tarafından da yaygın olarak uygulanmıştır. Büyük ölçekli, tek

kültürlü ve çoğunlukla çevrenin korunması yerine kârı maksimize etmeye odaklanan yoğun uygulamalara dayalı modern tarım sistemleri geçilmesiyle, bu eski sistemler uygulamadan kalkmıştır. Büyük ölçekli, uzmanlaşmış tarım firmalarının iş modeli genellikle döngüsel tarım için pek uygun değildir. Döngüsel tarıma geçiş, organik, karma ve tarımsal ormancılık uygulamalarına bağlı küçük ölçekli çiftçiliğin teşvikine daha fazla önem verilmesini gerektirmektedir. Daha fazla üretim çeşitliliğine sahip döngüsel tarım, genellikle artan gıda güvensizliğine yol açan ihracata yönelik tek ürün üretiminin aksine, daha sağlıklı ve çeşitli beslenme ile de ilişkili bir sistemdir.

AB Döngüsel Eylem Planı kapsamında, gıda dağıtımının ve tüketiminin sürdürülebilirliğini artırmak için belirli önlemler belirlenmiştir. Yeni Su Yeniden Kullanım Yönetmeliği ile tarımda suyun yeniden kullanımına yönelik döngüsel yaklaşımlar teşvik edilecektir. Komisyon, endüstriyel süreçler de dahil olmak üzere suyun yeniden kullanımını ve verimliliğini kolaylaştırmayı hedeflemektedir. Ayrıca, Komisyon, besin maddelerinin daha sürdürülebilir bir şekilde uygulanmasını sağlamak ve geri kazanılmış besinler için piyasaları canlandırmak amacıyla bir Entegre Besin Yönetim Planı hazırlanacağını ilan etmiştir. Atık su arıtımı ve arıtma çamuru ile ilgili çalışmalar tekrar değerlendirilecek ve algler gibi besin gideriminin doğal yollarını araştırmaya yönelik çalışmalar desteklenecektir. ( European Commission, 2020b)

### 3. AVRUPA BİRLİĞİ YEŞİL MUTABAKATI VE TÜRKİYE

AB'nin 2019 yılında yayınladığı Yeşil Mutabakatı'ı sonrasında küresel ölçekte birçok ülke bu dönüşümün kendilerini etkileyeceği sebebiyle bir takım eylemler belirlemiştir. Türkiye'de bu ülkeler arasındadır. 16 Temmuz 2021 tarihli resmi gazetede "Yeşil Mutabakat Eylem Planı" konulu Cumhurbaşkanlığı Genelgesi yayınlanmıştır ve bu genelgede Türkiye'nin de sürdürülebilir etkin ve AB – Gümrük Birliği kapsamındaki bütünleşmesini koruyacak politikalar belirleyecek eylem planının Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanacağı bildirilmiştir.

AB Yeşil Mutabakatı, AB ile ilişkide olan her ülkeyi iklimle ve doğayla uyumlu bir dönüşüme zorlamaktadır. Bu mutabakat ile uyum sağlamak, ülkelerin orta ve uzun vadede çıkarına olacaktır. Dünya değişirken bu risklerin sadece AB pazarıyla sınırlı kalmayacağı ve tüm küresel piyasalarda ortaya çıkabileceği beklenmektedir. Türkiye'nin üretim yapısını karbondan ve kirlilikten arındırıp, üretim süreçlerini döngüsel hale getirmesi gerekmektedir. Karbon emisyonlarını azaltmanın bir yolu yerli bir emisyon ticaret sistemi kurmaktır. (Aşıcı, 2021)

Türkiye'nin Yeşil Mutabakat Eylem Planı, 32 hedef ve 81 eylemi içeren 9 başlık altında gerçekleştirilmesi planlanan eylemleri sıralamaktadır. Bu başlıklar; sınırda karbon düzenlemeleri, yeşil ve döngüsel bir ekonomi, yeşil finansman, temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı, sürdürülebilir tarım sürdürülebilir akıllı ulaşım, iklim değişikliği ile mücadele, diplomasi, AB Yeşil Mutabakatı bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri, şeklinde sıralanmaktadır. (Ticaret Bakanlığı, 2021 )

Türkiye'nin AB Yeşil Mutabakatı'na uyum amacıyla uygulayacağı politikalar birçok alanda etkili olmak durumundadır. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile üye devletlerin rekabet edebilirlik güçlerinin korunması ve arttırılması amaçlandığından, değişen dünyaya uyum sağlamak için Türkiye'nin de hukuksal ve uygulamalı değişimler yapması ve uyum politikaları geliştirmesi gerekmektedir. (Ecer vd. 2021)

Türkiye'nin bu durumu yeşil ve sürdürülebilir bir ekonomiye geçiş için bir katalizör olarak olarak değerlendirilmesi, farklı sektörlerin farklı adaptasyon süreçlerinin devlet ve özel sektör işbirliği ile doğru yönetmesi durumunda, Avrupa Birliği ile ekonomik ilişkilerinde rekabet gücünü koruması, hatta arttırması mümkün olacaktır. AB'nin güncel karbon fiyatı ile yapılan senaryo çalışmalarında, Yeşil Mutabakat'ın ülkemiz ticaretine yıllık yaklaşık 1 milyar dolar ek vergi yaratacağı öngörülmektedir. Bu çerçevede, bu finansal kaynağın vergi olarak ödenmesi yerine, maliyet optimizasyonu süreçlerinde kullanılması, doğru adımların atılması ile de ülkemiz ve Avrupa Birliği arasında ekonomik ve ticari ilişkilerin arttırılması mümkün olabilecektir. Üretim süreçlerinde revizyon ihtiyacına ek olarak; Yeşil Mutabakat ile ek raporlama ve doğrulama ihtiyaçlarının doğacağı da öngörülmektedir. Örneğin, özellikle AB'ye ihracı planlanan ürünlerin üretim süreçlerinde açığa çıkan karbon miktarının belirlenmesi ve ilgili karbon ayak izinin izlenebilir olması gerekecektir. Bu çerçevede, Mutabakatın, Türkiye için döngüsel ekonomiye geçiş sürecinde itici bir güç olarak değerlendirilmesi ve sürece sürdürülebilir bir yeşil ekonomik büyüme sağlayacak şekilde uyum

sağlanması gerekmektedir. ( İzmir Ticaret Odası, 2021)

Yeşil Mutabakat'a göre Gümrük Birliği kapsamında AB tek pazar üzerinde kaçınılmaz dönüştürücü etkilere sahip olacaktır ve AB aday ülkeleri hem de Gümrük Birliği ortağı olarak Türkiye için bu mutabakata göre düzenlemeler yapılması bir zorunluluk haline gelmiştir. Dolayısı ile ekonomisi ve endüstrisini karbonsuzlaştırma hedefi ile AB ülkeleri, ihracat pazarlarını karbonsuz teknoloji sağlayan ülkelere kaydıracaktır. Türkiye'de olası ihracat kayıplarının önlenmesi için Türkiye ihracat pazarının dekarbonizasyon sürecini başlatması zorunluluk halini almıştır. ( Mirici ve Berberoğlu, 2022)

## 4. TÜRKİYE TARIM SEKTÖRÜ UYUM HEDEFLERİ

AB Yeşil Mutabakatı'na Türkiye'nin uyum çalışmaları kapsamında ilan edilen Cumhurbaşkanlığı Genelgesi'nde belirtildiği üzere Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan Yeşil Mutabakat Eylem Planı dokümanında tarım sektörünün uyum hedefleri "Sürdürülebilir Tarım" başlığı belirtilmiştir.

Bu doğrultuda, "Türkiye'de AB'nin pestisit, anti-mikrobiyaller ve kimyasal gübre kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir. Pestisitlerin azaltılmasına yönelik çalışmalar çerçevesinde, biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Organik tarım üretiminin geliştirilmesi, AB organik tarım mevzuatının uyumlaştırma çalışmalarının tamamlanması ve Türkiye ile AB arasında organik tarım ticaretini desteklemek amacıyla AB ile organik tarım alanında karşılıklı tanıma sağlanabilmesi için AB nezdinde girişimler yürütülmesi hedeflenmektedir. Ayrıca, tarımsal üretimde toprak ve kaynakların verimli kullanımı bakımından önem arz eden arazi toplulaştırma tescil faaliyetleri yürütülmesi öngörülmektedir. Sürdürülebilir tarım uygulamalarının geliştirilmesi amacıyla, Aydın, Denizli, İzmir ve Ağrı illerinde başlanılan mevcut jeotermal kaynakların Tarıma Dayalı (jeotermal sera) İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinde kullanılması sağlanacak, ilaveten yenilenebilir enerji kullanan seralar ve üretim tesisleri desteklenecektir. Gıda atık ile artıklarının geri dönüşümünün sağlanmasına yönelik farkındalık yaratma ve tüketicinin bilinçlendirilmesi çalışmaları yapılması ve tarımsal üretimde atık ve artıkların tekrar değerlendirilmesi konusunda AR-GE çalışmaları yürütülmesi hedeflenmektedir. Bunlara ilaveten, Avrupa Komisyonu tarafından açıklanan Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejileri hakkında bilgilendirme faaliyetleri düzenlenerek, Türkiye ile AB arasında sürdürülebilir tarımın geliştirilmesine katkı sağlayacak bilgilendirme çalışmaları yürütülecektir." (Ticaret Bakanlığı, 2021)

Tarımsal üretimde iklim değişikliğinin etkilerini göz ardı etmeden tüm sektörün bilinç düzeyini arttırmak ve üretimi sürdürülebilir kılmak için iklim değişikliğinin tarımsal işletmeler ve doğal kaynaklara etkilerinin neler olduğu, iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı sorunlardan bir diğeri olan kuraklık sürecinde alınması gereken önlemleri baştan planlamak ve tarımsal üretimi sürdürülebilir kılmak için Bakanlık olarak mevcut durum ve alınacak önlemler konularında; 2021 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı organizasyonunda çeşitli kurum ve kuruluşların katıldığı "İklim Değişikliği ve Tarım Çalıştayları" düzenlenmiş ve çalıştaylar sonunda "iklim değişikliğinin" tarım sektörüne ve ekosisteme etkilerinin neler olduğu, kısa ve uzun vadede Bakanlık olarak alınacak önlemler konularında sonuç raporu hazırlanmış ve tarım sektörünün iklim değişikliğine uyum ve azaltım için yapılması gereken hususları içeren sonuç bildirgesi yayınlanmıştır. (Tarım ve Orman Bakanlığı, 2021)

### 4.1. TÜRKİYE TARIM SEKTÖRÜ UYUM HEDEFLERİNİN UYGULAMAYA YÖNELİK İNCELENMESİ

AB Yeşil Mutabakatı kapsamında, tüm sektörlerde yapılacak olan kapsamlı dönüşüm, tarım sektörü bağlamında AB'ye tüm üye ülkeler ve AB ile ticaret yapan ülkeleri etkileyecek önemli değişiklikler ve yenilikler öngörülmektedir.

Türkiye bu doğrultu da AB ile yoğun ticaret hacmi dolayısıyla, Ticaret Bakanlığı tarafından ilgili eylem planını yayınlaması ile bu mutabakata uyum sağlayacağını somut bir aksiyon olarak göstermiştir. Ayrıca Tarım ve Orman ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlıkları kapsamında yürütülen çalışmalarda da Türkiye'nin konuyu dik-kate aldığı ve bu doğrultuda eyleme geçtiği görülmektedir. Bu doğrultu da Türkiye tarafından belirlenen eylem

planlarının uygulama sürecindeki gidişatını incelemek, Türkiye'nin AB Yeşil Mutabakatı uyum sürecinde tarım sektörüne yönelik eylemlerinin uygulamadaki sürecinin daha iyi analiz edilebilmesini sağlayacaktır.

Türkiye Yeşil Mutabakat Eylem Planı uygulama takvimi "Sürdürülebilir Tarım" başlığını kapsamında belirtilen hususlar tek tek incelenmiştir. Bu doğrultuda;

Pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanımının azaltılması ve kimyasal gübre kullanımının azaltılması başlıklarında, net sayısal hedef belirlenmediği gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bu ifadeler çok muğlak kalmakta ve ölçülebilir olmamaktadır.

Organik tarım alanları ve miktarının arttırılması başlığında ise aynı şekilde sayısal hedef belirtilmemiştir. Uygulamaya baktığımızda ise 8 Aralık 2021 ve 19 Kasım 2022 tarihli Resmi Gazete'lerde yayınlanan Bitkisel Üretim Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ'lerde, organik tarım alanlarının artmasına yönelik herhangi bir yeni teşvik edici düzenleme yapılmamıştır.

Türkiye'de arazi toplulaştırma çalışması yapılmaya uygun 14,3 milyon hektar alan bulunurken 2023 yılı sonuna kadar toplulaştırılan arazi büyüklüğünün 8,5 milyon hektara ulaştırılması planlanmaktadır. Toplulaştırma çalışmaları kapsamında Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 450 proje gerçekleştirilirken bunların 306'sının tamamlandığı ve 144'ünde çalışmaların devam ettiği bildirilmiştir. Dolayısıyla, Türkiye'nin arazi toplulaştırma kapsamındaki uyum hedeflerinin uygulamada da uygun ilerlediği görülmektedir.

