

YEŞİL TAHVİLİN GELİŞİMİ VE TÜRKİYE’DEKİ UYGULAMALARI*

Betül MENTEŞE**

Derleme
(Review)

Muhasebe ve Finans
Araştırmaları Dergisi
Haziran 2021; 3(1): 94-116

APA Stili Kaynak Gösterimi:

Menteşe, B. (2021). Yeşil Tahvilin Gelişimi ve Türkiye’deki Uygulamaları. *Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*. 3(1), 94-116.

ÖZ

Artan nüfus ve teknoloji ile endüstrinin gelişmesi, küresel ısınmayı tetikleyerek iklim değişikliğine neden olmaktadır. Bireysel ve kurumsal farkındalığı artırmak için dünyada önde gelen kuruluşlar çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Üretim ve tüketim aşamalarında zararlı azot salınımını en aza indirmek için köklü değişikliklere gidilmesi gerekmektedir. Bu dönüşüm süreci ise finansman ihtiyacını doğurmaktadır. Bu çalışmada, son yıllarda artış görülen çevre dostu projelerin finansman ihtiyacının borçlanma aracı ihraç edilerek karşılanması üzerinde durulmuştur. Öncelikle sürdürülebilirlik hedeflenen projelere finansman sağlanması adına çıkarılan yeşil tahvillerin tanımı, metodolojisi ve özellikleri açıklanmış, 2006 – 2020 yılları yeşil tahvil ihraç verileri incelenmiştir. Dünya uygulamalarından örneklere yer verilmiş, yeşil tahvillerin işlem gördükleri borsalara ve İslami finans uygulamalarına değinilmiştir. Son olarak, Türkiye’de gerçekleşen ilk ihraçlardan ve iklim finansmanı uygulamalarından bahsedilmiştir. Sonuç bölümünde yurt içi piyasasında gelişimi için neler yapılabileceği tartışılmıştır. Piyasa gelişimine ve literatüre katkı sağlanması amaçlanan bir vaka çalışması olup, ilgili kurumlar tarafından yeşil tahvil düzenlemelerinin yayımlanması ve ihraca teşviklerin artması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yeşil tahvil, Sürdürülebilirlik, İklim duyarlılığı, İklim değişikliği, Çevre projeleri finansmanı.

JEL Kodları: G12, Q56.

* Makalenin gönderim tarihi: 24.11.2020; Kabul tarihi: 22.06.2021, iThenticate benzerlik oranı %16.

** İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, Sermaye Piyasası Bölümü, betulmentese@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5748-8148,

THE DEVELOPMENT OF GREEN BONDS AND APPLICATIONS IN TURKEY

ABSTRACT

With the increasing population and technology, the development of the industry triggers global warming and causes climate change. Leading organizations around the world conduct various studies to increase individual and corporate awareness. In order to minimize the harmful nitrogen release during the production and consumption stages, radical changes must be made. This transformation process creates the need for financing. In this study, it is focused on meeting the financing needs of environmentally friendly projects, which have increased in recent years, by issuing debt instruments. First of all, the definition, methodology and characteristics of green bonds issued for financing projects targeted at sustainability were explained, and green bond issuance data for the years 2006-2020 were analyzed. Examples of world practices were given, the stock exchanges where green bonds were traded, and Islamic finance practices were mentioned. In the conclusion section, it is discussed that what developments can be done for the domestic market growth. It is a case study that aimed at contributing to market development and literature, and it was concluded that green bond regulations should be published by the relevant institutions and incentives for issuance should be increased.

Keywords: Green bond, Sustainability, Climate awareness, Climate change, Financing of environmental project.

JEL Codes: G12, Q56.

1. GİRİŞ

Sera gazı salınımını azaltma amacı ile gerçekleştirilen çevreye duyarlı projelerin finansmanının, yeşil tahvil adı verilen borçlanma aracı ihracı ile karşılanması çevre kirliliğini azaltırken sermaye piyasalarının gelişimine katkı sağlayacaktır.

İklim değişikliği ve küresel ısınma doğal afetlerin artmasına ve şiddetlenmesine sebep olmuştur. Doğal afetlerin çevreye verdiği maddi ve manevi zararların yükü çok ağır olmaktadır. Küresel ısınmanın yol açtığı gerek doğal afetler gerekse uzun vadeli zararları minimuma indirmek için dünya genelinde Birleşmiş Milletler, Avrupa İklim Eylem Ağı, Doğal Hayatı Koruma Vakfı gibi farklı organizasyonlarda çeşitli çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalarda varılan ortak kanı fosil yakıt kullanımının azaltılmasıdır. İnsanoğlunun dünyaya verdiği zararı azaltmak ise yenilenebilir doğal kaynak kullanımını arttırmakla mümkündür. Yenilenebilir enerji ihtiyacının artması ile iklim finansmanı ihtiyacı ortaya çıkmıştır. United Nations Climate Change iklim finansmanını iklim değişikliğini hafifletmeyi, iklim değişikliğine direnç ve uyum sağlamayı amaçlayan yerel, ulusal veya uluslararası sağlanabilen finansmandır şeklinde tanımlamıştır (Introduction to Climate Finance, n.d.). Tüketilen kaynaklarda yapılması gereken değişiklikler yeni yatırım ve teknolojileri de beraberinde getirmiştir.

