

# Uluslararası Ticaret ve Yeşil Ekonomi: Kosta Rika Örneği

## International Trade and Green Economy: Costa Rica Example

Prof. Dr. Nihan Özgüven Tayfun  [0000-0003-0118-2945](https://orcid.org/0000-0003-0118-2945)

### Abstract

This study investigates the interplay between international trade, green economy policies, and the pursuit of carbon neutrality in Costa Rica, a country committed to sustainability and carbon neutrality by 2050. By exploring Costa Rica's participation in global green value chains and its domestic policies, this research outlines the role these factors play in reducing carbon emissions. Despite facing challenges such as infrastructure requirements and access to capital for green businesses, opportunities abound in sectors such as renewable energy, eco-innovation, and sustainable agriculture. The study concludes that with continued commitment and strategic policy intervention, Costa Rica's model can provide a blueprint for sustainable development and carbon neutrality that can resonate globally.

## 1 Giriş

Küresel çevre ile ilgili toplumda artan kaygılar, ülkeleri sürdürülebilir büyüme için stratejiler oluşturmaya yönlendirmiştir. Bu bağlamda, asgari karbon emisyonu, kaynak verimliliği ve sosyal kapsayıcılık ile ifade edilen yeşil ekonomi anlayışı giderek daha fazla kabul görmektedir (Birleşmiş Milletler Çevre Programı [UNEP], 2011). Bu kapsamda, uluslararası ticaret, yeşil ekonomiye geçişe yardımcı olacak güçlü bir mekanizmadır. Özellikle, çevre dostu mal ve hizmetlerin ticareti ekonomik büyümeyi teşvik edebilir, istihdam yaratabilir ve sürdürülebilirliği teşvik edebilir (Nordic Council of Ministers, 2012).

"Yeşil ekonomi"yi anlamak için çevresel, sosyal ve ekonomik olmak üzere birbirinden ayrılmaz üç yönü olduğunu anlamak gerekir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından, yeşil ekonomi, çevresel riskleri ve ekolojik kirliliği önemli ölçüde azaltırken, insan refahını ve sosyal eşitliği geliştiren bir ekonomi olarak tanımlanmaktadır.

Sanayi devriminden bu yana doğal kaynakların yüksek oranda sömürülmesi nedeniyle, gezegende iklimi değiştiren, flora, fauna gibi günlük yaşamı etkileyen değişiklikler oluşmuştur. Uzmanlar, aynı dinamiklerle devam edilirse, yaşamak için hiçbir kaynağın kalmayacağı konusunda uyarıda bulundu. Bu nedenle, o zamandan beri daha bilinçli olmak için öneriler ortaya çıktı. Öneriler olarak, ekonominin temelini fosil yakıtların kullanımını ve doğal kaynakların hızla çıkarılmasından (kahverengi ekonomi) yenilenebilir enerji kullanımını ve ekosistemlerin korunmasına çevirmeyi amaçlayan yeşil ekonomi kavramına odaklanmak gerektiği idi.

Yeşil ekonomi açısından önemli olan, Paris Anlaşması Aralık 2015'te imzalandı. Bu anlaşma ile Dünya ülkelerinin çoğu sera gazlarının (GHG) azaltılmasına yönelik ilk küresel anlaşmaya katılmış oldu. Anlaşmanın hedefi, 2100 yılına kadar, iklim değişikliği ile mücadelede ana hedefine ulaşmak için imzacı ülkelerin iç politikalarında değişiklikler yaratmaktır. Bu çerçevede, Kosta Rika, küresel ısınmanın ana nedeni olan sera gazlarının azaltılmasında çok başarılı olan iş sektörüne odaklanarak Karbon Nötr Ülke Programı 2.0'ı uygulamaya koymuştur.

Bu araştırma, uluslararası ticaret ve yeşil ekonomi arasındaki etkileşimi, 2050 yılına kadar karbon nötrü haline ulaşmayı taahhüt eden Kosta Rika özelinde incelemeyi amaçlamaktadır. Kosta Rika son zamanlarda yeşil ekonomiyi teşvik etme konusunda önemli ilerlemeler kaydetmiş ve uluslararası ticaretin bu çabalarındaki rolünü kabul etmiştir. Bu iki bileşenin, ülkenin karbon nötrlüğüne giden yolunu hızlandırmak için birbirlerini desteklemesi incelenecektir.

Bu çalışmada, Kosta Rika'nın politika ve stratejileri üzerinde durulacak ve hem teorik çerçevelerden hem de pratik yansımalarından bahsedilecektir. Hükümet yayınları, Dünya Bankası ve UNEP gibi uluslararası kuruluşların raporları ve literatürdeki kilit paydaşlarla yapılan görüşmelerden oluşan çalışmalardan yararlanarak çeşitli veri kaynakları incelenerek nitel bir araştırma metodolojisi kullanılmıştır. Ayrıca, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG'ler) gibi uluslararası konferans ve anlaşmaların Kosta Rika'nın karbon nötrlüğüne doğru gidişatı üzerindeki etkileri değerlendirilecektir.

## 2 Literatür Taraması

Yeşil ekonomi fikri, sürdürülebilir kalkınma ve düşük karbon ayak izinin birincil bileşenler olduğu çevre politikalarının oluşturulmasında çok önemli hale gelmiştir (UNEP, 2011). Uluslararası ticaret, gelişmekte olan ülkelere çevresel zararı azaltırken, ekonomik büyümeye ulaşma fırsatları sunduğu için yeşil ekonominin teşvik edilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin, yeşil ürün ve hizmetlerin ihracatı yeşil ekonomik sektörleri canlandırabilir ve küresel olarak sürdürülebilir uygulamaları teşvik edebilir (UNEP, 2013).