Tarımda yenilenebilir enerji kullanımının artırılması başlığı kapsamında kurulması belirlenen jeotermal seraların temelleri atılmaya başlanmıştır. İzmir'de, İzmir Valiliği, İzmir Ticaret Odası, Ege Bölgesi Sanayi Odası, İzmir Ticaret Borsası, Ege İhracatçı Birlikleri, Dikili Belediyesi ve Bergama Ticaret Odası'nın kurucu proje ortağı olduğu Dikili Tarıma Dayalı İhtisas Sera Organize Sanayi Bölgesi'nin (Dikili Sera TDİOSB) temeli atılmıştır.(Anonim, 2022)

Tarımsal üretimde atık ve artık yönetiminin geliştirilmesi başlığında ise 2024 yılı çeyreğine kadar ARGE çalışmalarına destek verileceği belirtilmiş ama destek bütçesi ve sayısı belirtilmemiştir, dolayısıyla ölçülmesi adına güçlük oluşmaktadır.

Gıda kayıp ve israfının azaltılması ve Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejileri hakkında bilgilendirme faaliyetleri başlıklarında da, yapılacak faaliyetlere yönelik sayı ve/veya oran belirtilmemiştir.

## SONUÇ

AB Yeşil Mutabakatı genel çerçevesi belirlenmiş olmakla birlikte, AB ülkeleri arasında da uygulamaya yönelik farklılıklar devam etmektedir ve tarım sektöründe lider AB ülkelerinde dahi çiftçiler ve kamu arasında çatışmalar meydana geldiği gözlemlenmiştir. Mutabakat kapsamında tarım sektöründe çiftçilere yönelik uygulanacak politikaların yayım ve danışmanlık faaliyetleri kapsamında belirsizlikler mevcuttur.

Türkiye, AB Yeşil Mutabakatı kapsamında eylem planı hazırlama anlamında hızlı hareket etmiş ve yol haritasını belirlemiştir. Tarım sektörü özelinde belirlenen eylem planı takvimi incelendiğinde ise, sürdürülebilir tarım başlığı altında oluşturulan eylem planlarının yüksek oranda muğlak ifadelerle yazıldığı belirlenmiştir, dolayısıyla Türkiye'nin AB Yeşil Mutabakatı eylem planı hazırlamadaki aktifliğini, eylemlerin uygulanmasında ölçülebilmek pek mümkün değildir. Bu durum uyum politikalarının daha çok kağıt üzerinde kalacağı riskini oluşturmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklı sera kurulumlarında eylem planı takvimi daha net ve ölçülebilmeğe uygundur.

Türkiye AB Yeşil Mutabakatı tarım sektörü uyum sürecinin hukuki çerçevede ilerleme gösterdiği gözlemlenmiştir. Tarım sektörü özelindeki uyum politikalarına dair resmi kararların yürürlüğe girdiği tespit edilmiştir. Bu düzenlemelerin uygulama düzeyinde yetersiz kaldığı ve ülke tarım sektörü ölçeklerine uygun, gerçekçi ve uygulanabilir düzenlemelerin gerekliliği sonucuna varılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Anonim (2018). Circular Agriculture: A New Perspective For Dutch Agriculture, Wageningen University
- Anonim (2022). Tarım Devrimi Milliyet 19.08.2022 <https://www.milliyet.com.tr/egge/tarim-devrimi-6809374> (Erişim Tarihi: 05.11.2022)
- AŞICI A.A. (2012). İktisadi Düşünce'de Çevrenin Yeri ve Yeşil Ekonomi: Karşılaştırmalı Bir Analiz (Ed. Ahmet Atıl AŞICI, Ümit Şahin), Yeni İnsan Yayınevi. İstanbul.
- AŞICI A. A. (2021). Türkiye Küresel İklim Rejimi'ne Neden Uyum Sağlamalı?, TESEV Değerlendirme Notları 2021/4. <https://www.tesev.org.tr/tr/research/turkiye-kuresel-iklim-rejimine-neden-uyum-saglamali/> (Erişim Tarihi: 10.11.2022)
- Allen, C., Clouth, S. (2012). A Guidebook To The Green Economy. Issue 1: Green Economy, Green Growth, And Low-Carbon Development-History, Definitions And A Guide To Recent Publications. Division For Sustainable Development, UNDESA.
- Demirtaş I. (2017). Ekolojik ve Ekonomik Krizlere Alternatif Çözüm Olarak Yeşil Ekonomi Politikaları. Alternatif Politika, İklim Değişikliği ve Enerji Özel Sayısı. 107-132.
- Ecer K. Güner O. Çetin M. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları, İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi, 9( 2), s. 125-144
- Ellen MacArthur Foundation (2016), The New Plastics Economy – Rethinking the Future of Plastics
- Ersoy Mirici M. Berberoğlu S. (2022). Türkiye Perspektifinde Yeşil Mutabakat ve Karbon Ayak İzi: Tehdit Mi? Fırsat Mı?, Doğal Afet Çevre Dergisi, 8(1): 156-164
- European Commission (2019). What Is The European Green Deal [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/859152/What\\_is\\_the\\_European\\_Green\\_Deal\\_en.pdf.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/859152/What_is_the_European_Green_Deal_en.pdf.pdf) (Erişim tarihi: 20.11.2022)
- European Comission (2020a). Commission Staff Working Document Analysis Of Links Between Cap Reform And Green Deal [https://Agriculture.Ec.Europa.Eu/System/Files/2020-05/Analysis-Of-Links-Between-Cap-And-Green-Deal\\_En\\_0.Pdf](https://Agriculture.Ec.Europa.Eu/System/Files/2020-05/Analysis-Of-Links-Between-Cap-And-Green-Deal_En_0.Pdf) (Erişim Tarihi: 10.11.2022)
- European Commission (2020b). A New Circular Economy Action Plan For A Cleaner And More Competitive Europe [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF) (10.11.2022)
- European Commission (2021). A European Green Deal [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en) (Erişim tarihi: 22.11.2022)
- European Comission (2022a) Proposed Cap Strategic Plans And Commission Observations [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-07/csp-overview-28-plans-overview-june-2022\\_en.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2022-07/csp-overview-28-plans-overview-june-2022_en.pdf) (Erişim Tarihi: 08.09.2022)
- European Comission (2022b). Reducing The Risk And Use Of Pesticides [file:///C:/Users/Exper/Downloads/Factsheet\\_Reducing\\_the\\_risk\\_EN.pdf.pdf](file:///C:/Users/Exper/Downloads/Factsheet_Reducing_the_risk_EN.pdf.pdf) (Erişim tarihi: 6.11.2022)
- European Union (2020a). How The Future CAP Will Contribute To The EU Green Deal [https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2020-05/factsheet-how-cap-contributes-to-green-deal\\_en\\_0.pdf](https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2020-05/factsheet-how-cap-contributes-to-green-deal_en_0.pdf) (Erişim Tarihi: 10.11.2022)
- European Union (2020b). Farm to Fork Strategy [https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/f2f\\_action-plan\\_2020\\_strategy-info\\_en.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf) (Erişim tarihi: 15.11.2022)
- Günaydın D. (2015). Yeşil İşler ve İşgücü Piyasasının Etkisi. Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 13. 503-525.

İzmir Ticaret Odası (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı Haz: Keleş S.Ş, <https://api.izto.org.tr/storage/Documents/original/XqMKcb6iZrvhi22m.pdf> (Erişim Tarihi: 10.11.2022)

McKinsey Company (2016). The Circular Economy: Moving from Theory to Practice McKinsey Center for Business and Environment Special Edition.(Ed. Murphy C, RosenfieldJ.) <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/Sustainability/Our%20Insights/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice/The%20circular%20economy%20Moving%20from%20theory%20to%20practice.ashx> (Erişim Tarihi: 06.04.2022)

Murray A. Skene K. Haynes K. (2017). The Circular Economy: An Interdisciplinary Exploration of the Concept and Application in a Global Context. Journal of Business Ethics, 140, 369–380.

Önder H. (2018). Döngüsel Ekonomi ve Avrupa Ülkeleri Üzerine Bir Analiz. Ekin Yayınevi

Simmonds, P.L. (1862) Waste Products and Undeveloped Substances; or, Hints for Enterprise in Neglected Fields, London: Robert Hardwicke.

Tarım Ve Orman Bakanlığı (2021). İklim Değişikliği Ve Tarım Değerlendirme Raporu

The Circularity Gap Report (2021). <https://www.circularity-gap.world/2021> (Erişim Tarihi 20.04.2022)

Turner K. Perarce D. Bateman I. (1993). Environmental Economics, The John Hopkins University Press. Marryland/ UK.

UNEP (2010). Green Economy Developing Countries Success Stories. UNEP, Geneva

Van Berkum S. Dengerink, J. Ruben, R. (2018). The Food Systems Approach: Sustainable Solutions For A Sufficient Supply Of Healthy Food. Wageningen Economic Research.

Van Berkum, S. Dengerink, J. (2019). Transition To Sustainable Food Systems: The Dutch Circular Approach Providing Solutions To Global Challenges. Wageningen Economic Research. 82.

Wrzaszcz W. Konrad Prandecki (2020). Zagadnienia Ekonomiki Rolnej Problems of Agricultural Economics 4(365),156-179

# BİR YEŞİL POLİTİKA MÜCADELESİ: GIDA KRİZİNE KARŞI GELİŞEN OTONOMİ TALEBİ

Berk Butan<sup>1</sup>

## ÖZET

Bugün artık giderek artan bir yoğunlukta deneyimlediğimiz gıda krizi, endüstriyel tarım pratikleri ile tarım ve gıdanın küreselleşmesiyle yakından ilgilidir. Bunlara ek olarak gelişen serbest piyasa ve sonrasında ortaya çıkan tektipleştirici neoliberal politikalar yaşamın hemen her alanında olduğu gibi gıda alanında da çeşitliliğin ve zenginliğin ortadan kalkmasına, hiyerarşik ilişkilerin ve krizin derinleşmesine sebep olmuştur. Bu krizden çıkışın imkânını dayanışmaya dayalı, ekolojik ve sosyal açıdan adil ekonomi modelleri geliştirmekte bulan gıda hareketlerinin yeşil politika açısından oldukça önemli bir boyutu bulunuyor. Zira giderek güçlenen gıda hareketlerine bağlı olarak, ortada yaşamın tüm alanlarına yönelen tahakküm ilişkilerine karşı bir direniş, adaletin yeniden tesis edilmesine ve kaybettirilen otonominin yeniden kazanımına yönelik güçlü bir talebin söz konusu olduğunu söylemek mümkün.

Bu çalışma derinleşen gıda krizine karşı ekolojik ve sosyal açıdan adil dönüşüm talepleri içeren ve somut alternatif ekonomi pratikleri geliştiren gıda hareketlerini yeşil politikaya kapı aralayan birer otonomi mücadelesi olarak görmek ve bu otonomi talebinin yeşil ekonomi ve yeşil politika açısından yarattığı adil dönüşüm imkânına yakından bakmayı amaçlıyor. Çalışma aynı zamanda kaynak eksikliği de hissedilen mevcut literatüre yeni bir kaynak eklemeyi ve sıklıkla pratik zeminde ele alınan gıda hareketlerinin kavramsallaştırmasına katkı sunarak bu alanı teorik zeminde de güçlendirmeyi amaçlıyor.

Çalışmanın temeli, gıda hareketleri ve yeşil politika alanlarında literatürdeki mevcut pratik ve teorik kaynakların taranarak felsefi ve politik bir bakışla yorumlanmasına dayanmaktadır. Çalışma kapsamında, uzun yıllardır alanda yapılan gözlem ve deneyimlerden, gıda hareketleri içinde yer alan kişilerle yapılan görüşmelerden ve yürütmekte olduğum tez çalışmamdan da yararlanılmıştır.

Gıda hareketlerinin Türkiye’de ve dünyada mevcut durumu, yarattığı adil dönüşüm örneği ile içinde bulunduğumuz kriz haline karşı en azından özgürleştirici bir direnişin imkânına sahip olduğumuzu somut olarak gösteriyor. Zira yeşil politikayla da bağlantılı olarak politik alana yeniden dahil edilen adalet talebiyle birlikte kendini gösteren otonomi mücadelesi gezegenin içinde bulunduğu kriz durumuna karşı da onarıcı bir çözüm olma iddiasını kendinde taşıyor. Gıda hareketlerinin otonomi talebinin dönüştürücü gücü yeşil ekonomi ve yeşil politika için de önemli bir mücadele alanının genişlemesine katkı sağlayabilecek gibi görünüyor.