Finansman ihtiyacını karşılamak amacı ile ihraç edilen borçlanma araçlarının bu sayede özel bir yeri olmuştur. Gelirinin yeşil proje adı verilen ekolojik çevreye duyarlı projelerde kullanılması için ihraç edilen tahviller yeşil tahvil adını almıştır (ICMA, 2018, s.2). 2007 yılından itibaren bankalar tarafından çıkarılmaya başlanmış olup, sektöre göre piyasa ile birlikte gelişmeye devam etmektedir. İhtiyaç ve kullanım arttıkça ilkeler ve standartlar gibi dünyada özel mevzuatlar hazırlanmıştır. Yeşil tahvil ihraç eden kurumlar ilkelere uymaktadır, ancak tüm dünyada kabul gören bir standart bulunmamaktadır (Gündoğan, A.C., Bitlis, M., 2018, s.3; Kandır, Yakar, 2017, s.162).

Kullanım yöntemlerine göre farklı türleri de oluşmuştur. Faizsiz finans uygulamalarının gerçekleştiği ülkelerde yeşil sukuk adıyla işlem görmektedir. Dünya uygulamaları giderek çeşitlenerek özel sektörün yanında devletler de hazine bonusu ihraç etmiştir. Türkiye’de ihraç hacmi çok düşüktür. Climate Bonds Initiative verilerine göre Türkiye kümülatif ihraç hacmi ile 2020 yılında 65 ülke arasında 59. Sırada yer almaktadır (Market Data., n.d.). Ayrıca Borsa İstanbul ve SPK’da özel bir uygulama veya mevzuat bulunmamaktadır. Ancak, iklim finansmanı uygulamaları yürütülmektedir. Bu yönü ile özellikle Türkiye’de gelişmeye açıktır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Yeşil tahvillerin yaklaşık 10 yıllık geçmişine karşın Türkiye’de yeni bir finansal ürün olması sebebiyle ulusal literatür sayısı özellikle ülkemizde kısıtlıdır. Gelişmiş ülkelerde yeşil tahvil üzerine yapılan birçok çalışma bulunurken Türkiye’de özel bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, konuyu açıklayan ve piyasanın gelişmesine fikirleri ile katkı sağlayabilecek yerli akademik çalışmalar da bulunmaktadır. Bu bölümde yerli ve yabancı çalışmalara yer verilmiştir.

Kandır ve Yakar’ın (2017) ortak çalışmasında yeşil tahvil piyasasının Türkiye’de gelişmesi için çeşitli öneriler sunulmuştur. Bu makaleye göre, yetkili kurumlar tarafından konu ile ilgili bilgilendirme yapılmalı, standartlar belirlenip hem yeşil tahvil hem de yeşil sukuk ihraçlarının ve yatırımlarının artmasına yönelik teşvik edici kararlar alınmalıdır. Bu kararlar; SPK ve BİST konu hakkında bilgilendirme yapmalı ve ihracı teşvik edecek kararlar almalı, BİST’te yeşil tahvil piyasaları ve/veya endeksi oluşturulmalı ve yeşil sukuk için düzenlemeler oluşturulmalıdır.

Ela (2019), yeşil sukuk ve Türkiye’de uygulanabilirliğini açıkladığı makalesinde henüz potansiyel başarısının ve işlem hacminin altında kaldığından, ancak Türkiye’de gelişime çok açık olduğundan bahsetmiştir. Gelişimi için ise enerji üretimi ve enerji yatırımları için oluşacak talep, sosyal yönden sorumlu olan yatırımlara talep ve devlet teşviklerinin artması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Zerbib (2019), Çevre Yanlısı Tercihlerin Tahvil Fiyatlarına Etkisi: Yeşil Tahvillere İlişkin Kanıtlar başlıklı çalışmasında iki soruya cevap aramıştır. Çevre yanlısı tercihler tahvil piyasası fiyatlarını etkiliyor mu, etkiliyorsa bütün tahvil piyasasına eşit olarak mı etki ediyor? 2013 yılının 3. çeyreği ile 2017 yılı sonu arasındaki döneme ait ABD Doları ve Avro ihraçlarından 110 adet yeşil tahvil üzerinde yapılan araştırmada, yeşil tahvil ve geleneksel tahvillerin getiri farkının -2 baz puan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kredi derecelendirme ve finansal notu düşük tahviller için fark artmıştır. Araştırma sonucuna göre ihraççı kuruluşların notu düşük tahviller aracılığı ile tahvil tabanlarını genişletebileceği sonucuna ulaşılmıştır. Bununla beraber, prim, yeşil ve konvansiyonel tahviller arasındaki önemli bir değer düşüklüğünü göstermemek veya yatırımcıları yeşil tahvil piyasasının gelişimini desteklemekten alıkoymamak için yeterince düşüktür.