Yeşil ekonomi kavramı nispeten genç bir teoridir. 1984 yılında Pearce, Markandya ve Barbier tarafından *Blueprint for a Green Economy* adlı kitaplarında ilk kez önerilmesinden bu yana, ekonominin birçok sektöründe olması gereken değişiklikler nedeniyle uygulanması yavaş olmuştur. Kosta Rika’da yeşil ekonomi projeleri daha fazla oluşmaya başlamıştır. Bu kapsamda yeşil ekonomi, insani kalkınma için gerekli unsurların bütüncül ve ayrılmaz bir vizyonunu sağlayarak esas olarak hükümetlerin ve şirketlerin politikalarını etkilemeyi amaçlamaktadır. İnsanların yaşam kalitesini korumayı ve hem şimdiki hem de gelecekteki toplulukların gelişimi için gerekli tüm kaynakları sağlamayı amaçlayan, her zaman gelecek nesilleri dikkate alan önemli bir kavramdır. Ayrıca yeşil ekonomi, yatırımcılar ve şirketler için sürdürülebilirliği amaçlayan ve üretim süreçlerini değiştiren, giderek daha büyük pazarlar için yeni işlere girmeye imkan sağlayan, ayrıca orta ve uzun vadede genellikle karlı bir fırsat yaratan ekonomidir. Yeşil ekonomide, tüketim kalıplarını sürdürmek için doğal kaynakların yenilenebilir ve sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlamak gerekir.

Yeşil ekonomi konusunda üç ana olay daha büyük bir farkındalığa ve küresel adaptasyona yol açmıştır. Bunlardan ilki, sürdürülebilir bir kalkınma modeli inşa edecek girişimlerle ulusal planlar oluşturmaları önerisinin yapıldığı 1992 Rio Zirvesi'dir. Bu zirvede, gündemin ulusal düzeyde uygulanmasında, devletlerin oynadığı önemli rolün altını çizen (Birleşmiş Milletler, 2002) "Gündem 21" adlı anlaşma imzalanmıştır.

İkinci olarak, 2002 yılında Güney Afrika'da düzenlenen ve Rio +10 olarak da adlandırılan Johannesburg Zirvesidir. Bu zirvede, Gündem 21 onaylanmış ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerinin uygulanmasının önemi bir kez daha teyit edilmiştir. Özellikle de çok fazla ilerleme kaydedilemeyen birkaç yılın ardından, finansmanı olan bir Eylem Planı'nın onaylanması ihtiyacı doğmuştur.

Üçüncü olarak da 2012'deki Rio +20'dir. Bu toplantının amacı, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik siyasi taahhüdün yenilenmesini sağlamak, kararlaştırılan taahhütlerin uygulanmasındaki ilerlemeyi ve boşlukları değerlendirmek ve yeni ve ortaya çıkan zorlukları ele almaktır (Personal Finance, 2012). Bu son zirve, yoksulluğun ortadan kaldırılmasının temel direkleri olarak yeşil ekonomi ve sürdürülebilir kalkınmaya odaklanmıştır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı (Rio +20) 2001 yılında Genel Kurul tarafından toplanmış ve 2012 yılına kadar devam etmiş, özellikle bu etkinlikte "Sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması bağlamında yeşil ekonomi" teması altında yeşil ekonomi kavramından bahsedilmiş ve "yeşil ekonomiye geçiş için temiz teknolojilerin transfer edilmesi ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ve daha sürdürülebilir tüketim ve üretim modellerinin teşvik edilmesi ve ayrıca yeşil ürünler için pazarın geliştirilmesi gerektiği" belirtilmiştir. (Sachs, 2015). Ayrıca 2015 yılında Binyıl Kalkınma Hedefleri (MDGs) hedefinin yerini alan 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDGs) hedefinin ortaya çıkması, bu hedeflerdeki başarı ve başarısızlıkların analizi sayesinde, yeni stratejilerin gündeme gelmesi, diğerlerinin yeniden teyit edilmesi ve bu hedefleri gerçekleştirmek için gerçek eylem planlarına sahip olmaya daha fazla vurgu yapılması nedeniyle büyük önem taşımaktadır.

Yeşil ekonominin gelişmesi konusunda bahsedilen kritik öneme sahip üç olaydan sonar, bu konu ile ilgili kavramları netleştirmek gerekmektedir.

"Karbon Nötr" terimi, çevreye salınan sera gazlarının net emisyonlarının sıfıra eşit olduğu durumu ifade etmektedir. Nihai hedef, atmosferdeki sera gazlarının doğal konsantrasyonunu etkilememektir. CO<sub>2</sub> ana sera gazı olduğundan, "CO<sub>2</sub> Nötr" veya "Karbon Nötr" terimi genellikle "iklim nötr" ile eş anlamlı kullanılmaktadır.

Karbon nötrlüğü, karbon emisyonları ile karbonun atmosferden emilimi arasında bir denge sağlanması anlamına gelmektedir (Dünya Kaynakları Enstitüsü, 2014). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC), ülkeleri küresel ısınmaya karşı koymak için uzun vadeli bir hedef olarak karbon nötrlüğünü hedeflemeye çağırıştır. Karbon nötrlüğüne ulaşmak, yenilenebilir enerjinin benimsenmesi, enerji verimliliğinin artırılması ve arazi kullanımında değişiklikler gibi girişimlerin birleşimini gerektirmektedir (IPCC, 2014). Yukarıdakilere ek olarak, karbon nötrlüğü terimi "doğrulanabilir bir dönemde bir kuruluşun sera gazlarının (GHG) emisyonlarının sayısallaştırılması ile azaltılması ve uzaklaştırılması/tazmin edilmesi eylemleri arasındaki denge" olarak tanımlanmaktadır (PROCHILE, 2016).

Birleşmiş Milletler tarafından 2015 yılında tanıtılan SKH'ler, çevresel sürdürülebilirliği de kapsayacak şekilde sürdürülebilir kalkınmanın çeşitli yönlerini ele almak için küresel bir çerçeve sunmaktadır. Yenilenebilir enerji, kaynak verimliliği, atık yönetimi ve biyoçeşitliliğin korunmasını savunan politikalar gibi yeşil politikalar bu hedeflere ulaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Sachs, 2015). İklim değişikliği konusu da bu kapsamda gündeme gelmiştir.