**Anahtar Kelimeler:** Gıda krizi, Gıda hareketleri, otonomi, yeşil politika, adalet

## A STRUGGLE FOR GREEN POLITICS: THE DEMAND FOR AUTONOMY AGAINST THE FOOD CRISIS

### ABSTRACT

The food crisis with increasing intensity is closely related to industrialized agriculture and globalization. Also, the free market and the standardizing neoliberal policies have led to the disappearance of diversity and richness in the field of food, as well as the deepening of hierarchical relations and the crisis. The food movements, which find the opportunity to get out of this crisis by developing ecologically and socially just economic models based on

1 Doktora Adayı, Ege Üniversitesi Felsefe A.B.D., [berkbutan@gmail.com](mailto:berkbutan@gmail.com)

solidarity, are very important for green politics. By these movements it's possible to say that, there is a resistance against the relations of domination in all aspects of life, a strong demand for the re-establishment of justice and the recovery of the lost autonomy.

This study aims to see the food movements, which include just transformation demands against the food crisis and develop alternative economic practices, as a struggle for autonomy that opens the door to green politics, and look closer to the just transition opportunities created by this demand for autonomy in terms of green economy and politics. The study also aims to contribute to the conceptualization of food movements, which are often considered on a practical basis and support the current theoretical literature.

The study is based on the interpretation of the resources available in the current literature from philosophical and political perspectives. Also benefited from the interviews with people in the food movements, my thesis study and my field observations and experiences.

The current situation of the food movements around the world, with the example of the just transformation they have created, concretely shows that we have the possibility of liberating resistance against the crises. The struggle for autonomy is connected with green politics, it manifests itself with the demand for justice reintroduced into the political sphere, and also claims to be a restorative solution to the crises of the planet. The transformative power of the food movements' demand for autonomy seems to contribute to the expansion of struggle for the green economy and green politics.

**Keywords:** Food crisis, Food movements, autonomy, green policy, justice

## GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz dönemi sıklıkla krizler çağı olarak ifade etmek yönünde güçlü bir eğilim olduğunu söyleyebiliriz. Sosyal ve ekolojik alanda giderek derinleşen adaletsizlikler ve kriz halleri yaşantımızı büyük ölçüde etkisi altına alıyor. Gündelik hayatımızı da etkileyen, sosyal ve ekolojik alanın kesişiminde bir konu başlığı olarak karşımıza çıkan gıda alanında da, artan erişim problemleri, israf sorunları, tekelleşme, açlık ve obezite gibi çok sayıda açmaz nedeniyle etraflı bir krizden söz etmek mümkün hale geliyor. Zira mevcut gıda sistemi hala, gıda spekülasyonu, arazi gaspı, çevrenin bozulması ve bunun iklim değişikliği üzerindeki etkisini içeren salt kâr odaklı tarım ticareti vizyonuna odaklanıyor (Vergara-Romero, Jimber Del Río, & Marquez Sanchez, 2022). Bugün içinde bulunduğumuz gıda krizi, kâr maksimizasyonunu odağına alan tek yönlü üretim ve tüketim ilişkilerinin ve bu pratiklerin ışığında derinleşen iklim krizinin ortaklaşa bir sonucudur. Gıdaya yönelik yaşanan erişim problemleri de gıda üretiminin azlığı ile ilgili bir sorun olmaktan çok, dağılımın adaletsizliğinden kaynaklanıyor (Butan, 2021). Dünyanın bazı bölgelerinde neoliberal tarım ve gıda politikalarının pençesinde günlük fiziksel ve zihinsel ihtiyaçları karşılamaya yetecek beslenme değerlerinin çok altında gıdaya erişebilen, bir sonraki öğünün nereden geleceğini bilmeyen, gıda güvencesinden yoksun bırakılmış insanlar giderek kalabalıklaşarak yaşamlarını sürdürmeye çalışıyor (FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO, 2018). Gıda alanında yaşanan üretim, tüketim ve dolaşım temelli bu sorunlar neticesinde bugün artık giderek artan bir yoğunlukta deneyimlediğimiz gıda krizi, elbette endüstriyel tarım pratikleri ile tarım ve gıdanın küresel pazardaki ticari konumuyla doğrudan bağlantılıdır. Tarım ürünleri ve gıdanın artan uluslararası ticareti ile gelişen pazar, dünyanın dört bir yanında küreselleşme ile bağlantılı olarak benzer bir üretim ve tüketim pratiği ortaya çıkarıyor. Bu haliyle mevcut gıda krizine yol açan "iki önemli tarihsel süreçten bahsedebiliriz. Bunlardan uzun vadeli olanı, tarımın endüstriyelleşmesi ile köylünün ve çiftçi ailelerin topraktan koparılmasıdır. Daha yakın zamanda ortaya çıkan ikinci süreç ise tarımın küreselleşmesi ile serbest ticarete tabi tutulmasının gıda güvenliği ve egemenliği üzerindeki etkileridir" (Shiva, 2012, s. 9). Her iki süreç de ortak bir sonuca yol açar: Yaşamın, kültürel ve biyolojik çeşitliliğin kâr maksimizasyonu uğruna baskılanması ve gıda ilişkileri diyebileceğimiz temel beslenme ve üretim pratiklerinin tahakküm ilişkileri altında ezilmesi. Bu salt teorik bir ezilme hali de değildir. Ekonomik ilişkilerle son derece belirlenmiştir. Artık "topraktan uzaklaştırılan insanlar için, gıda fiyatlarındaki artış, yaşamını devam ettirme anlamında bir geçim krizi tehdidinde bulunur. Gıda ithalatına bağımlı ulusal ekonomiler için, özellikle dengeleyici ürün ihracatı olmayan yani, az gelişmiş ülkelerin çoğu- gıda fiyatlarındaki artış, ödemeler



dengesinin bir başka krizine katkıda bulunur” (Friedmann, 1982, s. 250). Bu krizler göz önünde bulundurulduğunda ise hem tekil insan hem de az gelişmiş devletler için tam anlamıyla bir otonomi kaybı yani bağımlılık hali söz konusu olur. Gıda üretiminde dışa bağımlı hale getirilmiş kişiler, topluluklar ve hatta devletler, yaşamın en temel ihtiyacını karşılamak yönündeki özgürlüklerinden ve otonomilerinden uzaklaştırılır. Bu otonomi kaybı yaşamsal alanda karşımıza çıkan ilişkilerin pazar lehine tek boyutlu bir biçimde baskı altına alınarak belirlenmesini ifade eder, bu haliyle kişiler, topluluklar ve halklar adına bir özgürlük yitimi gibi anlaşılabilir.

Bu kötü gidişata ek olarak tektipleştirici neoliberal politikalar yaşamın hemen her alanında olduğu gibi gıda alanında da çeşitliliğin ve zenginliğin ortadan kalkmasına, hiyerarşik ilişkilerin ve krizin derinleşmesine sebep olur. Gıda rejimi kavramı üzerine çalışan akademisyenler, neoliberal küreselciliğin 1980'lerin ortalarında baskın ideoloji olarak ortaya çıkışından bu yana üçüncü gıda rejimine geçiş yaptığımızı öne sürüyor. Friedmann ve McMichael (Friedmann & McMichael, 2008) uluslararası gıda üretim ve tüketim ilişkilerini, 1870'ten bu yana kapitalist dönüşüm dönemlerini geniş ölçüde ayırt eden birikim biçimlerine bağlı olarak, gıda rejimi kavramı etrafında organize ediyor. Gıda rejimi kavramı, ücretli emeğin niceliksel büyümesi yoluyla gelişen 19. yüzyıl kapitalist üretim ilişkileri ile 20. yüzyılın ortasında yoğun biçimde görülen ve tüketim ilişkilerini sermaye birikimi sürecinin bir parçası olarak yeniden inşa eden kapitalizm biçimlerini birbirlerinden ayırarak tarif etmemizi sağlar. İlk gıda rejiminde, aile emeği tarafından üretilen yerleşik tarımsal ürünlerin ihracatı, ücret ilişkisinin gelişmesini ve buna bağlı olarak da gıda pazarlarının büyümesini sağladı. Bu yerleşik tarım ilişkileri metropoliten ulus-devletlerin oluşumunun politik ve ekonomik açıdan önemli bir parçasıydı. İkinci gıda rejiminde bu ilişki post-kolonyal dünyaya yayıldı. Bununla birlikte, aynı dönemde, metropol tarımları yeniden yapılanma ve uluslararası entegrasyon sürecinden geçiyordu. Otomobil endüstrisi gibi, yeni dayanıklı gıdalar ve yoğun et endüstrileri de birikim için yine bu ikinci rejim döneminde önemli hale geldi; bu unsurların her biri, tedarik açısından önemli bir girdi olarak tarımın sosyal ve ulusötesi yeniden yapılanmasında merkezi konumda yer aldı. Küresel politik ve ekonomik dinamiklerin bir bileşeni olarak, burada sözü edilen her bir gıda rejimi iki karşıt hareketi de bünyesinde barındırıyordu. Bunlardan ilk olarak, kapitalizm öncesi bölgelere yönelik sömürgeci örgütlenmenin doruk noktası ve ulus-devlet sisteminin yükselişi; ikinci olarak ise, sömürgecilikten kurtulma yoluyla devlet sisteminin tamamlanması ile tarım ve gıda sermayeleri tarafından tarım sektörlerinin ulusötesi yeniden yapılanması yoluyla eş zamanlı olarak zayıflaması (Friedmann & McMichael, 2008). Bu dönemde sömürge olmaktan kurtularak ulusal egemenliğini kazanan toplumların gıda ve tarım sistemleri bu kez de tarım ve gıda sistemindeki gelişen sermaye araçları tarafından oluşturulan çok kapsamlı ve uluslararası uygulamalarla zayıflatılmış ve bu uluslar ya da topluluklar pazara bağımlı hale getirilmiştir. Bu gelişmeler henüz ikinci gıda rejiminin sonuçlarının devamı olarak görülebilir. Buradan hareketle üçüncü gıda rejimine doğru geçiş, ABD'nin son derece düzenlenmiş ulusal tarım politikalarına dayanan savaş sonrası 'fazla ürün' rejiminin çöküşü ile ortaya çıkar (Pechlaner & Otero, 2008). Burada neoliberalizm temelli üçüncü rejimin tarifi üzerine tartışmalar devam ederken, bu dönemde tarım sektörünün ulusal ve uluslararası ölçekte yeniden düzenlenmesi temel özelliklerinden biri olmuştur. Burada artık gördüğümüz şey, patentleme, mülkiyet hakları, ticaret kuralları gibi aynılaştırıcı pratikler aracılığıyla “bir avuç büyük şirketin tüm gıda zincirini kontrol altına alarak diğer alternatifleri yok ettiği bir gıda totalitarizminin doğuşudur”(Shiva, 2014, s. 28). İçinde bulunduğumuz durumda “küreselleşme ve serbest ticaret adı altında hak mefhumu silinip yok olmuştur. Kendin için üretmek ve kültürel önceliklere ve güvenlik kaygılarına göre tüketmek yeni ticaret kurallarına göre yasadışıdır. Büyük şirketlerin dünya vatandaşlarını kültürel açıdan uygun olmayan zararlı gıdalarla zorla besleme hakkı mutlakiyet kazanmıştır. Gıda hakkı, güvenlik hakkı, kültür hakkı gibi hakların hepsi ticaretin önünde engel kabul edilerek tasfiye edilmeye çalışılmaktadır”(Shiva, 2014, s. 28). Bu tasfiyenin temeli özellikle gelişen neoliberal ekonomi politikalarında bulunabilir. Örneğin Peter Rosset, “mevcut gıda krizinin, ulusların ihracat için üretim yapma çabasıyla kendileri için gıda üretme kapasitelerinin sistematik bir şekilde tasfiye edilmesinin, spekülasyon finansal sermayenin gıda pazarlarına girmesi ve tarımsal yakıtların yükselişiyle bağlantılı bir talebin sonucu olduğunu savunuyor”(aktaran Mares & Alkon, 2011, s. 79). Gıda alanında giderek artan uluslararasılaşma ve finans kuruluşlarının dahiliyeti özellikle serbest pazar uygulamaları ile birleşince ekonomik açıdan olduğu kadar, ekolojik ve sosyal açılardan da sorunların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. İçinde bulunduğumuz, üçüncü gıda rejimi olarak da adlandırılabilir bu dönemde neoliberal gıda rejimi, yerleşik hale geldiğine dair önemli kanıtlar gösteriyor olsa da yine de serbest ticaretin gelişmesi için devlet desteğine ve fikri mülkiyet hakları gibi yeni teknolojiler için önemli olan düzenlemelere hala bağımlıdır (Pechlaner &

Otero, 2008). Tam da bu nedenle ekonomik ve sosyal baskı gibi çeşitli aygıtlarla egemenliği ele geçiren uluslarüstü yapılar, anti demokratik uygulamalara ve adaletsiz ilişkilere yönelik bir karşı mücadelenin imkanı hala saklıdır.