Banga (2018), yeşil tahvillerin gelişmekte olan ülkeler için potansiyel bir iklim finansmanı kaynağı olması üzerine bir çalışma yapmıştır. Alman Kalkınma Bankası'nın ve Apple şirketinin ihraç ettikleri geleneksel tahvil ve yeşil tahvillerin 2015-2017 yılları arasındaki vadeye kadar getiri oranlarını karşılaştırmışlar ve aynı düzeyde olduklarını görmüşlerdir. Sonuçlar, yatırımcıların artan iklim bilinci ile birlikte gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yeşil tahvillerin yükseldiğini gösterse de, bu pazar gelişmekte olan ülkelerde halen yeni olmaya devam etmekte ve potansiyelinin çok altında kalmaktadır. Yeşil tahvil yönetimi için uygun kurumsal düzenlemelerin olmaması, asgari büyüklük konusu ve yeşil tahvil ihracına ilişkin yüksek işlem maliyetleri, gelişmekte olan ülkelerde yeşil tahvillerin gelişmesinin önündeki en büyük engellerdir. Bu makale çok taraflı ve ulusal kalkınma bankalarının yerel yeşil tahvil yönetimi için aracı kurumlar olarak verimli kullanılmasını önermektedir. Yerel yönetimlerden yerel yeşil tahvil ihraççılarına, yeşil tahvil ihracı ile ilgili işlem maliyetlerini karşılamayı amaçlayan garantiler sağlamaları gerekmektedir.

Gizep (2019), Doğaya saygılı Yeşil Finans: Dünya ve Türkiye Uygulamaları adlı tezinde Türkiye, Almanya, ABD ve OECD ülkelerinin 2005-2015 yılları arasındaki yenilenebilir enerji sektöründe gerçekleştirdikleri ilerlemeler incelenmiştir. Türkiye-Almanya Yeşil Büyüme verileri kıyaslaması 2013-2017 yıllarını kapsamaktadır. Çalışması ile farkındalık oluşturmayı amaçlamıştır. Yapılan kıyaslar sonucunda Türkiye'de bu konuda eksiklerin bulunduğunu belirtmiştir. Türkiye'de gelişmesi için ulusal devlet fonları oluşturmasının ve yeşil finans araçlarının çeşitlendirilmesinin gerektiğini savunmuştur.

Atılgan (2019), stratejik yeşil pazarlama bağlamında yeşil fiyatlandırma literatürünü ve yeşil ürünler için yüksek fiyat ödemeye razı tüketiciler ile ilgili sorunları incelemiştir. Çalışmanın amacı yeşil fiyatlandırma konusundaki literatürü gözden geçirmek ve yöneticilerin yeşil ürünler için yüksek fiyat ödemeye razı tüketiciler ile ilgili sorunlarını

incelemektir. Bu makalede, özellikle gelişmiş ülkelerde çevreci stratejileri kullanarak üretim yapan işletmelerin daha kolay finansman bulabildiği, çünkü uygulamayan işletmelere göre daha fazla kredi verildiği belirtilmiştir. Tüketiciler açısından ise alınacak ürünün fiyatı çevresel faydalara kıyasla daha büyük bir etken olduğu için tüketicilere uzun vadede kar-zarar analizleri ile ilgili bilgilendirme yapılması önerilmiştir.

Baysan (2019), “Yeşil Tahviller ve İklim Finansmanı” tezinde yeşil tahviller ve geleneksel tahviller arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. TSKB’nin ihraç etmiş olduğu yeşil tahvil ile geleneksel tahvilin 2016 yılı 3. çeyrek ve 2019 yılı ilk çeyrek arasındaki günlük verilerinin haftalık ortalamaları hesaplanarak test edilmiştir. Varılan sonuçlar, uzun vadede eşbütünleşik ve aralarında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu yönündedir. Buradan yola çıkılarak, geleneksel tahvillerin yanı sıra, portföye yeşil tahvil dahil etmek hem portföyün çeşitlenmesine yarayacak hem de çevresel fayda sağlayacak yatırımlara finansman sağlayabilir.

Tolliver, Keeley ve Managi (2019), Paris anlaşması için yeşil tahviller ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri adlı çalışmalarında, SDG ve NDC ile ilgili çevresel sonuçlarla uyumlu projelere ve varlıklara yeşil tahvil getirilerinin ne ölçüde dağıtıldığını araştırmışlardır. 2008 – 2017 yılları arası 96 ülkeden 53 kuruluşun halka açık yeşil tahvil verilerini incelenmiştir. Makaledeki yeşil tahvil ihracı ile finanse edilen projeler 108 milyon ton karbondioksit ve 1500 gigawatt yenilenebilir enerji kapasitesi ile ilişkilidir. Ancak, küresel yatırım zorluklarını için olduğu belirtilmiştir.

Escarus'un yayınladığı iklimin finansmanı önlenemeyen gerçek: iklim değişikliği adlı yazısında dünyada ihraç hacmi ile birlikte Türkiye’deki çevreci projelerin potansiyeline dikkat çekilmiştir.

İncelenen çalışmaların ortak kanısı yeşil tahvil piyasasında standardizasyon eksikliği gerçeği olmuştur. Bu eksikliği kapatmak için referans olarak ICMA’nın yayınladığı YTI ve CBI’ın yayınladığı Climate Bond Standard V2.1 alınabilir.