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında BMİDÇS'ye taraf ülkeleri kapsayan ve 2015 yılında gerçekleştirilen Paris Anlaşması'nın (COP 21) ikinci maddesinde özellikle "küresel ortalama sıcaklık artışı sanayi öncesi seviyelerin 2 °C altında tutmak ve bu sıcaklık artışı sanayi öncesi seviyelerin 1,5 °C üzerinde sınırlamak için çaba sarf etmek, bunun iklim değişikliğinin risklerini ve etkilerini önemli ölçüde azaltacağı kabul etmek" ifadesi yer almaktadır (Paris Anlaşması, 3).

### 3 Metodoloji

#### 3.1 Araştırma Tasarımı

Bu çalışmada, nitel bir araştırma tasarımı kullanılmıştır. Bu bağlamda, ana araştırma sorusunun uluslararası ticaret, yeşil ekonomi politikaları ve karbon nötrlüğü kavramlarının birbirlerini nasıl desteklediğini değerlendirmektir (Creswell & Poth, 2017). Bu faktörler göz önüne alındığında, nitel araştırmaya, çeşitli veri kaynaklarını keşfetme ve toplanan verilerin uygunluğunu ve anlamlarını yorumlama esnekliği sunduğu için idealdir (Denzin & Lincoln, 2018).

#### 3.2 Veri Toplama

Veri toplama süreci, birden fazla veri kaynağı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplandığı kaynaklar şöyledir;

##### *Hükümet Yayınları ve Küresel Raporlar*

İkincil veriler, bu çalışmada kullanılan verilerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Kosta Rika hükümetinin yayınları ülkenin yeşil ekonomi girişimleri ve ticaret politikaları hakkında bilgi sağlamaktadır. Ayrıca Dünya Bankası ve UNEP gibi kuruluşlar tarafından yayınlanan uluslararası raporlardan elde edilen veriler de araştırmaya küresel bir bakış açısı kazandırmaktadır. Ayrıca, özellikle uluslararası çevre politikalarını önemli ölçüde etkileyen Rio +20 konferansı ve Paris Anlaşması'na (COP 21) odaklanarak önemli BM konferanslarının konuları üzerinde durulmuştur.

##### *Literatürdeki Kilit Paydaşlarla Yapılan Görüşmelere Dayanan Çalışmalar*

Literatürde yer alan kamu ve özel sektör paydaşlarıyla yapılan görüşmeleri içeren çalışmalardan da veriler toplanmıştır. Kilit paydaşlarla görüşmeler yöntemi araştırmacıya daha fazla esneklik sunar ve görüşmecinin tartışma sırasında ortaya çıkan ilginç alanları daha derinlemesine incelemesine olanak tanır (Seidman, 2013). Bu görüşmelerin temel amacı, Kosta Rika'nın karbon nötrlüğüne giden yolu hakkında farklı bakış açıları toplamak ve bu geçişle ilgili zorlukları ve fırsatları anlamak olmuştur.

### 4 Vaka Çalışması: Kosta Rika

#### 4.1 Kapsam

Orta Amerika'da yer alan Kosta Rika, çevre yönetimine olan bağlılığıyla dünya çapında tanınmaktadır. Yağmur ormanları ve kıyı bölgelerini içeren çeşitli ekosistemlere sahip olan Kosta Rika, biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynaklar açısından zengindir. Kosta Rika hükümeti bu doğal mirasa her zaman değer vermiş ve çevreyi kalkınma stratejisinin önemli bir parçası olarak gören politikalar ve girişimler geliştirmiştir. Çevreye olan bu bağlılık, Kosta Rika'ya uluslararası tanınırlık kazandırmış ve Dünya çapında sürdürülebilir uygulamalar için bir standart oluşturmuştur (Hernandez, 2016).

#### 4.2 Yeşil Ekonomi Politikaları ve Girişimleri

Kosta Rika'nın yeşil politikalar ve girişimler konusundaki kararlılığı oldukça kapsamlıdır. Bunlar arasında, dünya çapında ilklerden biri olan yenilikçi Çevresel Hizmetler için Ödemeler (PES) programı yer almaktadır. PES programı, arazilerini koruyan, restore eden ve sürdürülebilir bir şekilde yöneten arazi sahiplerine tazminat ödeyerek ormanların korunmasını ve sürdürülebilir arazi kullanımını teşvik etmektedir (Pagiola, 2008).

Ayrıca, Kosta Rika yenilenebilir enerjiye güçlü bir bağlılık göstermiştir. Halihazırda enerjisinin büyük bir kısmını hidroelektrikten elde eden hükümet, 2030 yılına kadar elektriğinin %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan üretmeyi hedeflemekte ve böylece Dünya'nın geri kalanı için iddialı bir örnek oluşturmaktadır (IRENA, 2015).

Kosta Rika, Çevre ve Enerji Bakanlığı 2012 yılında, Karbon Nötr Ülke Programını sera gazı envanterlerinin raporlanmasıyla ilgili süreçleri resmileştirmeyi amaçlayan bir hükümet girişimi olarak tanımlayan 36-MINAE sayılı anlaşmayı oluşturmuştur. (MAG, t.y.) Söz konusu programda MINAE (2018) tarafından önerilen hedefler şunlardır:

-Kuruluşların yanı sıra hedef kitlelerini de iklim değişikliği ve ülke ekonomisinin karbonsuzlaştırılması sürecindeki zorluklar konusunda duyarlı hale getirmek.

-Kuruluşların süreçlerindeki sera gazı emisyonlarının yönetimi yoluyla iklim eylemini teşvik etmek, sera gazı raporlama, azaltma ve doğrulama çabalarına öncelik vermek.

-Farklı sektörlerdeki aktörleri iklim eylemine entegre etmek.

-Kurumsal düzeyde sera gazı envanterleri hakkında birincil bilgi üretmek.

-PPCN'nin (Karbon Tarafsızlık Programı) normatif belgelerinin ve kılavuzlarının uygulanması ve sera gazı emisyon azaltımlarının gösterilmesiyle ilgili maliyetlerin azaltılması yoluyla kuruluşların etkinliğinin ve verimliliğinin sürdürülebilir bir şekilde iyileştirilmesine katkıda bulunmak.