Foucault'nun (Foucault, 2016b) sıkça tekrar edilen ifadesiyle konuya yaklaşacak olursak, "İktidarın olduğu yerde direnme vardır; ancak -ya da daha doğrusu bu yüzden- direnme hiçbir zaman iktidara göre dışsal bir konumda değildir" (2016b, s. 71). Gıda alanında yaratılan bu tek yönlü iktidar bir tahakküm oluşturmuştur. Burada kullanılan anlamıyla "tahakküm, aslında, anlamına ve sonuçlarına bazen toplumun en ince dokularında bile rastlanabilen global bir iktidar yapısıdır" (Foucault, 2016a, s. 82). Bu haliyle kemikleşen bu tahakküm baskısına karşı gelişecek bir direniş, bir iktidar alanı olarak ele aldığımız gıda ilişkilerinin kendiliğinden gelmektedir. Tam da bu nedenle tüm baskı ve tehditleriyle karşımızda duran bu çok boyutlu tahakküm ve kriz halinden çıkışın imkanını dayanışmaya dayalı, ekolojik ve sosyal açıdan adil ilişkiler geliştirmekte ve kaybettikleri otonomiye geri kazanmakta bulan gıda hareketlerinin yeşil politika açısından oldukça önemli bir boyutu bulunmaktadır. Zira giderek güçlenen gıda hareketlerine bağlı olarak, ortada yaşamın tüm alanlarına yönelen tahakküm ilişkilerine karşı bir direniş, adaletin yeniden tesis edilmesine ve kaybettirilen otonominin yeniden kazanımına yönelik güçlü bir talebin söz konusu olduğunu söylemek mümkün. Bu çalışmanın kapsamı gıda hareketleri ve bu hareketler içerisinde büyüyen otonomi talebini birbirleriyle doğrudan kesişim içerisindeki iki esas grup olan üreticiler ve tüketiciler ekseninde tarif etmek ve bu talep doğrultusunda büyüyen mücadelenin giderek güçlenen yeşil politika ile bağını görünür kılmaktır. Bunun için öncelikli olarak otonomi talebi olarak ele alabileceğimiz kavramsallaştırmaya ve gıdanın otonomi ile ilişkisine yakından bakacak ve otonomi talebinin yeşil politika ile olan ilişkisini görünür kılmaya çalışacağız, daha sonra ise bu otonomi talebinin üretici ve tüketici grupları arasında güçlenmesinin yarattığı özgürleştirici ve dönüştürücü imkana odaklanmaya çalışacağız.

## BİR YEŞİL POLİTİKA TALEBİ OLARAK OTONOMİ

Otonomi teriminin etimolojik kökeni, Yunanca autos (kendi) ve nomos (yasa, kural, ilke) sözcüklerinden türemiştir. Bu nedenle kelimenin gerçek anlamı en iyi şekilde kendi kendini idare (self-rule) veya özyönetim (self-government) olarak tanımlanabilir (Laceulle, 2018). Bu tanım ile otonomi terimi ile bir kişinin, bir topluluğun ya da bir halkın kendi yaşantısı üzerindeki tasarruf yetkisinin bir dışsal unsura devredilmediği ya da yine dışsal bir dayatma ile belirlenmediğini ifade etmek mümkün hale gelir. Ancak otonomi terimi salt bir serbestlik hali de değildir. Bugün kavramı düşünürken sıklıkla referans olan otonominin Kantçı yorumu insanın failliğinin, akıl yürütme kapasitelerine dayalı olarak kendi iç ahlaki yasalarını takip edebileceklerini fikrine dayanır (Laceulle, 2018). Kant'ın otonomi görüşünün merkezinde iyiye yönelik bir istenç vardır. Bu istenç sayesinde kişiler kendilerine ahlaki yasalar koyabilirler. Otonomi, keyfimize göre gelişigüzel hareket etmek veya normlara tabi olmayı reddetmek anlamına gelmez; aksine Kant için otonomi, takip edilen normların, akıl kapasitemizden kaynaklandığı ölçüde özgürce istendiği anlamına gelir. Kişinin kendi yasasını koymasına ya da keşfetmesine ve buna uymasına özgür ve otonom bir eylem olarak görülebilir ve bu sayede otonomi terimini bir kişinin, bir topluluğun, bir halkın kendini belirlemesi olarak tarif etmenin öne açılır. Bununla ilgili olarak Feinberg (aktaran Laceulle, 2018) 1986'da, otonomi terimiyle anlaşılan birbiriyle yakından ilişkili dört anlamı birbirinden ayırır. İlki, otonomi kendi kendini yönetme kapasitesi olarak anlaşılabilir; ikincisi, otonomi terimi, özyönetimin olgusal durumunu tanımlayabilir; üçüncüsü, otonomi, özyönetim kavramına dayalı bir karakter idealiyle ilgili olabilir ve dördüncüsü, otonomi terimi, kendi kendini yöneten egemen otorite anlamına gelebilir. Bu dört tanım içerisinde ilk ikisi kişinin kendi iradesi üzerindeki tasarruf kapasitesi ve mevcut tasarrufunu gösterir; üçüncü tanım ise daha çok özyönetime sahip bir kişi idealini ifade eder; son tanım ise politika içindeki egemenlik tarifi daha yakından ilişkilidir. Burada artık otonomi gerek kişi, gerek topluluk, gerek halk için bir egemenlik hali olarak ortaya çıkan özyönetim gücü olarak görülebilir. Bu haliyle otonomi, tüm bu kesimlerin yaşama pratiklerinin kendileri tarafından belirlenebilmesini sağlar ve bu nedenle tahakküm altına alınmış kesimler için bir yaşamsal mücadele alanıdır.

Bu haliyle otonomi, yeşil politikanın temel talepleri ile de ilişkilendirebileceğimiz ve bir anlamda kolektif bir kendini, kendi kurallarına göre var etme çabası olarak ifade edilebilir. Biraz geçmişe dönerek yeşil politikanın içerdiği otonomi talebini görmek ve aradaki yakınlığı ortaya çıkarmakta yarar var. 1980'lerin başında Almanya'da bir siyasi hareket olarak ortaya çıkan ilk Yeşiller, Frankland'ın 'Yeşil Politika ve Alternatif Ekonomiler' başlıklı yazısında

ifade ettiği üzere ekonomik büyümeye, teknolojik ilerlemeye ve materyalist değerlere olan 'inancı' reddettiler. Çevresiyle denge içinde, merkezi olmayan, kendi kendini yöneten ve sosyal açıdan sorumlu alternatif bir ekonomi tasavvur ettiler (Frankland, 1988). Böylece henüz daha hareketin başından itibaren yeşil politikanın, dönemin mevcut bilimsel, teknik ve sosyal paradigması içinde kural gibi görünen türlü dışsal belirlenimden kurtularak bir kendi kendini belirleme ve yönetme pratiği olarak kurulmasının yolu açılmış oldu. Yeşiller'in öncülüğünde yeşil politika bu haliyle mevcut otoriter rejimlere sosyal bir karşı çıkış olduğu kadar, tahakküm altına alınan yaşamın tüm veçhelerine yönelik bir savunmayı da beraberinde politik alana sokan bir girişim olarak görülebilir. Bu girişimin somut bir örneğini Türkiye'de ironik bir biçimde 2 yılı aşkın bir süre resmi kuruluş için bekleyen, sürekli olarak kendi kendini var etme çabası politik ve bürokratik engellere takılan Yeşiller Partisi'nin ilkelerinde görmek mümkündür. Zira Yeşiller Partisi ortaya koyduğu politik önerisini doğaya uyum; iklim kriziyle mücadele; barış ve şiddetsizlik; toplumsal cinsiyet eşitliği ve feminizm; küresel mücadele; yerel ve doğrudan demokrasi; sürdürülebilirlik; adil paylaşım; özgür yaşam; çoğulculuk ilkeleri etrafında şekillendirdiğini ve bu ilkelere ulaşmak için toplumsal alanda ihtiyaç duyulan özgürlük için mücadele edeceğini ilan etmektedir (Yeşiller Partisi, 2020). Bu haliyle Türkiye'de hakim politik yapı içerisinde yeni türden bir politika önerisi geliştirirken aynı zamanda da kapsayıcı bir biçimde, politika dışına itilen kişi, konu ve toplulukları politik sahnede kendi var olma biçimleriyle savunma amacı gütmektedir. Bu yaklaşım mevcut politik iklimin, dışında bırakılan ve sıklıkla da görmezden gelinen özneler tarafından, sosyal ve ekolojik adalet lehine dönüştürülmesi amacının güçlü bir dışa vurumu olarak görülebilir. Elbette bugün yeşil politikadan anladığımız şey yalnızca bir partinin yaklaşımına indirgenemeyeceği gibi Yeşiller ile de sınırlı değildir. İnsanla sınırlı kalmayarak gezegen ile üstündeki yaşamın tüm renklerini ve çeşitliliğini kendi var olma biçimiyle kucaklayan ve bunun için mücadele eden tüm hareketleri yeşil politika içinde birer özne olarak görmek mümkündür. Yeşil politikanın çerçevesinin oldukça geniş bir biçimde yaşamın her alanında ekolojik ve sosyal adalet talepleri ile bu talepleri mümkün kılacak doğrudan yöntemlerin hayata geçirilmesi olduğunu ifade edebiliriz. Elbette bununla da yetinmeyerek burada ifade edilen tüm ilkelerin bu ilkelere doğrudan etkilenecek tüm varlıkların he-saba katılarak pratik zeminde uygulamaya geçirileceğine yönelik teorik bir iddia olduğunun da altını çizmek yerinde olacaktır. Böylece bu ilkelerin işaret ettiği politik zeminin son derece kapsayıcı ve aynı zamanda da katılımcı olduğunu söylemek mümkün hale gelir. Burada söz konusu olan tahakküm altına alınan ve politik sahneden silinme riskiyle sürekli olarak karşı karşıya olan bir politik yaklaşımın kendi özgürlük alanını barışçıl ve dönüştürücü bir biçimde yaratma çabasından başka bir şey değildir. Doğaya odaklanan ve aynı zamanda insanın sosyal, ekonomik ve politik ilişkilerinin örgütlenmesine yönelik radikal yaklaşımını da vurgulayan yeşil politika (Barry, 2014), dışlanan kesimleri kendileri olarak var olabileme talepleri etrafında güçlendirmeyi amaçlar. Bu haliyle yeşil politikanın özgürleştirici bir yaşamsal mücadele alanı olarak görülmesi son derece mümkündür.

Burada vurguladığımız üzere bir genel kavramsallaştırma olarak yeşil politikanın hemen her türünde yaşamın olduğu gibi korunması, iyileştirilmesi ve açıkça özgürleştirilmesi motivasyonunu görebiliriz. Bunu yeşil politika içerisinde kendisine yer bulabilecek gıda alanında somutlaştırmak mümkün. Buradaki güçlü otonomi talebi, dışarıdan dayatılan piyasa koşulları, siyasi otoritenin baskıları, çok uluslu şirketlerin ve onları kollayan ticaret anlaşmaları ile kâr odaklı pazar girişimlerinin tüm dışsal belirlemelerine rağmen, oyunu kendi koydukları kurallarla dönüştürerek oynamaya çalışan gıda hareketlerinin yarattığı bir özgürlük alanı olarak karşımıza çıkar. Bu güçlü otonomi talebini gıda alanına yönelik bir özerklik, bir özyönetim mücadelesi olarak görmemiz mümkündür. Bu haliyle bu talebin kendisinin yeşil politika içerisindeki önemini biraz daha belirginleştirmek yerinde olacaktır.

## ÖZGÜRLEŞTİRİCİ GIDA HAREKETLERİ

Bu çalışma kapsamında ortaya koyduğumuz, gıda hareketlerinin sahip oldukları otonomi talepleriyle yeşil politika mücadelesi içinde önemli bir yere sahip olduğu yönündeki iddiamızı güçlendirebilmek adına yaşamsal mücadeleye alanlarından oldukça kesişimsel bir tanesi olan gıda hareketlerinin bu mücadele içinde nasıl var olabileceğine ve yeşil politika açısından nasıl güçlü bir örnek oluşturabileceğine daha yakından bakmak anlamlı olacaktır.

Bu kısma da kavramsal bir ayırım yaparak başlamak ve gıda hareketleri gibi geniş bir tariften ne anladığımızı biraz daha netleştirmeye çalışmak anlamlı olacaktır. Burada kapsayıcı bir ifade olarak kullanılan gıda hareketleri, kendi yerinde adil gıdayı üretmek ve/veya bu türden gıdaya erişmek için aktif olarak harekete geçen insanlardan

oluşan irili ufaklı gıda örgütlenmelerini, gıda topluluklarını bünyesinde barındırdığı gibi, mevcut gıda sistemini yıkıcı olarak niteleyip, topyekun dönüştürmek için çabalayan toplulukların uluslararası örgütü La Via Campesina gibi kitlesel mücadeleyi farklı coğrafyalarda güçlendiren organizasyonları da işaret etmek için kullanılabilir. Bu iki uçta örneklenen yapıların gıda hareketleri paydasında buluşmasını sağlayan ortak özellikleri gıda üzerindeki tasarrufu, piyasa koşullarından çıkararak gıdayı üreten ve gıdaya erişme ihtiyacı duyanların iradesine teslim etme çabasında yatar, ki otonomi talebini daha en baştan yaratan ve bu grupları ortak bir zemine bir arada tutan da bu çabanın kendisidir. Bu haliyle gıda hareketleri kavramsallaştırması ile ele aldığımız toplulukların ortaklaşan taleplerini, bir çatı kavram ve hareket gibi görebileceğimiz 'gıda egemenliği' mücadelesinde bulmak mümkün hale gelir.