3. YEŞİL TAHVİL NEDİR?

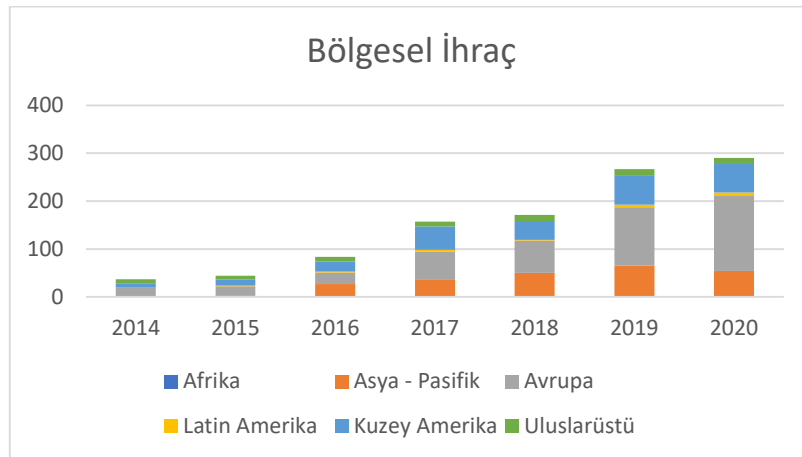
Yeşil projelere finansal kaynak sağlama amacı ile ihraç edilen ve çevresel faydalar sağlayan borçlanma araçları “yeşil tahvil” olarak adlandırılır (Jun, Kaminker, Kidney ve Pfaff, 2016, s.4). Yeşil tahviller kamu kesimi, özel sektör veya çok taraflı kuruluşlar tarafından iklim dostu projeler ile çevre projelerini finanse etmek amacıyla dört temel yeşil tahvil ilkesi ile uyumlu olarak çıkarılır (Kandır, Yakar, 2017, s.161). Sabit getirili menkul kıymet olmalarının yanı sıra, tahvil ve bonolardan ayrılan özelliklere sahiptir. Bu farklardan biri, elde edilen gelirin bir kısmı veya tamamının çevreye fayda sağlayan projelerde kullanılması, bir diğeri ise dört temel ilkeye uygun ihraç edilmesidir. “Yeşil proje” ile yenilenebilir enerji, enerji verimliliği,

kirliliği önleme ve kontrol, doğal kaynakların sürdürülebilir biçimde yönetilmesi, biyoçeşitliliğin korunması, temiz ulaşım, sürdürülebilir su yönetimi ve iklim değişikliğine uyum gibi projeler ve bu projelere yapılan yatırımlar ifade edilmektedir (Kandır, Yakar, 2017, s.161).

4. YEŞİL TAHVİLİN GELİŞİM SÜRECİ

2006 yılında İsveçli yatırımcılar portföylerine eklemek üzere yeni çevre projeleri arayışı içerisinde girmişlerdir. Bu sırada iklim değişikliği ve küresel ısınma hakkında birçok tartışma yapılıyor olsa da bu konuda yatırım yapılabilecek bir ürün bulunmamaktaydı. Bunun yerine İsveç Devlet Tahvili ve ipotek tahvilleri işlem görmektedir. Alternatif ürün arayışına girdikçe beklenti ve istekler de şekillenmeye başlamıştır. Anlaması kolay, nakde dönüştürülebilir ve güvenilir bir ürüne ihtiyaç vardı. (Christopher Flensburg, Head of Sustainable Products SEB). İskandinavya Bankası Dünya Bankası ile birlikte 2008 yılında ilk yeşil tahvili ihraç etmiştir.

İlk ‘‘iklim bilinci’’ tahvili (climate awareness bond) adıyla Avrupa Yatırım Bankası tarafından 2007’de ihraç gerçekleştirilmiş olup, AYB’yi 2008 yılında ‘‘yeşil tahvil’’ terimini kullanarak Dünya Bankası izlemiştir. Bu tür tahvil ihraç eden ilk kuruluş, 2008’de uygulamaya başlayan ve o günden sonra 13 milyar ABD Dolarından fazla ihraç eden Dünya Bankası oldu denebilir. İlk ihraç yıllarında nispeten düşük olan ihraç adedi, 2013 yılından sonra reel sektördeki firmaların, yerel bankaların ve devlet kurumların da ihraca başlamasıyla artmaya başlamıştır. Gelecek yıllarda da piyasa hacminin artması beklenmektedir. Grafik 1 yıllar içindeki bölgesel bazda ihraç artışını göstermektedir.



Grafik 1: Bölgesel Bazda İhraç Artışı

Kaynak: CBI Market Data, n.d.

Hem “yeşil” olan hem de iklime duyarlı etiketli tahvilleri oluşturan tahvil piyasası, iklimlendirmeli tahvil piyasası olarak bilinmektedir. Bununla beraber sürdürülebilir bono piyasasında önemli bir ayırım yapılmalıdır. Finansal piyasalarda çevresel amaçları destekleyen tahvillerin çoğunluğu aslında “yeşil” olarak etiketlenmemiştir. Bonoları çevre dostu olarak nitelendiren evrensel olarak kabul edilmiş kriterlerin bulunmaması, iklim şartlarına uyumlu tüm tahvillerin takip edilmesini sorunlu kılmaktadır. Çin gibi birçok ülke bu tür bonoları sınıflandırmak için kendi standartlarını ve kılavuzlarını takip etmeye karar vermiştir.