Karbon Nötr Ülke Programı kapsamındaki 36. MINAE sayılı anlaşmanın uygulanmasında ulusal teknik standartlar enstitüsüne önemli görevler düşmektedir.

Ulusal Teknik Standartlar Enstitüsü (INTECO), ülkenin ihtiyaç duyduğu teknik standartların geliştirilmesinden sorumlu kurumdur ve INTE B5 standardına göre karbon nötrlüğünün doğrulanması ile ilgili hizmeti sağlar, emisyon azaltımı ve telafi mekanizmalarını tahmin etmek için yapılan hesaplamaların teknik olarak doğru olduğuna ve bu tür faaliyetlerin doğrulanabilir bir şekilde uygulandığına dair güven duyulmasını sağlar, ayrıca INTECO'ya (n.d.) göre aşağıdaki standartlar dikkate alınır:

-INTE B5:2016. Karbon Nötrlüğünü Gösterme Standardı ve gereklilikler.

-INTE/ISO/TR 14069:2015. Sera gazları. Kuruluşlar için sera gazı emisyonlarının sayısallaştırılması ve raporlanması. ISO 14064-1'in uygulanması için kılavuz.

INTE/ISO 14064-1:2019. Sera gazları. Bölüm 1: Sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının ölçülmesi ve raporlanması için kuruluşlar düzeyinde rehberlik içeren spesifikasyon.

INTE/ISO 14067:2019. Sera gazları- Ürünlerin karbon ayak izi - Miktar belirleme için gereklilikler ve kılavuzlar.

Uygulanan standartlar ve yapılan anlaşmalara göre, şirketler, sera gazı emisyonu azaltımı çerçevesinde, sera gazı envanteri olan karbon envanteri, sera gazı azaltımından oluşan karbon azaltımı, gelişmiş sera gazı azaltımına dayanan karbon azaltımı ve sera gazı dengeleme ile tanımlanan karbon nötr ve karbon nötr gibi karbon nötrlüğüne ilişkin tamamlayıcı eylemleri uygulamalıdır (Programa País Carbono Neutralidad ,2018)

#### 4.3 Uluslararası Ticaretin Rolü

Kosta Rika yeşil ekonomik hedeflerini desteklemek için uluslararası ticaretten stratejik olarak yararlanmışır. Kosta Rika, yeşil ürün ve hizmetler için küresel değer zincirlerine katılarak ekonomik büyümeyi teşvik etmiş, sürdürülebilir endüstri uygulamalarını desteklemiş ve küresel sahnede sorumlu bir çevresel aktör olarak itibarını güçlendirmiştir (UNEP, 2021).

Uluslararası ticaret, Kosta Rika'nın karbon nötrlüğü arayışında önemli bir rol oynamaktadır. Kosta Rika'nın uluslararası ticaret, iki temel mekanizma tarafından yönlendirilmektedir. Bu mekanizmalar; çevre dostu ürün ve hizmetlerin ihracatı ve temiz teknolojilerin ithalatıdır. Bu mekanizmalar;

1) *Çevre Dostu Ürün ve Hizmetlerin İhracatı*: Kosta Rika, sürdürülebilir tarım ve eko-turizm sektörleriyle ünlüdür ve her ikisi de ülkenin yeşil ekonomi olarak tanınmasına önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Örneğin, NAMA çerçevesi aracılığıyla karbon nötrlüğünü taahhüt eden ülkenin kahve sektörü, ülkenin toplam ihracatının yaklaşık %9'unu oluşturmaktadır (ICT, 2018). Benzer şekilde, Kosta Rika'nın büyük ölçüde eko-turizm tarafından yönlendirilen turizm sektörü, ülkenin GSYH'sine yaklaşık %8,2 katkıda bulunmakta, doğrudan ve dolaylı olarak 211.000 işi desteklemektedir (WTTC, 2018).

2) *Temiz Teknolojilerin İthalatı*: Uluslararası ticaret, Kosta Rika'nın dünyanın dört bir yanından gelişmiş, düşük karbonlu teknolojilere erişimini kolaylaştırmaktadır. Elektrikli araçlar ve güneş panelleri gibi temiz teknolojilerin ithalatı, ülkenin düşük karbon ekonomisine geçişini desteklemektedir. Örneğin, Kosta Rika elektrikli araç (EV) ithalatını artırmakta ve EV'ler 2020 yılında yeni otomobil pazar payının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır (EV Hacimleri, 2020). Ayrıca, güneş enerjisi teknolojilerinin ithalatı, ülkenin yenilenebilir enerji sektörünü desteklemede hayati öneme sahiptir ve 2020 itibarıyla Kosta Rika'nın toplam enerji üretiminin yaklaşık %98'ini oluşturmaktadır (IRENA, 2020).

Kosta Rika son yıllarda yeşil ticareti teşvik eden uluslararası anlaşmaların bir parçası olmuştur. Örneğin, Kosta Rika ile Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) arasında imzalanan anlaşmada, Kosta Rika'nın yeşil ticarete olan bağlılığını gösteren çevresel mal ve hizmetlere ayrılmış özel bir bölüm bulunmaktadır (EFTA, 2021).

#### 4.4 Çevre Dostu Ürün ve Hizmetlerin Kosta Rika'nın İhracatındaki Rolü

İhracat açısından Kosta Rika, çevre dostu ürün ve hizmetlerde kendine benzersiz bir konum edinmiştir. Örneğin organik tarım sektörü, çevre dostu gıda seçeneklerine yönelik uluslararası talebi karşılayarak üretim ve ihracatta önemli bir büyüme kaydetmiştir (FAO, 2018). Çevre dostu ürün ve hizmetlerde NAMA önemli rol oynamaktadır.