Burada bir ayrımı netleştirmek ise oldukça önemlidir. Zira elbette gıda hareketleri üst başlığında tarif edilen ve bu hareket altında yer aldığı düşünülen tüm gruplar homojen bir görüntü vermez. Zaman zaman bu grupların örgütlenme motivasyonları birbirlerinden radikal bir biçimde ayrılır. Örneğin çeşitli nedenlerle sadece temiz, yerel ya da organik gıdaya erişme çabası içindeki bireylerle, topyekun bir sistem eleştirisi ortaya koyan ve mevcut iktidar yapılarına alternatif ilişkiler geliştirmeye çalışan topluluklar arasında bir ayrım yapmak son derece gereklidir. Zira bireysel tüketim motivasyonları ile kurulan ilişkilerin yeşil politika içinde özgürleştirici bir unsur olarak görülmesi mümkün değildir. Bu tür ilişkilerde neoliberalizmin yeniden üretilmesine yönelik kritik bir risk olduğunu da şimdiden söylemekte yarar var. Bu ayrıma ve riske çalışmanın bu bölümünün son kısmında eleştirileri ele alırken yeniden değineceğiz. Şimdilik bu riski göstermekle yetinelim ve riski incelemeye geçmeden önce mevcut gıda krizine karşı gelişen otonomi talebi açısından inceleyeceğimiz iki gruba daha yakından bakmaya çalışalım. Bu gruplardan ilki bir üretici örgütlenmesi olarak La Via Campesina hareketi; ikincisi ise aktif sorumluluk olarak yerellerinde dönüşüm için çabalayan üretici hareketleri olarak gıda topluluklarıdır. Burada bizim gıda hareketleri başlığı altında ele alacağımız bu iki grubun mücadelesini de özellikle gıda egemenliği çatı kavramı altında toplayabileceğimizin altını tekrar çizmek gerekir. Bu nedenle yapılan bu ikili ayrımın esasen radikal bir ayrılığa işaret etmediğini de belirtmek gerekiyor. Burada sadece gıda egemenliği mücadelesinin barındırdığı otonomi talebinin farklı kesimlerdeki somut görünürlüğüne ele almak için üreticiler ve tüketiciler arasında bu türden bir ayrım yapmak yararlı olacaktır. Bunun için önce gıda egemenliği kavramına ve mücadelesine biraz daha yakından bakalım.

1970'lerden başlayarak gıda ilişkilerini etkisi altına alan ve giderek güçlenen rekabetçi serbest piyasada "gelişmekte olan ülke çiftçileri rekabete dayanamayarak çiftçiliği terk etmeye başladı. Çiftçilerden boşalan yerleri büyük toprak sahipleri ve tarımsal üretim şirketleri aldı. Küresel piyasalara tarım ve gıda şirketleri egemen oldu. Gıdanın egemenliği de küresel gıda ve tarım şirketlerinin eline geçti" (Aysu, 2015, s. 32,33). 1995'te Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ)'nün kurulması ve şirketlere çeşitli olanaklar sağlaması ile de bu süreç sağlamlaştırılmış, şirketlerin tarım ve gıda alanındaki egemenlikleri perçinlenmiştir. İyiden iyiyeye azalan kırsal nüfus, küçük üreticinin düşük fiyat, borçlandırma gibi baskı mekanizmaları ile sistematik bir biçimde üretimden uzaklaştırılması ve ürün değerinin, üretim süreçleri ve emek girdileri hesaba katılmadan, yalnızca şirketlerin kârlılığı üzerinden belirlenmesi bireysel ya da küçük topluluklar halinde gıda üretiminin koşullarını ortadan kaldırmak yolunda büyük etkide bulunmuştur. Bu etkinin kendisi sadece basit bir üretim modelinin dönüşmesi olarak anlaşılabilir bir şey değildir. Söz konusu olan, tarım ile gıda ilişkilerinde zoraki bir dönüşüm ve buna bağlı olarak da insanların yaşama ve üretme pratikleri üzerinde kurulan tahakkümdür. Bu tahakküm mevcut paradigmanın bir sonucu olduğuna göre buna karşı yürütülecek direnişin doğrudan bu paradigmayı hedef alması gerekir. Öyle de olmuştur, direniş bir egemenlik talebi etrafında örgütlenmiş, bir araya gelen insanlar gıda egemenliği hareketini yaratmıştır. Wittman (Wittman, 2011) gıda egemenliği hareketinin temelini şöyle ifade eder:

1996'da, köylü, çiftçi, kırsal kadın ve yerli halk hareketlerinden oluşan uluslararası bir koalisyon, giderek küreselleşen ve yoğunlaşan tarımsal gıda sisteminin geçim kaynakları, toplulukları ve ekolojileri üzerindeki etkileri hakkındaki ortak endişelerini tartışmak üzere Meksika'nın Tlaxcala kentinde bir araya geldi. "1993 yılında La Via Campesina veya "köylülerin yolu" adıyla birleşen ve şu anda 69 ülkede 148'den fazla örgütü kapsayan bu koalisyon, dünyanın en büyük ve en canlı toplumsal hareketlerinden biri haline geldi. Tlaxcala toplantısında, La Via Campesina üyeleri, hem mevcut tarımsal gıda düzeninin temellerine meydan okuyan hem de hem teori hem de pratik için bir dizi somut alternatif öneren bir kavram ve çerçeve olarak "gıda egemenliği" adlı alternatif bir paradigma önerdiler (s. 87).

Mevcut yıkıcı gıda ilişkilerine yönelik güçlü bir alternatif paradigma olarak karşımıza çıkan gıda egemenliği, küresel ticaret politikalarının taleplerine ve sonuçlarına bağımlı olmak yerine yerel halkların kendi tarımsal gıda sistemlerini tesis etme haklarını savunur. Toprak reformu, tohumlara ücretsiz erişim ve tohumlar üzerinde kontrol ve kamusal varlık olarak suyun korunması çağrılarını içerir. Gıda egemenliği özellikle yoksul coğrafyalarda gıda üretiminin çoğunu yapan kadınların ve yerli halkların ihtiyaç ve isteklerine özel önem verir (Mares & Alkon, 2011). Gıda egemenliği yaklaşımı, değer ilişkilerinin, haklara yaklaşımların ve ekonomik hesaplardan ekolojik hesaplara geçişin içerildiği bir paradigma değişimi ve eş zamanlı olarak da kurumsal veya neoliberal gıdanın kurallarına ve ilişkilerine meydan okunan epistemolojik bir değişim olarak ayırt edilebilir (Wittman, 2011).

Gıda egemenliği hareketinin yeşil politika ile ilişkisine ve sahip olduğu özgürlük ve otonomi talebine yönelik önemini daha iyi anlamak açısından 2007 yılında yayınlanan gıda egemenliği mücadelesinin temel metinlerinden biri olarak da görülen, Nyeleni Bildirgesi'ne yakından bakmak yerinde olacaktır. Nyeleni Bildirgesine göre,

"gıda egemenliği, halkların ekolojik mantık dahilindeki sürdürülebilir yöntemlerle, kültürel olarak uygun, sağlıklı gıda üretme ve kendi gıda, tarım sistemlerini tanımlama hakkıdır. Piyasaların veya şirketlerin talebini değil, gıdayı üretenleri, dağıtanları ve tüketenleri gıda sistemleri ve politikalarının merkezine koyar. Gelecek nesillerin çıkarını ve içerilmesini savunur. Halihazırdaki şirket ticareti ve gıda rejimine direnerek onu parçalayacak bir stratejiyi ve yerel üreticilerin gıda, çiftçilik, göçerlik ve balıkçılık sistemlerini belirlemesine ilişkin yönelimleri sunar.

Gıda egemenliği, yerel, ulusal ekonomileri ve piyasaları öncelikli tutar; köylü ve aile çiftçiliğine dayalı tarıma, küçük balıkçılığa, göçerlerin yön verdiği otlatmaya, ve çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğe dayalı gıda üretimi, dağıtımı ve tüketimine imkan verir. Gıda egemenliği tüm halklar için adil bir gelirin sağlanmasını güvence altına alan saydam bir ticareti ve tüketicilerin gıda ve beslenme üzerinde kontrol hakkı olmasını destekler. Gıda egemenliği, topraklarımızı, bölgelerimizi, sularımızı, tohumlarımızı, hayvanlarımızı, biyo-çeşitliliğimizi, kullanma ve yönetme hakkının gıdayı üreten ellerde olmasını teminat altına alır. Erkekler, kadınlar, halklar, ırksal gruplar, toplumsal sınıflar ve nesiller arasındaki eşitsizliğin ve ezme-ezilenin olmadığı yeni toplumsal ilişkileri ifade eder" (La Via Campesina, 2007).

Burada söz konusu olan esas mesele açıkça gıda meselesine yönelik adalet özlemiyle kendini gösteren insansal alana ilişkin bir otonomi talebi olarak anlaşılabilir. Zira gıda egemenliğinin "özünde, köylülerin ve çiftçilerin yeniden otonomi kazanmaları ve ne ürettikleri ve nasıl ürettikleri üzerinde kontrol sahibi olmaları gerektiği fikri yatmaktadır" (Peschard & Randeria, 2020, ss. 619-620). Nyeleni Bildirgesi ise gıdaya yönelik otonomi talebinin bu alanı var eden kişi ve kurumlar tarafından ortaya konduğu günümüzdeki en somut metinlerden bir tanesi olarak karşımıza çıkar. Dahası burada yapılan tarifile ve serbest piyasanın veya çok uluslu şirketlerin talebini değil, gıdayı üretenleri, dağıtanları ve tüketenleri gıda sistemleri ve politikalarının merkezine koyan bu yaklaşım ile birlikte artık mevcut iktidar ilişkileri içerisinde gıdayı bir egemenlik alanı olarak gören ve bu egemenliği yeniden gıdayı üretenler ve ihtiyaç duyanlara teslim etmeyi talep eden bir politik yaklaşımla karşı karşıya kalmaktayız. Bu haliyle halkların kendi gıdasına egemen olma isteğini, güçlü bir kolektif otonomi talebi olarak anlayabilir ve dahası yeşil politika perspektifinden ortaya konan ilkelerin pratik bir alanda somut dışı vurumu ve doğrudan bir mücadele alanı olarak görebiliriz. Zira gıda egemenliğinin hak ve kontrol meselelerine yaptığı vurgu, odağı gıdanın adil bir şekilde sağlanmasının da ötesine kaydırarak arazi dağıtımı, kaynak yönetimi ve gıda ürünlerinin metalaştırılması ile ilgili daha temel eşitsizlikleri de ele alan bir yaklaşıma sahiptir (Mares & Alkon, 2011). Bu haliyle de yeşil politika içindeki tutuma benzer bir biçimde gıda egemenliği aktivistleri küresel ticaret sistemleri ve hakim paradigma ile ilişkisinde neoliberalizmin birçok biçimine dair net bir farkındalık ve doğrudan muhalefet geliştirmişlerdir. La Via Campesina ile başlayan gıda egemenliği hareketi bugün çok farklı coğrafyalarda farklı örgütlenme biçimleriyle güçlenerek neoliberal ekonomik belirlenime, baskıcı gıda rejimine her türden tahakküme karşı özgürlük ve otonomi mücadelesini sürdürmekte ve yaşamı dönüştürmeye devam etmektedir.