Genel olarak geliri çevreye duyarlı projelerin finansmanında kullanılmak üzere gerçekleştirilen finansal işlemler ve üretimler yeşil ekonomi sınıfına dahil olmaktadır.

5. YEŞİL TAHVİL İLKELERİ

Yeşil tahvil sürecinde belirli kriterler oluşturmak amacıyla bir grup finans kuruluşu ve bankalar 2014 yılında bir araya gelerek çeşitli prensipler geliştirmiştir. Bu oluşuma üye olma şartları yeşil tahvillere yatırım yapmış, ihraç etmiş veya satışa çıkarmış olmak olarak belirlenmiştir. Prensiplere üyelik gönüllülük esasına bağlıdır. 2015 yılı itibariyle yeşil tahvil piyasasında bulunan 307 kurum ilkeler kuruluna üyedir. Türkiye’nin de dahil olduğu 34 ülkeden ihraççı, yatırımcı, gözlemci ve garantör olmak üzere 4 ayrı türden üye bulunmaktadır. Takas kurumları olan Shanghai Clearing House ve Euroclear Bank gözlemci üyelerdir. Türkiye’den ise TSKB gözlemci üye statüsündedir (ICMA, List of members. (n.d.).

İlk defa 2014 yılında yatırım bankaları konsorsiyumu (Bank of America Merrill Lynch, Citi, Crédit Agricole Kurumsal ve Yatırım Bankası, JP Morgan Chase, BNP Paribas, Daiwa, Deutsche Bank, Goldman Sachs, HSBC, Mizuho Securities, Morgan Stanley, Rabobank and SEB) tarafından Yeşil Tahvil İlkeleri adlı rehber yayınlanmıştır. Bu tarihten itibaren devam eden kılavuzların izlenmesi ve geliştirilmesi Uluslararası Sermaye Piyasası Birliği (ICMA) tarafından düzenlenen bağımsız bir sekreteryaya taşınmıştır. Daha sonra Rehber’in 2018 versiyonu yayınlanmıştır.

Yeşil Tahvil İlkeleri (YTİ), Yeşil Tahvil piyasasının geliştirilmesinde, Yeşil Tahvil ihracı yaklaşımını açıklığa kavuşturarak, şeffaflığı ve bilgi paylaşımını öneren ve bütünlüğü teşvik eden gönüllü süreç kılavuzlarıdır. YTİ’nin dört temel bileşeni vardır:

1. Fonun Kullanım Koşulları
2. Proje Değerlendirme ve Seçme Süreci
3. Gelir Yönetimi
4. Raporlama

6. İKLİM TAHVİLLERİ STANDARDI

İngiltere ve Galler’de kayıtlı, kâr amacı gütmeyen uluslararası bir kuruluş olan Climate Bonds Initiative tarafından İklim Tahvilleri Standardı yayınlanmıştır (Climate Bond Standard V2.1’’, 2016, s. 1) İklim finansmanı hacmi arttıkça yatırımcının yeşil etiketlemenin güvenilirliğine ilişkin endişeleri de artmıştır. Standartlar güven ve şeffaflığın artırılması ve piyasada daha güçlü bir büyüme için şarttır.

İklim Tahvilleri Standardı, İklim Tahvili Sertifikasyonu İsteyenler için karşılanması gereken şartları belirlemektedir. Bu şartlar ihraç öncesi sertifika almak isteyen ihraççılar için karşılanması gereken düzenleme öncesi gereklilikleri ve ihracı takiben sertifikayı devam ettirmek isteyen ihraççılar tarafından karşılanması gereken düzenleme sonrası gereklilikleri grubundan oluşur.

Yeşil Tahvil Prensipleri ile tamamen entegredir (Climate Bond Standard V2.1’’, 2016, s. 3) İklim Tahvilleri Standardı ve Sertifika Planı, yatırımcıların ve aracılarn tahvillerin çevresel bütünlüğünü değerlendirmelerini sağlayan, kullanımı kolay bir araçtır. Standart, yönetimde toplam 34 trilyon dolarlık varlıkları temsil eden Yatırımcı Temsilcileri İklim Tahvilleri Standart Kurulu tarafından desteklenmektedir.

Standartların ana özellikleri; prensiplerle tam uyum içinde olması, gelirlerin kullanımı, izlenmesi ve raporlanması için zorunlu gereklilikleri açıkça belirtmesi, düşük karbonlu ve iklim dirençli projeler ve varlıklar için spesifik uygunluk kriterlerini belirlemesi, bağımsız doğrulayıcılara ve açık prosedürlere sahip bir güvence çerçevesi çizmesi ve bağımsız bir İklim Tahvili Standart Kurulundan Sertifikasyon sağlaması olarak sıralanabilir. (Climate Bond Standard V2.1’’, 2016, s. 1)

7. YEŞİL TAHVİLİN DEĞERLENDİRME SÜRECİ

Yeşil tahvilin, YTI’nin belirlediği dört temel bileşen ile uyumunu teyit etmek için, dış değerlendirmeye tabi tutulması önerilmektedir. İhraççı, uzmanlığa sahip danışmanlardan ve kurumlardan tavsiye isteyebilir. Danışmanlık hizmetleri ihraççıyla işbirliğini gerektirir ve bağımsız dış görüşlerden farklıdır. Rehberlik ve bağımsız incelemeler ikinci taraf görüşü, doğrulama, sertifikasyon ve derecelendirme hizmetlerini içerebilir.