NAMA veya Ulusal Olarak Uygun Azaltım Eylemleri, gelişmekte olan ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltmak için üstlendikleri ve aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma için çabaladıkları stratejilerdir. Bunlar, ilgili ulusal hükümet tarafından ulusal öncelikleri, kabiliyetleri ve sorumlulukları bağlamında belirlenen gönüllü eylemlerdir. Kosta Rika'nın kahve sektörü 2013 yılında tarım alanında Dünya'nın ilk NAMA'sını elde etmiştir. "Düşük Karbonlu Kahve NAMA"sı, kahve üretimiyle ilişkili emisyonları azaltırken, verimliliği ve iklim değişikliğine uyumu artırmak üzere tasarlanmıştır.

Kahve sektörü Kosta Rika ekonomisine önemli bir katkı sağlamaktadır. Ayrıca geleneksel kahve üretim yöntemleri, özellikle gübre uygulaması ve atık su yönetimi sayesinde kayda değer sera gazı emisyonu sağlamıştır. Düşük Karbonlu Kahve, çeşitli iklim ve akıllı tarım uygulamaları getirmektedir.

İklim ve akıllı tarım uygulamaları olarak, sentetik gübre kullanımının azaltılması, atık yönetiminin iyileştirilmesi, gölgede yetiştirme uygulamalarının (karbon birikimini artıran) kullanımının artırılması ve daha iyi toprak ve su yönetiminin uygulanması gerekmektedir. Ayrıca NAMA, kahve değirmenlerinin atık suyu arıtmasını

ve yeniden kullanmasını, metan emisyonlarını yakalamasını ve bunları kahve kurutma için yenilenebilir bir enerji kaynağına dönüştürmesini teşvik etmektedir.

Kosta Rika'da kahve sektörüne yönelik NAMA, iklim değişikliğinin azaltılmasının tarıma entegre edilmesinde önemli bir kilometre taşıdır. Strateji, 2021 yılına kadar sera gazı emisyonlarını 1 milyon ton CO2 eşdeğerinin üzerinde azaltmayı hedeflemektedir. Bu da Kosta Rika'nın genel emisyon azaltma hedeflerine önemli bir katkı sağlayacaktır.

Benzer şekilde, Kosta Rika'nın eko-turizm sektörü de gelişerek turistlere ülke ekonomisine önemli ölçüde katkıda bulunan sürdürülebilir bir seyahat seçeneği sunmuştur (Honey & Krantz, 2007). Kosta Rika, ticaret uygulamalarını sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirerek ekonomik büyüme ve çevre yönetiminin bir arada olabileceğini göstermiştir.

#### 4.5 Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçiş

Kosta Rika'nın düşük karbonlu ekonomiye geçiş yaklaşımı çok yönlüdür ve farklı sektörlerin birbiriyle bağlantılı olduğunu kabul eden uzun vadeli, kapsamlı bir strateji içermektedir. Sadece enerji karışımını değiştirmenin veya yeşil ihracatı teşvik etmenin ötesine geçmektedir. Ekonomiye bütünsel bir bakış ve her sektörün bu geçişe katkıda bulunması gerektiği anlayışını içermektedir.

Kosta Rika'nın enerji sektörü, yenilenebilir enerji kullanımında küresel bir liderdir. Ülkenin elektriğinin yaklaşık %98'i hidroelektrik, rüzgar, jeotermal, güneş ve biyokütle gibi yenilenebilir kaynaklardan üretilmektedir (IRENA, 2020). Kosta Rika, elektrikli araçların kullanımını teşvik ederek ve elektrikli tren sistemleri geliştirerek elektrikli ulaşım alanında da önemli adımlar atmıştır.

Tarımda, kahve sektörünün Düşük Karbonlu Kahve NAMA'sı, daha önce tartışıldığı gibi, Kosta Rika'nın sürdürülebilir kalkınmayı teşvik ederken sera gazı emisyonlarını nasıl azalttığının bir örneğidir. Diğer tarım sektörleri de benzer stratejileri araştırmaktadır.

Ayrıca, Kosta Rika'nın ülke yüzölçümünün yarısından fazlasını kaplayan geniş ormanları, düşük karbon ekonomisine geçişte hayati bir rol oynamaktadır. Başarılı ağaçlandırma programları ve politikaları sayesinde Kosta Rika ormansızlaşma eğilimlerini tersine çevirmiş ve karbon tutma kapasitesini artırmıştır (Sanchez-Azofeifa, vd., 2003).

## 5 Bulgular

### 5.1 Küresel Yeşil Değer Zincirlerine Katılım

Kosta Rika'nın küresel yeşil değer zincirlerine güçlü katılımı, ekonomik manzarasını önemli ölçüde etkilemiştir. Çevre dostu mal ve hizmet ihracatı, bu ürünlere yönelik uluslararası talebi yansıtacak şekilde sürekli olarak artmıştır. Bununla birlikte, bu değer zincirlerine katılım, yerel işletmeleri sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye yönlendirerek bir çevre yönetimi kültürü geliştirmiştir (UNEP, 2021). Yeşil ürünlerin ihracatı yalnızca ekonomik büyümeye değil, aynı zamanda ülkenin sürdürülebilirlik lideri olarak uluslararası itibarına da katkıda bulunmuştur.

### 5.2 Yerel Politikaların Etkisi

Kosta Rika'daki iç politikalar, ülkenin yeşil bir ekonomiye doğru yönlendirilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Çevresel Hizmetler için Ödemeler (PES) programı gibi düzenleyici mekanizmalar ve teşvikler, çeşitli sektörlerde sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmiştir (Pagiola, 2008). Ayrıca, yenilenebilir enerji ve eko-inovasyona yapılan yatırımlar düşük karbon ekonomisine doğru bir geçiş başlatarak hedeflenen politika müdahalelerinin etkinliğini ortaya koymuştur.

### 5.3 Küresel Değer Zincirlerinin Karbon Emisyonları Üzerindeki Etkisi

Kosta Rika'nın yeşil ürün ve hizmetler için küresel değer zincirlerine entegrasyonunun karbon emisyonları üzerinde etkileri vardır. Bu malların üretimi ve ihracatı, karbon emisyonları da dahil olmak üzere çevresel etkileri azaltan sürdürülebilir uygulamalar gerektirmektedir. Ayrıca, yeşil ürünler uluslararası pazarda daha geleneksel, karbon yoğun malların yerini aldıkça, net etki küresel karbon emisyonlarının azalmasına katkıda bulunur (UNEP, 2021).