Gıda egemenliği içinde bulunduğumuz paradigmanın açıklarını kapatmak yerine yüzleştirdiğimiz krizlerin sisteme içkin ve onun doğrudan bir uzantısı olduğu temelinden hareketle, farklı bir tarım ve gıda sistemi için ekolojik, ekonomik ve politik içeriğe sahip kurucu bir kavram olarak karşımıza çıkar (Özden, 2019). Büyüyen gıda egemenliği mücadelesinin ikinci grubu olarak ele almaya çalışacağımız hareketler de bu tanımla bağlantılı olarak gıda

topluluklarıdır. Üreticilerin gıda egemenliğini deneyimlediği nokta olarak üretimi ele aldığımızda “tüketicilerin gıda üzerindeki egemenliği ise mevcut tarım-gıda sistemine tabi olmaktan çıkarak doğrudan sürece müdahil olabilmeleri ile mümkün olabilmektedir” (Özden, 2019, s. 97). Gıda toplulukları, gıda egemenliği ile ilişkili olarak ele alabileceğimiz bir yaklaşımda karşımıza çıkan bu imkânı var eden örgütlenme modellerinden önemli bir tanesidir. Gıda topluluklarına yakından baktığımızda ilk göreceğimiz şey oldukça heterojen gruplar olduklarıdır. Gıda toplulukları bünyelerinde, kitlesel dönüşüm talebi taşıyan gıda ve tarım aktivistleri kadar, sağlıklı yaşam, temiz beslenme gibi yukarıda ayırarak bahsettiğimiz bireysel motivasyonlar ile bu gruplara dahil olan kişileri de barındırır. Bu haliyle bir araya gelen kişileri ortak bir paydada buluşturan motivasyon kendi gıda tedarik sistemlerini karşılıklı güvene ve doğrudan ilişkilere dayalı olarak kurmaktır. Gıda toplulukları sadece bireysel motivasyonlar ile belli türden gıdalara erişebilmek amacıyla ile bir araya gelen topluluklar değildir. Gıda toplulukları, mevcut ekonomik ve yasal mekanizmaların etkisi dışında kalmayı özellikle tercih eden, küçük ve dağıtık yapılardır. Bu topluluklar genel itibarıyla gıdayı salt bir ticari ilişkinin unsuru olarak görmez, hakim paradigmanın mevcut üretim, tüketim ve dağıtım pratiklerine karşı çeşitli eleştirel motivasyonlarla yönelirler. Bu sayede kendilerine sorun olarak gördükleri alanlarda dönüşümü doğrudan örgütleyen küçük ve yatay örgütlenmeler olarak kalabilirler. Büyümek ve merkezileşmek yerine, bölünerek çoğalır ve doğrudan taban örgütlenmesi olarak güçlenirler. Her ne kadar sayıları radikal bir dönüşüm için henüz yeterli olmasa da açtıkları alan oldukça değerlidir. Zira doğrudan bireysel motivasyonlarından sıyrılarak, politik bir sorumluluk olarak örgütlenen bu kişiler, talep ettikleri gıda sistemini yaratabilmek adına ekstra zaman, emek ve ekonomik maliyetlere katlanmayı kabul ederler. Burada kurulması amaçlanan gıda sistemi özgürleştirici, adil ve dönüştürücüdür. Buradaki kişiler genellikle kendilerini tüketici değil, üretici olarak tarif eder. Bu da kolektif sorumluluğun aldığı bireysel boyutun aktif bir dışı vurumu olarak görülebilir. Çalışma boyunca üzerinde durulan üreticiler, başkalarına kendisine davranılmasını istediği gibi davranan, böylece eylemleriyle toplum ve gezegen için değer yaratan kişiler olarak tarif edilebilirler (Butan, 2021). Üreticiler aktif sorumluluk içerisinde sosyal ve ekolojik açıdan adil üretimleri doğrudan desteklemek için çaba harcarlar. Üreticiler üreticilerle sosyal bir ilişki geliştirerek bir tür dayanışma ağı örgütlerler. Bununla da kalmayarak ihtiyaçları doğrultusunda ürün ve hizmetlerini adil üretim yapmaya çalışan üreticilerden satın alarak onların toplum ve gezegen için değer yaratmasını sağlarlar. Yani çoğunlukla ilişkide pasif tarafı temsil etmek için kullanılan tüketiciler yerine üreticiler ilişkide aktif rol alırlar. Başka bir ifadeyle üreticiler aktif olarak üreticinin davranışlarını toplum ve gezegen yararına bilinçli olarak etkiler ve destekler. Aynı şekilde üreticiler de üreticileri dönüştürür ve güçlendirir. Bu karşılıklı dayanışma gıda alanındaki ilişkilerin adalet temelinde yeniden tesisini mümkün kılar. Zira her iki kesimin de talepleri benzerdir. Gıda hareketleri içerisinde yer verebileceğimiz üreticiler ve üreticiler mevcut sistemin dönüşmesi için bir motivasyona ve bu motivasyonu harekete geçirmek için potansiyele sahiptirler. Ama yine de onları bir arada tutan bu potansiyeli gerçekleştirmeleri, yani gıda egemenliği temelinde eyleme geçiyor olmalarıdır.

Son olarak, gıda egemenliği yaklaşımı etrafında ele aldığımız, otonomi temelli gıda hareketleri ile motivasyonel olarak aynı yerde durmayan ancak giderek hacmi artan sağlıklı, yerel, organik gıda alışverişi talebine yönelik tartışmayı ve eleştiriyi görünür kılmak yararlı olacaktır. Her ne kadar sağlıklı, yerel, temiz ya da organik gıdayı üretmenin ya da satın almanın kendinde bir önemi olsa da, bu türden bireysel bir motivasyona sahip bir yaklaşımın yeşil politika bağlamında özgürleştirici bir ilişki olarak görülebilmesi pek mümkün değildir. Gıda egemenliği perspektifinden bakıldığında, özgürleştirici bir gıda ilişkisinin kurulması için kişilerin bu ‘bilinçli tüketim’ halinden bir adım öteye geçerek buradaki düzenin dönüşmesi gerektiği ve bu dönüşüme öncülük edecek kişilerin de bu ilişkinin doğrudan tarafları olması gerektiği yönünde bir talebe sahip olmaları gerekir. Aksi durumda bu alandaki güçlü eleştirilerin üstünde durduğu gibi, bu türden gıda ilişkileri mevcut sistemin yıkıcı paradigmasını üstü kapalı da olsa yeniden üretebilir. Daha yakından bakacak olursak Alkon’a (2014) göre, özellikle 1990’lardan itibaren Amerika’da hızla büyüyen organik üretim ve tüketim paradigmasını kutlayan ve bu konuda gelişen toplumsal hareketin doğaya dost olma hedefini tutturduğunu savunan çalışmalara yönelik geliştirilen iki önemli eleştiri bulunmaktadır. Bunlardan ilki gıda adaleti eleştirisi olarak tarif ettiği ve temelde konvansiyonel ve bazı alternatif gıda sistemlerinde sınıf, ırk ve cinsiyet ayrımlarının görmezden gelinmesine odaklanan eleştiri biçimidir. Oysa bu sosyal boyutları işin içerisine katarak gıda adaletini daha geniş bir sosyal alanda gerçekleştirebilmek ve gıda ilişkilerini taraflarının taleplerine uygun olarak örgütlemek mümkün hale gelecektir. İkinci eleştiri ise daha çok karmaşık bir politik kavram olan bizim de çalışma kapsamında kısaca ele aldığımız neoliberalizm etrafında şekillenir. Alkon’un (2014) aktardığına

göre halihazırda mevcut olan bazı alternatif gıda sistemlerinin neoliberalizmden çok fazla kopmadan kendisini var edebilmeleri mümkün. Dahası bu türden alternatif görünümlü sistemlerin neoliberalizmin açtığı alanda kendini var etme çabası olduğunu da söyleyebiliriz. Burada pazarın belirlenimiyle kendisini kuran bir gıda sisteminin uzun vadede, talep edilen yeşil ve adil dönüşümü gerçekleştirmeye güçlü bir katkısı olmayacağını anlamak gerekir. Zira pazara dayalı stratejilere ayrıcalık tanıyan gıda hareketleri, yarattıkları ve onayladıkları alternatifleri düşük gelirli ve dezavantajlı kılınmış topluluklar için daha az erişilebilir hale getirirken, tersine sosyal ve ekonomik ayrıcalıkların hem geleneksel hem de alternatif gıda sistemine nüfuz etmesine yol açar (Mares & Alkon, 2011). Burada bizi yeşil politika içerisinde özgürleştirecek olan talep, hemen bugün içinde bulunduğumuz sistemi parçalarına ayırarak kendi egemenlik ve otonomi taleplerini hayata geçirmek için mücadele eden gıda hareketleridir. Gıda hareketinin öğreticiliği de bunu hali hazırda sosyal adalet ile temas içerisinde örgütlenerek somut olarak hayata geçirmesinde saklıdır.

## SONUÇ

Bu çalışma derinleşen gıda krizine karşı ekolojik ve sosyal açıdan adil dönüşüm talepleri içeren ve somut alternatif ekonomi pratikleri geliştiren gıda hareketlerini yeşil politikaya kapı aralayan birer otonomi mücadelesi olarak görmek ve bu otonomi talebinin yeşil ekonomi ve yeşil politika açısından yarattığı adil dönüşüm imkanına yakından bakmayı amaçlıyor. Gıda hareketlerinin Türkiye’de ve dünyada mevcut durumu, yarattığı adil dönüşüm örneği ile içinde bulunduğumuz kriz haline karşı en azından özgürleştirici bir direnişin imkanına sahip olduğumuzu somut olarak gösteriyor. Zira yeşil politikayla da bağlantılı olarak politik alana yeniden dahil edilen adalet talebiyle birlikte kendini gösteren otonomi mücadelesi sosyal alana ilişkin taleplerine ilave olarak gezegenin içinde bulunduğu kriz durumuna karşı da onarıcı bir çözüm olma iddiasını kendinde taşıyor. Gıda hareketlerinin otonomi talebinin dönüştürücü gücü yeşil ekonomi ve yeşil politika için de önemli bir mücadele alanının genişlemesine katkı sağlayabilecek gibi görünüyor.

Gıda egemenliği hareketinin ve hareket içindeki aktivistlerin kendi topraklarını işleme, kendi gıdalarını üretme, kendi tedarik ağlarını geliştirme, kendi bütüncül tarım ve gıda sistemlerini kurmaya yönelik otonomi talepleri hak temelli bir mücadele olarak görülebilir. Ancak burada bir adım öteye geçerek salt bir hakkın bir grup aktivist, çiftçi ya da yerel halklar için tesisini sağlamak amacıyla mücadele etmediklerini de görmek gerekiyor. Gıda egemenliği hareketinin özsel olarak içerdiği otonomi talebi mevcut politik paradigmada çatlaklar açan bir özgürleştirme potansiyelini de beraberinde getiriyor. Bu haliyle gıda egemenliği ilkesi etrafında örgütlenen gıda hareketleri sadece bir hakkın talep edilmesinden öte doğrudan sistemi dönüştürmek için harekete geçiyor ve üretim, tüketim ve hatta dolaşım ilişkilerini yeniden kurmak için aktif politik sorumluluk alıyor, eyleme geçiyor. Aktif eyleme geçen gıda hareketleri dönüştürdükleri sistem ile güçlü bir alternatifin imkanını arıyor ve aynı zamanda da tüm yeşil politika alanları için oldukça kritik önemde bir örnek teşkil ediyor. Bu haliyle gıda egemenliği savunucuları aslında zaten sahip oldukları ancak mevcut paradigma içinde kullanma hakları ellerinden alınmış bir hakkı yeniden kullanabilmek için mücadele ediyorlar. Temelde gıda egemenliği mücadelesinin talebi bu nedenle otonomi olarak görülebilir. Zira bu aslında kendi kendilerini belirleme, kendi kurallarını kendileri koydukları bir sistemi yeniden oluşturma talebidir. Tam da bu sebeple gıda egemenliği aktivistleri haklarına yeniden sahip olma ve kullanabilme hakkı için mücadele ederler. Egemenliğin tesis edildiği nokta da tam olarak budur. Bir direniş alanı olarak gıda egemenliği mücadelesiyle talep edilen bir özgürlük biçiminden başka bir şey değildir. “Kazanılmış ya da talep edilen bütün özgürlük biçimleri, kullanılan bütün haklar, görünüşte en önemsiz şeylerle ilgili bile olsalar, doğal haklardan hiç kuşkusuz daha dayanıklı ve daha yakın son bir dayanak noktasına sahiptir” (Foucault, 2005, s. 298). Tam da bu nedenle gıda hareketlerinin yürüttüğü mücadele basitçe beslenme ihtiyacına indirgenebilecek ve bir doğal hak ile karşılanabilecek bir talebin çok ötesinde bir özgürlüğün kazanılması içindir. Tahayyül edilen dünya, doğrudan yeşil politika kapsamında hayali kurulan şenlikli, kapsayıcı, özgür ve çok renkli dünyadan farklı değildir. Bu haliyle gıda hareketleri, kendilerini her nerede konumlandırıyor olurlarsa olsunlar, gezegenin de haklarını önceleyen, sosyal tüm ayrımcılıkları ortadan kaldıran bir mücadele olmak bakımından yeşil politika için somut ve güçlü bir örnek oluştururlar.