7.1. İkinci Taraf Görüşü

Çevresel uzmanlığa sahip, ihraççıdan bağımsız bir kurum bir İkinci Taraf Görüşü yayınlatabilir. Kurum, ihraççının Yeşil Tahvil çerçevesine ilişkin danışmanından bağımsız olmalı veya bağımsızlığını kanıtlayacak uygun prosedürleri uygulamış olmalıdır. İhraççının hedefleri, stratejileri,

süreçleri ve gelirlerin kullandırımını için öngörülen proje türlerinin çevresel özelliklerinin değerlendirilmesini içerebilir.

Yeşil tahvillerde durum tespiti ve ikinci parti değerlendirmesi genellikle CICERO, Vigeo ve DNV şirketleri tarafından yapılmaktadır. CICERO ayrıca, yeşil tahvillerin çeşitlendirilmesi ve piyasasının geliştirilmesine yaptığı çalışmalar ile katkı sağlamaktadır. (ICMA, 2018, s.1).

7.1.1. CICERO Araştırma Merkezi

CICERO –Centre for International Climate and Environmental Research Oslo'da iklim araştırması ve çevre bilimleri/çevre çalışmaları için disiplinler arası araştırma merkezidir. CICERO 1990 yılında Norveç Hükümeti tarafından kurulmuştur.

7.1.1.1. CICERO Ton Metodolojisi

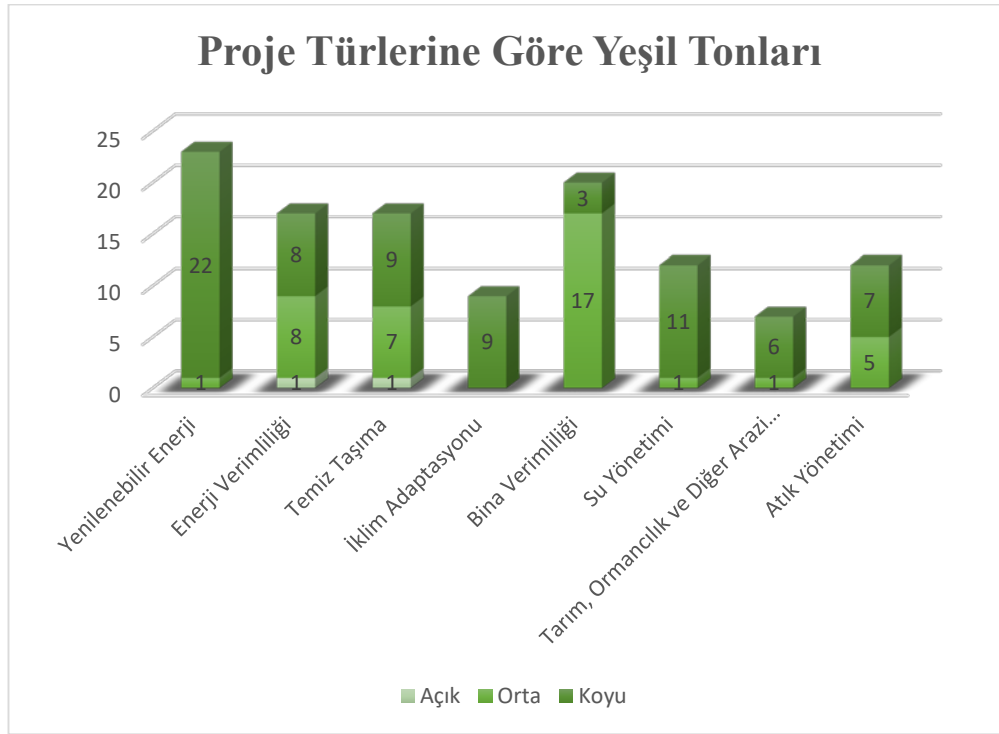
Yeşil Tahvil Prensipleri (İlkeleri) yeşil tahviller için gönüllü rehberliği ana hatlarıyla belirtir, ancak yeşil çözümlerin kalitesi üzerinde bir pozisyon almaz. CICERO'nun iklim değişikliği bilimini finansal piyasalarla ilişkilendirmek için hayati rol oynadığı yer burasıdır. 2015 yılında, bir yeşil tahvilin düşük karbonlu iklime yönelik geleceğe ne kadar uyumlu olduğuna dair şeffaf bilgi veren Yeşilin CICERO Tonları metodolojisi tanıtılmıştır. Yeşil Tonları yatırımcılara yatırım yapmak istedikleri projelerin ne kadar yeşil olduğuna dair daha iyi bir gösterge vermeyi amaçlamaktadır. Yeşil tahvillerin değerlendirilmesinde tecrübelerine dayanarak, ikinci görüş pazarında daha fazla şeffaflık getirmeyi amaçlamaktadırlar (CICERO Shades of Green Facsheet, n.d., s. 2).