### 5.4 Karbon Emisyonlarının Azaltılmasında Yurtiçi Politikaların Rolü

Kosta Rika'nın iç politikaları karbon emisyonlarının azaltılmasında çok önemli bir rol oynamıştır. Enerji, tarım ve arazi kullanımını kapsayan kapsamlı stratejiler sayesinde ülke, ekonomisini karbonsuzlaştırma konusunda önemli adımlar atmıştır. Örneğin, 2030 yılına kadar elektriğinin %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan elde etme taahhüdü şimdiden meyvelerini vermiş ve enerjinin büyük bir kısmı sürdürülebilir kaynaklardan elde edilmeye başlanmıştır (IRENA, 2015).

Kosta Rika'nın yeşil ekonomiye geçişi konusunda, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir altyapı gelişimine daha fazla yatırım yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, toplum, ülkenin yeşil ekonomiye geçişten kaynaklanan önemli fırsatlara ve karbon nötrlüğüne ulaşma taahhüdüne olumlu bakmaktadır.

## 6 Tartışma

### 6.1 Uluslararası Ticaret ve Yeşil Ekonomi Arasındaki Etkileşim

Uluslararası ticaret ve yeşil ekonomi arasındaki ilişki, Kosta Rika'nın karbon nötrlüğüne giden yolda önemli bir itici güç olmuştur. Küresel yeşil değer zincirlerine aktif olarak katılan ülke, ticareti sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmek için bir araç olarak kullanmış ve böylece yeşil ekonomisinin gelişimine katkıda bulunmuştur. Bu sinerji ekonomik büyümeyi desteklemiş ve aynı zamanda endüstrileri çevre dostu uygulamaları benimsemeye teşvik ederek sürdürülebilir kalkınmaya ulaşmak için uygulanabilir bir model ortaya koymuştur (UNEP, 2021).

### 6.2 Karbon Nötrlüğüne Giden Yol

Kosta Rika'nın karbon nötrlüğüne giden yolu, yenilenebilir enerjiye geçiş, tarım ve diğer endüstrilerde sürdürülebilir uygulamaların desteklenmesi ve yeşil ekonominin uluslararası ticaretle birleştirilmesini içeren karmaşık bir strateji üzerine inşa edilmiştir. Ülkenin 2030 yılına kadar elektriğinin %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan elde etme taahhüdü bu stratejide önemli bir rol oynamaktadır (IRENA, 2015). Bununla birlikte, karbon nötrlüğüne ulaşılması, bu stratejilerin tüm sektörlerde iyileştirilmesi ve uygulanması için sürekli çaba gösterilmesini gerektirecektir.

### 6.3 Kosta Rika'nın Düşük Karbonlu Ekonomiye Geçişindeki Fırsatlar

Kosta Rika'nın düşük karbonlu bir ekonomiye geçişi çok sayıda fırsat ortaya çıkarmaktadır. Özellikle yeşil teknoloji sektörü istihdam yaratma ve ekonomik büyüme potansiyeline sahiptir. Buna ek olarak, yenilenebilir enerjiye geçiş enerji güvenliği ve bağımsızlığı sağlamaktadır. Ülkenin sürdürülebilir tarım ve eko-turizm sektörlerinin büyümesi de hem ekonomik kalkınma hem de çevrenin korunması için olanaklar sağlamaktadır (FAO, 2018; Honey & Krantz, 2007).

### 6.4 Kosta Rika'nın Düşük Karbon Ekonomisine Geçişinde Karşılaştığı Zorluklar

Kosta Rika'nın düşük karbon ekonomisine geçişindeki fırsatlara rağmen, aşılması gereken zorluklar vardır. 2030 yılına kadar %100 yenilenebilir enerjiye ulaşmak, iddialı ve önemli miktarda yatırım ve altyapı geliştirme gerektirmektedir. Ayrıca, ülkenin çevre dostu ürünleri uluslararası ilgi görürken, sürdürülebilirlik standartlarını korurken bu endüstrileri küresel talebi karşılayacak şekilde genişletmek karmaşık bir görevdir (UNEP, 2021).

Ayrıca Granados'a (t.y.) göre, karbondioksit emisyonları açısından en zorlu sektörler tarım, enerji ve ulaşımdır. Tarım sektörü enterik fermantasyondan kaynaklanan metan (CH<sub>4</sub>) yoluyla %91,6; azotlu gübre uygulamasından kaynaklanan azot oksit (N<sub>2</sub>O) ise %7,4 oranında karbondioksit üretmektedir. Enerji ile ilgili olarak, 2025 yılında sera gazı emisyonlarının 2005 yılına göre iki katına çıkacağı belirtilmektedir. Benzer şekilde, Enerji Sektör Müdürlüğü tarafından karayolu taşımacılığı enerji tüketimine ilişkin 1989-2012 yılları arasındaki tarihsel verilere ve 2013-2030 yılları arasındaki projeksiyonlara göre, karayolu taşımacılığı enerji tüketiminin %49'unu dizel, %51'ini benzin oluşturmaktadır. 2012 yılı itibariyle bu rakamlar %49 dizel, %50 benzin ve %1 sıvılaştırılmış petrol gazına yükselmiştir. 2021 yılı için yapılan projeksiyonlar karayolu taşımacılığı enerji tüketiminin 2005 yılına göre yaklaşık %56 oranında artacağını göstermektedir. Bu değerler, karbon ekonomisine geçişte yaşanabilecek zorlukları göstermektedir.

## 7 Politika Önerileri

Bu çalışmada elde edilen bilgilerden yola çıkarak aşağıdaki politika önerileri ortaya konmuştur:

### 7.1 Yenilenebilir Enerjiye Yatırım

Kosta Rika, 2030 yılına kadar elektriğinin %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan elde etme yönündeki iddialı hedefine ulaşmak için yenilenebilir enerji yatırımlarını artırmaya devam etmelidir. Bu yatırımlar hidro ve jeotermal enerji ile sınırlı kalmamalı, aynı zamanda güneş ve rüzgar enerjisi sektörlerinin potansiyelini de araştırmalıdır (IRENA, 2015).