## KAYNAKÇA

- Alkon, A. H. (2014). Food Justice and the Challenge to Neoliberalism. *Gastronomica*, 14(2), 27-40. <https://doi.org/10.1525/gfc.2014.14.2.27>
- Aysu, A. (2015). *Gıda Krizi – Tarım, Ekoloji ve Egemenlik*. İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Barry, J. (2014). *Green Political Theory*. İçinde V. Geoghegan & R. Wilford (Ed.), *Political Ideologies: An Introduction* (ss. 153-178). London: Routledge. [https://pureadmin.qub.ac.uk/ws/portalfiles/portal/5420698/Green\\_Political\\_Theory\\_John\\_Barry.pdf](https://pureadmin.qub.ac.uk/ws/portalfiles/portal/5420698/Green_Political_Theory_John_Barry.pdf)
- Butan, B. (2021). *Krizden Çıkış: Türetim Ekonomisi–Kuzey Ege. Türetim Ekonomisi Derneği*. Türetim Ekonomisi Derneği website: <https://turetimekonomisi.files.wordpress.com/2021/08/krizden-cikis-kuzey-ege.pdf>
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO (Ed.). (2018). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2018*. Rome: FAO.
- Foucault, M. (2005). *Ayaklanmak Faydasız Mı? İçinde I. Ergüden (Çev.), Entelektüelin Siyasi İşlevi*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (2016a). *Bir Özgürlük Pratiği Olarak Kendilik Kaygısı Etiği. İçinde O. Akinhay (Çev.), Özne ve İktidar – Seçme Yazılar 2*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Foucault, M. (2016b). *Cinselliğin Tarihi (Hülya Uğur Tanrıöver, Çev.)*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Frankland, E. G. (1988). *Green Politics and Alternative Economics*. *German Studies Review*, 11(1), 111- 132. <https://doi.org/10.2307/1430837>
- Friedmann, H. (1982). *The Political Economy of Food: The Rise and Fall of the Postwar International Food Order*. *American Journal of Sociology*, 88, S248-S286.
- Friedmann, H., & Mcmichael, P. (2008). 'Agriculture and the State System: The Rise and Decline of National Agriculture'. *Sociologia Ruralis*, 29, 93-117. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1989.tb00360.x>
- La Via Campesina. (2007). *Nyeleni Bildirgesi (Erhan Keleşoğlu, Çev.)*. Geliş tarihi 20 Aralık 2022, gönderen *Karasaban.net* website: <https://www.karasaban.net/nyeleni-bildirgesi-ceviri-erhankelesoglu/>
- Laceulle, H. (2018). *Autonomy. İçinde Cultural Narratives about Later Life. Aging and Self-Realization* (ss. 159-188). Transcript Verlag. <https://www.jstor.org/stable/j.ctv8d5tp1.9>
- Mares, T. M., & Alkon, A. H. (2011). *Mapping the Food Movement: Addressing Inequality and Neoliberalism*. *Environment & Society Environment & Society*, 2, 68-86.
- Özden, F. (2019). *İzmir'de Gıda Grupları ve Topluluk Destekli Tarım*. *Meltem İzmir Akdeniz Akademisi Dergisi*, (5), 93-97. <https://doi.org/10.32325/iaad.2019.7>
- Pechlaner, G., & Otero, G. (2008). *The Third Food Regime: Neoliberal Globalism and Agricultural Biotechnology in North America*. *Sociologia Ruralis*, 48, 351-371. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2008.00469.x>
- Peschard, K., & Randeria, S. (2020). 'Keeping seeds in our hands': The rise of seed activism. *The Journal of Peasant Studies*, 47(4), 613-647. <https://doi.org/10.1080/03066150.2020.1753705>
- Shiva, V. (2012). *Petrol Değil Toprak (Ö. Olcay, Çev.)*. İstanbul: Sinek Sekiz Yayıncılık.
- Shiva, V. (2014). *Çalınmış Hasat (A. K. Saysel, Çev.)*. İstanbul: BGST Yayıncılık.
- Vergara-Romero, A., Jimber Del Río, J. A., & Marquez Sanchez, F. (2022). *Food Autonomy within Food Sovereignty*:



Evidence from a Structural Model. *Agronomy*, 12, 1141. <https://doi.org/10.3390/agronomy12051141>

Wittman, H. (2011). Food Sovereignty: A New Rights Framework for Food and Nature? *Environment & Society* Environment & Society, 2, 87-105.

Yeşiller Partisi. (2020, Temmuz 11). Yeşil İlkeler. Geliş tarihi 08 Aralık 2022, gönderen Yeşiller Partisi website: <https://yesiller.org.tr/yesil-ilkeler>



# SÜRDÜRÜLEBİLİR FITOREMEDIASYON

Benginur BAŞTABAK<sup>1</sup>

## ÖZET

Toprağın toksik elementler ve bileşiklerle kirlenmesi küresel bir sorundur. Bu sorun antropojenik etkilerle her geçen gün artmaktadır. Geleneksel toprak temizleme yöntemleri, çevresel ve finansal dezavantajlara sahiptir. Kirlenmiş alanların temizlenmesi için alternatif çözümler aranmaktadır. Bunlardan biri fitoremediasyondur. Fitoremediasyonun önemli ekonomik ve çevresel avantajları vardır. Enerji bitkileri stres koşullarına dayanıklıdır ve kısa sürede yüksek biyokütle verimi sağlayabilir. Ayrıca toksik maddelerin absorpsiyon mekanizmaları nedeniyle kirlenmiş toprakların özelliklerini geri kazanmaya yardımcı olurlar. Yüksek miktarda biyokütlesi olan enerji bitkileri, yüksek ağır metal biriktirme kabiliyeti ve iyileştirme potansiyeli ile kirlenmiş toprakların temizliğinde kullanılabilir. Bu nedenle, kirlenmiş biyokütleler ile temiz bir kaynaktan enerji üretmek ve gıda güvenliğini etkilemeden sürdürülebilir biyoyakıt üretimini sağlamak için enerji bitkileri ile fitoremediasyon umut verici bir alternatif olarak kabul edilmiştir. Bu çalışmada diğer toprak temizleme yöntemlerine göre sürdürülebilir olan fitoremediasyon yöntemlerinin daha sürdürülebilir hale getirilebilmesi için biyokütle enerjisi tekniklerinin kullanılması ile ilgili öneriler sunulmaktadır.

## ABSTRACT

Contamination of soil with toxic elements and compounds is a global problem. This problem is increasing day by day with anthropogenic effects. Traditional soil cleaning methods have environmental and financial disadvantages. Alternative solutions are sought for cleaning contaminated areas. One of them is phytoremediation. Phytoremediation has important economic and environmental advantages. Energy crops are resistant to stress conditions and can provide high biomass yield in a short time. They also help to restore the properties of polluted soils due to the absorption mechanisms of toxic substances. Energy crops with high biomass can be used for cleaning contaminated soils with their high heavy metal accumulation ability and remediation potential. Therefore, phytoremediation with energy crops has been recognized as a promising alternative to generate energy from a clean source with contaminated biomass and to ensure sustainable biofuel production without affecting food security. In this study, suggestions for the use of biomass energy techniques are presented and discussed to make phytoremediation methods, which are sustainable compared to other soil cleaning methods, more sustainable.

## 1. GİRİŞ

İnsan nüfusunun artışı ve bununla birlikte şehirleşme, endüstrileşme ve madensel faaliyetleri gibi insan faaliyetlerinin de artması nedeni ile çevre kirliliği ortaya çıkmaktadır. Çevre kirliliği konusunda özellikle gıda sektörü için hammadde sağlayan yer kürenin örtüsü toprağın kontamine olduğu görülmektedir. Toprak kirliliği; kimyasal ve radyoaktif maddelerin toprak ile etkileşime girerek, canlıların biyolojik aktivitelerini olumsuz etkileyecek derecede toprağın özelliklerinin bozulması olarak tanımlanmaktadır. Bu kapsamda toprak kirliliğinin temizlenmesi için farklı teknikler uygulanmaktadır. Bahsedilen teknikler toprağın yerinde veya yerinden kaldırılarak uygulanan temizleme işlemleridir. Bunlar; izolasyon ve immobilizasyon teknolojileri, mekanik ayırma teknolojileri, pirometalurjik teknolojiler, elektrokinetik teknolojiler, biyokimyasal teknolojiler, sıvı ile yerinde temizleme teknolojileri ve fitoremediasyon yöntemleridir. Bahsi geçen tekniklerin büyük bir kısmı ciddi miktarda parasal kaynak gerektirmektedir. Maliyetin yüksek olması nedeniyle bu yöntemler çok tercih edilmemekte ve toprak kirliliği sorunu da

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi, Güneş Enerjisi Enstitüsü, Enerji Teknolojileri Anabilim Dalı, [benginurbastabak@outlook.com](mailto:benginurbastabak@outlook.com)

tam anlamıyla çözülememektedir. Ancak fitoremediasyon yönteminin diğer tekniklerin aksine maliyet açısından uygun olduğu ve

sürdürülebilir olduğu belirtilmektedir. Fitoremediasyon kısaca, topraktaki kirlenici faktörlerin bitki yetiştiriciliği ile topraktan uzaklaştırılmasıdır. Fitoremediasyon yöntemi ile topraktaki kirlenici bitkilerin gerçekleştirdiği besin özümlenmesi ile topraktan temizlenebilmektedir. Bu çalışmada öncelikle konu ile ilgili tanımlamalar yapılmış daha sonra ise diğer toprak temizleme yöntemlerine göre sürdürülebilir olan fitoremediasyon yöntemlerinin daha sürdürülebilir hale getirilebilmesi için biyokütle enerjisi tekniklerinin kullanılması ile ilgili literatürden öneriler sunulmaktadır.

## 1. TOPRAK KİRLİLİĞİ NEDİR?

Toprak kirliliği, tarımsal faaliyetlerde pestisit ve gübrelerin yoğun kullanımı, endüstriyel üretimin artışı ve maden sahalarının kontrolsüz işletilmesi gibi faktörler sonucu ortaya çıkan tehlikeli kimyasallar ile yaşamın başladığı temel unsur olan toprağın biyolojik ve kimyasal yapısının bozulması olarak tanımlanabilmektedir. Kirlenen toprakların temizlenmesi ekolojik anlamda önem taşımaktadır. Çünkü kontamine olan topraklar ekolojik döngü sonucu insan ve hayvan yaşamını tehdit edici unsurlar oluşturabilmektedir. Toprak kirliliği organik, inorganik ya da radyoaktif kaynaklı olabilmektedir. Organik kirleniciler, sentetiklerdir ve doğada yok olmaları oldukça zordur. Bunlar canlı yaşamı için yüksek derecede toksiktir. Organik kirleniciler; tarımsal ilaçlar, petrol ürünleri, ilaçlardan kaynaklı; poliaromatik hidrokarbonlar (PAH) ve poliklorlu bifeniller (PCB) vs. olarak sıralanabilmektedir. Ağır metaller inorganik kirleniciler olarak değerlendirilmektedir. Periyodik cetveldeki yoğunluğu  $5 \text{ g cm}^{-3}$ 'ten daha yüksek veya atom numarası 20 ve daha büyük olan elementler (Cd, Cr, Cu, Hg, Pb, Ni, Sn, Zn vb.) ağır metaller olarak adlandırılmaktadır. Ağır metaller doğada bulunabilmektedir. Hatta bazı metaller bitkilerin gelişimleri için eser miktarda toprakta bulunmalıdır. Ancak, toprakta fazla miktarda ağır metal bulunması durumunda canlı organizmaların yaşamları konusunda için risk teşkil edebilmektedir (Kadian et al. 2008; Khan et al. 2008; Terry and Banuelos n.d.; Xu et al. 2015; Zhang and Chen 2017).

## 2. FİTOREMEDIASYON NEDİR?

Remediasyon; fiziksel, kimyasal ya da biyolojik yöntemler ile gerçekleştirilebilir. Biyolojik remediasyon yöntemlerinden biri olan fitoremediasyon, bitkiler ile toprak temizleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Bitkiler topraktaki kirlilik etmenlerini biyolojik aktiviteleri ile fitoekstraksiyon, fitostabilizasyon, fitofiltrasyon ve fitovolatizasyon gibi farklı yöntemler ile gerçekleştirmektedirler (Abreui et al. 2012; Lu et al. 2009; Wang et al. 2020; Xu et al. 2020). Bu kapsamda kimyasal kirlilik görülen alanlarda fitoremediasyon için bazı bitkiler kullanılmaktadır. Bu bitkiler; diğer bitkilere göre topraktan çok daha fazla kirlenici etmen absorplayarak bünyelerinde biriktirebilirler. Örneğin; mısır, hintyağı bitkisi, ketencik, kanola, jatrofa, yabani enginar, jojoba, miskantus, kavak, okalipüt, pamuk, ayçiçeği, şeker kamışı, şeker pancarı, soya fasülyesi, deve diken, dalı darı, kargı, kenaf ve darı bitkileri kökleri yardımı ile yukarıda belirtilen teknikleri kullanarak kirlenici etmenleri topraktan alabilmektedirler. Fitoremediasyon işlemi için bitki seçimi, kirlilik etmenine, toprak ve iklim koşullarına göre değişmektedir (Guo and Miao 2010; Palutoglu et al. 2018a, 2018b).

### 2.1. FİTOEKSTRAKSİYON

Bu yöntemde bitki kökleri kirlenici maddeleri topraktan/sudan kökler yardımı ile alarak üst aksamlarında depolar. Bitki gövdesinde depolanan kirlenici etmenler bitki hasadından sonra yakma vs. gibi biyokütle dönüşüm yöntemleri kullanılarak geri dönüştürülebilmektedir. Bu yöntemin kullanılacağı bitkilerin; kirlenici maddelere tolerans, pH, tuzluluk, toprak yapısı, kuraklık gibi stres koşullarına ve zararlılara karşı dirençli olması gerekmektedir (Pirzadah et al. 2014).