Tablo 1 proje türüne göre Yeşilin Tonlarını göstermektedir. Grafik 2 proje türlerine göre dağılımı göstermektedir.

Tablo 1: Yeşilin CICERO Tonları

Tonlar	Açıklama	Örnekler
Koyu Yeşil	Düşük karbonlu bir geleceğin uzun vadeli vizyonuna uyan proje ve çözümlerdir.	Denetim yapısı olan çevreye duyarlı rüzgar enerjisi projeleri
Orta Yeşil	Uzun vadeli çözümlere yönelik adımları tam olarak bulunmayan ancak temsil eden proje ve çözümlerdir.	Plug-in hibrit otobüsler
Açık Yeşil	Çevre dostu proje veya çözümlerdir fakat tek başlarına uzun vadeli vizyona katkısı bulunmamakta veya temsil etmemektedirler.	Fosil yakıt altyapısında kümülatif emisyonları azaltan çalışmalar
Kahverengi	Düşük karbonlu ve iklim dirençli bir geleceğin uzun vadeli vizyonuna karşı olan projelerdir.	Kömür için yeni altyapılar

Kaynak: CICERO Shades of Green Facsheet, n.d., s. 2.



Grafik 2: Proje Türlerine Göre Yeşil Tonları

Kaynak: (The Shades Of Green, Assesments, n.d.)

7.1.2. Doğrulama

İhraççı, iş süreçleri ve çevresel kriterlere yönelik bağımsız doğrulama alabilir. Gelirlerin kullanımı için izlenen yöntem, gelirlerinden elde edilen fonların tahsisi, çevresel etki beyanı veya raporlamanın YTI ile uyumu değerlendirmeye dahil edilebilir.

7.1.3. Sertifikasyon

İhraççı, Yeşil Tahvilini onaylanmış bir harici yeşil değerlendirme standardı ve etiket ile sertifikalandırabilir. Akredite bir üçüncü taraf sertifikasyon kriterine uyumu doğrulamak adına test edebilir.

7.1.4. Skorlama/Derecelendirme

İhraççı, yeşil tahvilini skorlama/derecelendirme yöntemine göre değerlendirmeye tabi tutabilir. Bu değerlendirme sonucu çevresel performans verilerine, YTI'ye yönelik ilerleme süreci veya -2 derece iklim değişikliği senaryosu gibi farklı bir performans kriterlerine odaklanabilir. Bu gibi puanlama/derecelendirmeler, maddi çevresel riskleri yansıtmalarına rağmen kredi notlarından farklıdır (ICMA, 2018, s.2).

8. DÜNYADA YEŞİL TAHVİLİN GELİŞİMİNDE CLIMATE BOND INITIATIVE'İN ROLÜ

İklim Tahvilleri Girişimi orijinal adıyla Climate Bond Initiative, iklim değişikliği çözümleri için en büyük sermaye piyasası olan 100 trilyon dolarlık tahvil piyasasını harekete geçirmek için çalışan uluslararası bir organizasyondur. Yatırımcı odaklı kar amacı gütmeyen bir işletmedir. Kamu yararına açık kaynak sağlamaktadır ve 3 amaçları vardır. Bunlar piyasayı geliştirmek, güvenilir bir standart oluşturmak, politika modelleri ve tavsiyeler sunmaktır (CBI, 2020).

Ayrıca, İklim Bonoları Standardı ve Sertifika Programı'nı yayınlamış ve yeşil tahvil piyasasının şeffaf ve raporlanabilir şekilde gelişmesine yardımcı olacak kriterler belirlemiştir. Standartlar, YTI ile uyum içerisindedir