### 7.2 Eko-İnovasyonun Teşvik Edilmesi

Eko-inovasyonu ve yeşil teknolojilerin geliştirilmesini teşvik edecek politikalar oluşturulmalıdır. Bu, mali teşvikler, Ar-Ge yardımı ve sürdürülebilir uygulamaları onaylayan açık düzenleyici normların oluşturulması yoluyla kolaylaştırılabilir (OECD, 2017).

### 7.3 Sürdürülebilir Tarımın Güçlendirilmesi

Hükümet, çiftçilere sürdürülebilir yöntemlere geçmeleri için eğitim ve destek sunarak sürdürülebilir tarım uygulamalarını desteklemeli ve böylece Kosta Rika'nın yeşil ihracatının kalitesini ve rekabet gücünü artırmalıdır (FAO, 2018).

### 7.4 Pazar Erişiminin Genişletilmesi

Kosta Rika, yeşil ürün ve hizmetlerinin pazara erişimini genişletmek için bölgesel ve küresel ortaklıklar geliştirmeye devam etmelidir. Sürdürülebilir uygulamaları destekleyen uluslararası ticaret anlaşmalarına katılım, ülkenin yeşil ekonomisini canlandırabilir (WTO, 2021).

Çevre düzenlemelerinin uygulanması olarak; Kosta Rika, düşük karbon ekonomisine geçişi kolaylaştıran çevresel düzenlemeleri uygulamaya devam etmelidir. Bu düzenlemeler, ekonomik teşviklerle birleştiğinde, endüstrileri sürdürülebilir uygulamaları benimsemeye yönlendirebilir (UNEP, 2021).

Bu öneriler, Kosta Rika'nın yeşil bir ekonomiye ve karbon nötrlüğüne doğru ilerlemesi için stratejik bir yol sunmaktadır. Ancak, bunların başarılı bir şekilde uygulanması için hükümet, sanayi ve daha geniş olarak toplumun dahil olması ve desteklenmesi gerekecektir.

## 8 Sonuç

Bu çalışmanın amacı, Kosta Rika'da uluslararası ticaret, yeşil ekonomi ve karbon nötrlüğü arayışı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Sürdürülebilirlik ve karbon nötrlüğü taahhüdünde bulunan küçük, açık bir ekonomi olarak Kosta Rika, ekonomik büyüme ile çevrenin korunmasını uyumlaştırmayı amaçlayan diğer ülkeler için öğretici bir vaka çalışması sunmaktadır.

Yeşil ekonomi ve uluslararası ticaret arasındaki ilişki, çalışmadaki ana konudur. Kosta Rika, küresel yeşil değer zincirlerine entegre olarak çevre dostu mal ve hizmet ihracatını artırabilmiş, böylece ekonomisini canlandırırken aynı zamanda sürdürülebilir uygulamaları da desteklemiştir. Uluslararası ticarete olan bu katılım, sağlam iç politikalarla birlikte ülkenin karbon emisyonlarını azaltmasını kolaylaştırarak karbon nötrlüğü hedefine yaklaşmasını sağlamıştır (UNEP, 2021).

Ancak yeşil ekonomiye ve karbon nötrlüğüne giden yol engellerle doludur. Altyapı ihtiyaçları, yeşil işletmeler için sermaye erişilebilirliği ve sürdürülebilir uygulamalara geçerken rekabet gücünü koruma zorunluluğu gibi önemli zorluklar ortaya çıkmaktadır. Ancak bu zorluklar aynı zamanda yeşil teknoloji, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilir tarım gibi alanlarda büyüme ve yenilik fırsatlarını da beraberinde getirmektedir (FAO, 2018).

Kosta Rika'nın iddialı politika hedefleri, özellikle de 2030 yılına kadar elektriğinin %100'ünü yenilenebilir kaynaklardan elde etme hedefi, diğer ülkelerin de örnek alabileceği bir model sunmaktadır (IRENA, 2015). Aynı zamanda, bu tür hedeflere ulaşmak için sürekli politika geliştirme ve yatırım gerekliliğinin altını çizmektedir. Özellikle, eko-inovasyonu teşvik etmek, sürdürülebilir tarımı güçlendirmek, yeşil ürünler için pazar erişimini genişletmek ve çevresel düzenlemeleri uygulamak için politikaların oluşturulması ve uygulanması bu yolculukta önemli olacaktır (UNEP, 2021; WTO, 2021).

Politika yapıcılarının, sektör liderlerinin ve toplumun yeşil dönüşüme geçişi yönlendirme ve destekleme konusunda üstlenmesi gereken önemli roller vardır.

Sonuç olarak, karbon nötrlüğüne ve yeşil ekonomiye doğru geçiş zorluklarla dolu olsa da, Kosta Rika örneği bunun fırsatlarla da dolu olduğunu göstermektedir. Sürdürülebilir taahhüt ve stratejik politika müdahalesi yoluyla Kosta Rika, sürdürülebilir kalkınma ve karbon nötrlüğü için küresel çapta yankı uyandıran bir plan sunmuştur. Dünya bir taraftan iklim değişikliğinin zorluklarıyla uğraşırken diğer taraftan, Kosta Rika modeli, sürdürülebilir bir geleceğe doğru hem ilham verici hem de pratik bir rehber sağlamaktadır.