### 2.2. FİTOSTABİLİZASYON

Bu yöntemde bitki, topraktan/sudan kirletici maddeleri kökleri yardımı ile emer. Dokularında ve kök yüzeyinde absorbe eder veya kök bölgesinde kirletici maddeleri çökeltirerek bu maddelerin topraktaki hareketini ve erozyon ile taşınmasını engeller. Bu yöntemde kullanılan bitkilerin kök sisteminin gelişmiş olması, biyotik ve abiyotik stres koşullarına dayanıklı olması beklenmektedir (Pulford and Watson 2003).

### 2.3. FİTOFİLTRASYON

Fitofiltrasyon yönteminde bitkiler hidroponik ortamda yetiştirilmesinin ardından temizlenmesi gereken kontamine suya nakledilirler. Kirletici maddeler bitkilerin kök yüzeyinde çökelti oluşturmaktadır. Bu bitkiler daha sonra toplanarak imha edilir. Bu yöntemde kullanılacak bitkilerin; çok hızlı büyüme özelliğine sahip ve kirletici maddeleri alması ile verim artışına neden olması beklenmektedir (Chakravarty, Baudh, and Kumar 2017).

### 2.4. FİTOVOLATİZASYON

Bu yöntemde, kirletici maddeler bitki tarafından kök bölgesinden dokulara alındıktan sonra terleme olayı ile atmosfere salınmaktadır. Örneğin; ağır metaller bitki tarafından elementel olarak alındıktan sonra biyometilleme ile gaz türlerine dönüştürülürler. Bu yöntemin olumsuz yanı atmosfere salınan ağır metallerin daha sonra çökeltme ile ekolojik sisteme geri dönerek daha geniş alana yayılmasıdır (Bañuelos and Ajwa 1999).

## 3. BİYOKÜTLE ENERJİSİ VE DÖNÜŞÜM YÖNTEMLERİ NELERDİR?

Biyokütle, fosil kökenli olmayan organik materyallerdir. Biyokütle enerjisi ise fosil kaynaklı olmayan organik materyallerden farklı yöntemler ile üretilen enerjiyi nitelendirmektedir. Biyokütle enerji kaynaklarından biyokimyasal, kimyasal, termokimyasal ve fizikokimyasal dönüşüm yöntemleri ile gaz, sıvı ve katı (biyohidrojen, biyogaz, biyodizel, bioetanol, biyometanol, biyoçar, sentez gazı) yakıt üretilebilmekte ardından bu ürünlerden ısı ve elektrik enerjisi elde edilebilmektedir. Bölgesel değerlendirilebildiği için enerji güvenliğinin sağlanması ve net karbon salımının azaltılmasından dolayı gelecekte enerji ihtiyacının karşılanması açısından en umut verici kaynaklardan biri olarak düşünülmektedir (Field, Campbell, and Lobell 2008; Mamvura and Danha 2020; Strezov and Anawar M. 2019).

## 4. FİTOREMEDIASYON, BİYOKÜTLE ENERJİSİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Toprak kirliliğine müdahale konusunda fitoremediasyon hali hazırda sürdürülebilir bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Ancak fitoremediasyonda kullanılan bitkilerin ve bu bitkilerin imhasının doğru seçimi uygulamanın daha sürdürülebilir kılınmasını sağlayabileceği düşünülmektedir.

Örneğin, Ayçiçeği (*Helianthus annuus*) bir biyokütle kaynağı olarak kabul edilir ve yüksek yağ içeriği ve karbon içeriği nedeniyle hem biyodizel hem de biyokömür üretiminde hammadde olarak kullanılabilir (Hunce, Clemente, and Bernal 2019). Ayrıca topraktaki toksik metallere karşı toleranslı olduğundan fitoremediasyonda kullanılabilir ve fitoremediasyonda kullanılabilir. Kirlenmiş

topraklardan hasat edilen biyokütlenin gıda hammaddesi olarak kullanılması sakıncalı olduğundan, enerji potansiyeli değerlendirildiğinde ayçiçeğinin biyokütle enerjisi kaynağı olarak değerlendirilmesi avantajlı görünmektedir. Bir diğer çalışmada, kirlenmiş topraklarda *MiscanthusxGiganteus* ve *Sida hermaphrodita* bitkileri ile fitoremediasyon gerçekleştirdi. Elde edilen biyokütlenin termal yöntemler ile enerji üretiminde kullanılabileceğini belirmişlerdir (Werle et al. 2019). Aghaalikhani ve diğerleri (2017) tarafından kavak (*Populus L.*) ile gerçekleştirilen fitoremediasyon işleminden sonra bitki kalıntıları gazlaştırma sürecinde değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre elde edilen bitki biyokütlesinin yine termal dönüşüm yöntemlerinden olan gazlaştırma işlemi ile enerji üretilebileceği belirtilmiştir (Aghaalikhani et al. 2017).

Çalışmada bahsedilen ve fitoremediasyonda kullanılabilecek enerji bitkilerinin ekimi, marjinal arazilerde

minimum işlem gerektirmeden uygulanabilen, gelecek vaat eden bir yöntem olduğu görülmektedir. Yüksek miktarda biyokütlesi olan enerji bitkileri, yüksek ağır metal biriktirme kabiliyeti ve iyileştirme potansiyeli ile kirlenmiş toprakların temizliğinde kullanılabilir (Dastyar et al. 2019). Bu nedenle, kirlenmiş biyokütleler ile temiz bir kaynaktan enerji üretmek ve gıda güvenliğini etkilemeden sürdürülebilir biyoyakıt üretimini sağlamak için enerji bitkileri ile fitoremediasyon umut verici bir alternatif olarak kabul edilmiştir.

## KAYNAKÇA

Abreui, Cleide Aparecida de, Aline Renée Coscione, Adriana Moreno Pires, and Jorge Paz-Ferreiro. 2012. "Phytoremediation of a Soil Contaminated by Heavy Metals and Boron Using Castor Oil Plants and Organic Matter Amendments." *Journal of Geochemical Exploration*. doi: 10.1016/j.gexplo.2012.04.013.

Aghaalikhani, Arash, Elisa Savuto, Andrea di Carlo, and Domenico Borello. 2017. "Poplar from Phytoremediation as a Renewable Energy Source: Gasification Properties and Pollution Analysis." *Energy Procedia* 142:924–31. doi: 10.1016/j.egypro.2017.12.148.

Bañuelos, G. S., and H. A. Ajwa. 1999. "Trace Elements in Soils and Plants: An Overview." *Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*. doi: 10.1080/10934529909376875.

Chakravarty, Poulomi, Kuldeep Baudh, and Manoj Kumar. 2017. "Phytoremediation: A Multidimensional and Ecologically Viable Practice for the Cleanup of Environmental Contaminants." in *Phytoremediation Potential of Bioenergy Plants*.

Dastyar, Wafa, Abdul Raheem, Jun He, and Ming Zhao. 2019. "Biofuel Production Using Thermochemical Conversion of Heavy Metal-Contaminated Biomass (HMCB) Harvested from Phytoextraction Process." *Chemical Engineering Journal*.

Field, Christopher B., J. Elliott Campbell, and David B. Lobell. 2008. "Biomass Energy: The Scale of the Potential Resource." *Trends in Ecology and Evolution* 23(2):65–72. doi: 10.1016/j.tree.2007.12.001.

Guo, Zhao Hui, and Xu Feng Miao. 2010. "Growth Changes and Tissues Anatomical Characteristics of Giant Reed (*Arundo Donax* L.) in Soil Contaminated with Arsenic, Cadmium and Lead." *Journal of Central South University of Technology (English Edition)*. doi: 10.1007/s11771-010-0555-8.

Hunce, Selda Yiğit, Rafael Clemente, and Maria Pilar Bernal. 2019. "Energy Production Potential of Phytoremediation Plant Biomass: *Helianthus Annuus* and *Silybum Marianum*." *Industrial Crops and Products* 135(March):206–16. doi: 10.1016/j.indcrop.2019.04.029.

Kadian, Neeru, Asha Gupta, Santosh Satya, Ramesh Kumari Mehta, and Anushree Malik. 2008. "Biodegradation of Herbicide (Atrazine) in Contaminated Soil Using Various Bioprocessed Materials." *Bioresource Technology* 99(11):4642–47. doi: 10.1016/j.biortech.2007.06.064.

Khan, S., Q. Cao, Y. M. Zheng, Y. Z. Huang, and Y. G. Zhu. 2008. "Health Risks of Heavy Metals in Contaminated Soils and Food Crops Irrigated with Wastewater in Beijing, China." *Environmental Pollution*. doi: 10.1016/j.envpol.2007.06.056.

Lu, Mang, Zhongzhi Zhang, Shanshan Sun, Qinfang Wang, and Weizhang Zhong. 2009. "Enhanced Degradation of Bioremediation Residues in Petroleum-Contaminated Soil Using a Two-Liquid-Phase Bioslurry Reactor." *Chemosphere* 77(2):161–68. doi: 10.1016/j.chemosphere.2009.08.001.

Mamvura, T.A., and G. Danha. 2020. "Biomass Torrefaction as an Emerging Technology to Aid in Energy Production." *Heliyon*.

Palutoglu, Mahmut, Bunyamin Akgul, Vasily Suyarko, Myroslava Yakovenko, Nataliya Kryuchenko, and Ahmet

Sasmaz. 2018a. "Phytoremediation of Cadmium by Native Plants Grown on Mining Soil." *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. doi: 10.1007/s00128-017-2220-5.

Palutoglu, Mahmut, Bunyamin Akgul, Vasily Suyarko, Myroslava Yakovenko, Nataliya Kryuchenko, and Ahmet Sasmaz. 2018b. "Phytoremediation of Cadmium by Native Plants Grown on Mining Soil." *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*. doi: 10.1007/s00128-017-2220-5.

Pirzadah, Tanveer Bilal, Bisma Malik, Inayatullah Tahir, Manoj Kumar, Ajit Varma, and Reiaz Ul Rehman. 2014. "Phytoremediation: An Eco-Friendly Green Technology for Pollution Prevention, Control and Remediation. An Eco-Friendly Green Technology for Pollution Prevention, Control and Remediation." in *Soil Remediation and Plants: Prospects and Challenges*.

Pulford, Ian D., and C. Watson. 2003. "Phytoremediation of Heavy Metal-Contaminated Land by Trees - A Review." *Environment International*.

Strezov, Vladimir, and Hossain Anwar M., eds. 2019. *Renewable Energy Systems from Biomass : Efficiency, Innovation and Sustainability*. CRC Press.

Terry, Norman, and Gary Banuelos, eds. n.d. *Phytoremediation of Contaminated Soil and Water*. United States of America: CRC Press LLC.

Wang, Ying, Yao Luo, Guoquan Zeng, Xudong Wu, Bin Wu, Xue Li, and Heng Xu. 2020. "Characteristics and in Situ Remediation Effects of Heavy Metal Immobilizing Bacteria on Cadmium and Nickel Co-Contaminated Soil." *Ecotoxicology and Environmental Safety*. doi: 10.1016/j.ecoenv.2020.110294.

Werle, Sebastian, Khanh Quang Tran, Aneta Magdziarz, Szymon Sobek, Marta Pogrzeba, and Terese Løvås. 2019. "Energy Crops for Sustainable Phytoremediation - Fuel Characterization." *Energy Procedia* 158(2018):867–72. doi: 10.1016/j.egypro.2019.01.223.

Xu, Guiping, Chaobing Deng, Jin Wang, Hongxiang Zhu, Zhuo Sun, Xiaofei Wang, Kaixian Zhu, Juan Yin, and Zhongfeng Tang. 2020. "Lead Bioaccumulation, Subcellular Distribution and Chemical Form in Sugarcane and Its Potential for Phytoremediation of Lead-Contaminated Soil." *Human and Ecological Risk Assessment*. doi: 10.1080/10807039.2018.1543016.

Xu, Jingying, Andrea Garcia Bravo, Anders Lagerkvist, Stefan Bertilsson, Rolf Sjöblom, and Jurate Kumpiene. 2015. "Sources and Remediation Techniques for Mercury Contaminated Soil." *Environment International*.

Zhang, Pei, and Yinguang Chen. 2017. "Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Contamination in Surface Soil of China: A Review." *Science of the Total Environment*.

YEŞİL EKONOMİ:

# ARAŞTIRMACILAR KONFERANSI

TAM BİLDİRİ METİNLERİ KİTAPÇIĞI

Yeşil Düşünce Derneği  
Türkalı Mahallesi, Şehit Nuri Sk. No: 18,  
34353, Beşiktaş/İstanbul  
www.yesildusunce.org | info@yesildusunce.org

    **yesildusun**

 **yesildusun\_**

 **HeinrichBoellStiftungturkey**

 **HeinrichBoellTR**

 **heinrichboellturkiye**



HEINRICH  
BÖLL  
STIFTUNG  
DERNEĞİ  
TÜRKİYE  
TEMSİLCİLİĞİ

  
yeşil  
düşünce  
derneği