## Kaynakça

- Creswell, W & Poth, N. 2017. Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. [Nitel sorgulama ve araştırma tasarımı: Beş yaklaşım arasından seçim yapmak.] SAGE Publications.
- Denzin, K & Lincoln, S. 2018. The SAGE handbook of qualitative research. [SAGE nitel araştırma el kitabı.] SAGE Publications.
- EFTA. 2021. Free Trade Agreement between the EFTA States and the Republic of Costa Rica and the Republic of Panama. [EFTA Devletleri ile Kosta Rika Cumhuriyeti ve Panama Cumhuriyeti arasında Serbest Ticaret Anlaşması.] Alınan: <https://www.efta.int/sites/default/files/documents/legal-texts/free-trade-relations/costa-rica-panama/EFTA-Costa-Rica-Panama-Free-Trade-Agreement.pdf>
- EV Volumes. 2020. Costa Rica EV Sales H1 2020. [Kosta Rika Elektrikli Araç Satışları H1 2020.] Alınan: <http://www.evvolumes.com/country/total-ev-sales-costa-rica/>
- FAO. 2018. The State of Agricultural Commodity Markets 2018. Agricultural trade, climate change and food security. [Tarımsal Emtia Piyasalarının Durumu 2018. Tarımsal ticaret, iklim değişikliği ve gıda güvenliği.] FAO.
- Garza 2018. Ser carbono neutral será más sencillo para pymes. [Karbon nötr hale gelmek KOBİ'ler için daha kolay olacaktır.] Alınan: <https://www.larepublica.net/noticia/ser-carbono-neutral-sera-mas-sencillo-para-pymes>
- Gereffi, G., Humphrey, J.& Sturgeon, T. 2005. The governance of global value chains. [Küresel değer zincirlerinin yönetimi.] Review of International Political Economy.
- Granados. (s.f.). Carbono Neutralidad: Avances y Desafíos de cara al año 2021. [Karbon Nötrlüğü: 2021 yılı için Gelişmeler ve Zorluklar.] Decimo Noveno Informe Estado De La Nación En Desarrollo Humano Sostenible.

- Hernandez, H. 2016. Environmental and development in Costa Rica: The context of the green paradox. [Kosta Rika'da çevre ve kalkınma: Yeşil paradoks bağlamı.] LAP LAMBERT.
- Honey, M., & Krantz, D. 2007. Global trends in coastal tourism. [Kıyı turizminde küresel eğilimler.] Center on Ecotourism and Sustainable Development.
- Instituto Costarricense de Turismo (ICT) 2018. Anuario Estadístico de Turismo 2018. [Turizm İstatistik Yıllığı 2018.] Alınan: <https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/informes-anauales/6774-anuario-estad%C3%ADstico-de-turismo-2018/file.html>
- Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) 2014. Climate change 2014: Synthesis report. [İklim değişikliği 2014: Sentez raporu.] IPCC.
- International Renewable Energy Agency (IRENA) 2015. Renewable Energy Policy Brief: Costa Rica. [Yenilenebilir Enerji Politika Özeti: Kosta Rika.] IRENA.
- IRENA 2020. Renewables Readiness Assessment: Costa Rica. Abu Dhabi: International Renewable Energy Agency. [Yenilenebilir Enerji Hazırlık Değerlendirmesi: Kosta Rika. Abu Dabi: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı.] IRENA
- MINAE 2018. Programa País Carbono Neutralidad. [Karbon Nötr Ülke Programı.] Alınan: <https://cambioclimatico.go.cr/metas/descarbonizacion/>
- NAMA Café. 2018. Costa Rica's NAMA Café. Alınan: <https://www.nama-cafe.org/>
- Nordic Council of Ministers. 2012. Green economy and international trade. [Yeşil ekonomi ve uluslararası ticaret.] Copenhagen: Nordic Council of Ministers.
- OECD. 2017. OECD Green Growth Policy Review of Costa Rica. [OECD Kosta Rika Yeşil Büyüme Politikası İncelemesi.] Organization for Economic Cooperation and Development. Alınan: <https://www.oecd.org/ctp/oecd-tax-policy-review-costa-rica-2017-9789264277724-en.htm>
- Pagiola, S. 2008. Payments for environmental services in Costa Rica. [Kosta Rika'da çevresel hizmetler için ödemeler.] Ecological Economics.
- PROCHILE. 2016. Tendencias de la Carbono Neutralidad en Costa Rica. [Kosta Rika'da Karbon Nötr Eğilimler.] PROCHILE. Alınan: [https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2016/08/FMT\\_CRica\\_Carbono\\_2016-.pdf](https://www.prochile.gob.cl/wp-content/uploads/2016/08/FMT_CRica_Carbono_2016-.pdf)
- Sachs, J. D. 2015. The age of sustainable development. [Sürdürülebilir kalkınma çağı.] Columbia University Press.
- Sanchez-Azofeifa, A., Harriss, C & Skole, L. 2003. Deforestation in Costa Rica: a quantitative analysis using remote sensing imagery. [Kosta Rika'da ormansızlaşma: uzaktan algılama görüntüleri kullanılarak nicel bir analiz.] Biotropica.
- Seidman, I. 2013. Interviewing as qualitative research: A guide for researchers in education and the social sciences. [Nitel araştırma olarak görüşme: Eğitim ve sosyal bilimlerdeki araştırmacılar için bir rehber.] Teachers College Press.
- United Nations Environment Programme (UNEP) 2011. Towards a green economy: Pathways to sustainable development and poverty eradication - A synthesis for policy makers. [Yeşil bir ekonomiye doğru: Sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılmasına giden yollar - Politika yapımcılar için bir sentez.] Alınan: [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)
- UNEP 2021. Green Economy and Trade Opportunities in Costa Rica. [Kosta Rika'da Yeşil Ekonomi ve Ticaret Fırsatları.] United Nations Environment Programme. Alınan: [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)
- United Nations Environment Programme (UNEP) 2013. Green economy and trade opportunities. [Yeşil ekonomi ve ticaret fırsatları.] Alınan: [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)
- World Bank 2020. World development indicators. [Dünya gelişim göstergeleri.] World Bank. Alınan: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- WTO (2021). Costa Rica and the WTO. [Kosta Rika ve DTÖ.] World Trade Organization. Alınan: <https://www.wto-ilibrary.org/content/country/cr>
- World Resources Institute 2014. World Resources Report: Creating a Sustainable Food Future. [Dünya Kaynakları Raporu: Sürdürülebilir Bir Gıda Geleceği Yaratmak.] WRI.
- World Travel & Tourism Council (WTTC) 2018. Travel & Tourism: Economic Impact 2018 Costa Rica. Alınan: <https://wtcc.org/research/economic-impact>