9. YEŞİL TAHVİL İHRAÇ HACİMLERİ

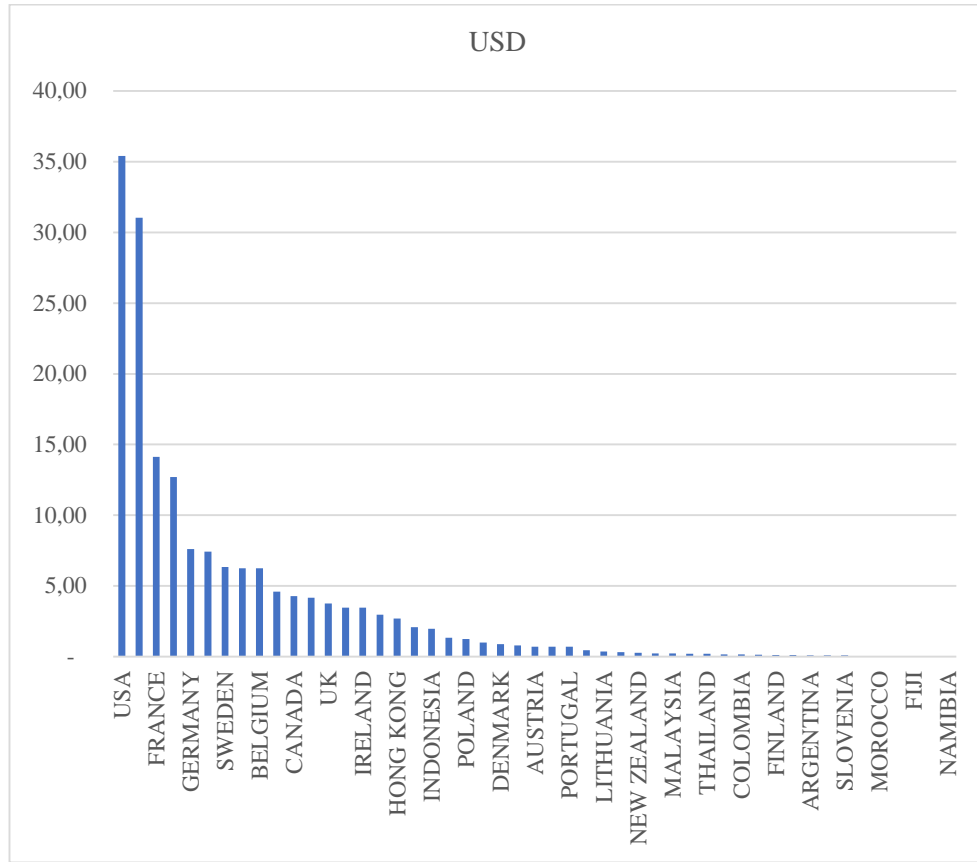
Küresel yeşil tahvil ihracı, Climate Bond Initiative yıllık raporlarına göre 2018'de 167,3 milyar ABD dolarına ulaşmış ve 2017'nin yüzde 3 oranındaki artışını 162,1 milyar ABD doları aşmıştır. Pazarın büyümesi, 2017 yılında gerçekleşen yıllık yüzde 84 artışa kıyasla yavaşlamıştır. Bu, kısmen ABD tahvil ihraççılarından olmak üzere bazı tahvil piyasalarındaki azalış oranını yansıtmaktadır. Bununla birlikte 2018'de artan etiket çeşitliliğinin altını çizen sürdürülebilirlik, SDG ve sosyal tahvillerin ihracında önemli bir artış görülmüştür.

ABD, Çin ve Fransa ülke sıralamasında ilk sıraları almışlardır ve 2018'de küresel ihraçların yüzde 47'sini oluşturmuşlardır. ABD'li üreticiler toplamda 34.1 milyar USD, Çin - 30.9 milyar USD ve Fransız - 14.2 milyar USD'ye katkıda bulunmuştur. Fannie Mae, 2018'de 20,1 milyar USD tutarında anlaşma ile en büyük ABD ve küresel ihraççı olmaya devam etmektedir. Bu, 2017 hacminin yüzde 27 altındadır, ancak yine de özellikle ABD Munis'ten olan ABD ihracatı fonunda önemli bir roledir. Industrial Bank Co, ikinci en büyük küresel ihraççı ve Çin'de en büyüğü olmuştur. 9,6 milyar dolarlık ihracı Çin'in toplamının yüzde 31'ini oluşturmaktadır. Fransa, ihraç ettiği devlet tahvili ile dünya genelinde üçüncü ve Fransa'dan en büyüğü olmuştur. Yeşil devlet tahvilleri toplamda 6 milyar USD'ye ve ülke hacminin yüzde 42'sine ulaşmıştır. Coğrafi çeşitlilik ilk yeşil tahvil ihraçlarını gerçekleştiren sekiz ülke ile artmaya devam etmiştir: İzlanda, Endonezya, Lübnan, Namibya, Portekiz, Seyşeller, Tayland ve Uruguay. İlk devlet yeşil bonoları Belçika, İrlanda, Endonezya ve Litvanya'dan gelmiştir. 2018 yılının sonuna doğru Seyşeller, iklimde esneklik ve adaptasyon konularını içeren sürdürülebilir balıkçılık ve deniz koruma ile ilgili projeleri finanse etmek için dünyanın ilk devlet mavi tahvilini çıkarmıştır.

Şubat ayında Polonya, 1 milyar EUR (1.2 milyar USD) tutarındaki ihraç ile tekrar devlet yeşil tahvili ihraç eden ilk ülke olmuştur. Devlet

tahvillerinin yanı sıra, finansal kuruluşlar da ihracı arttırmış, sektörün 49 milyar dolarını yani yüzde 29'unu oluşturmuştur. 2017 yılında bu oran yüzde 14'tü. Lübnan'da yeşil tahvil ihraç eden ilk kurum Fransabank SAL, Thailand'da TMB Bank ve Namibia'da Windhoek Bank ile finansal kuruluş olmuştur.

Finansal olmayan kurumlar ise Portekiz'de EDP ile ve Uruguay'da Atlas Renewable Energy ile ilk ihraççılar oldu. Yeşil tahvil hacminin büyük çoğunluğunu Avrupa oluştururken Asya ülkeleri de yükselişe geçmişlerdir.

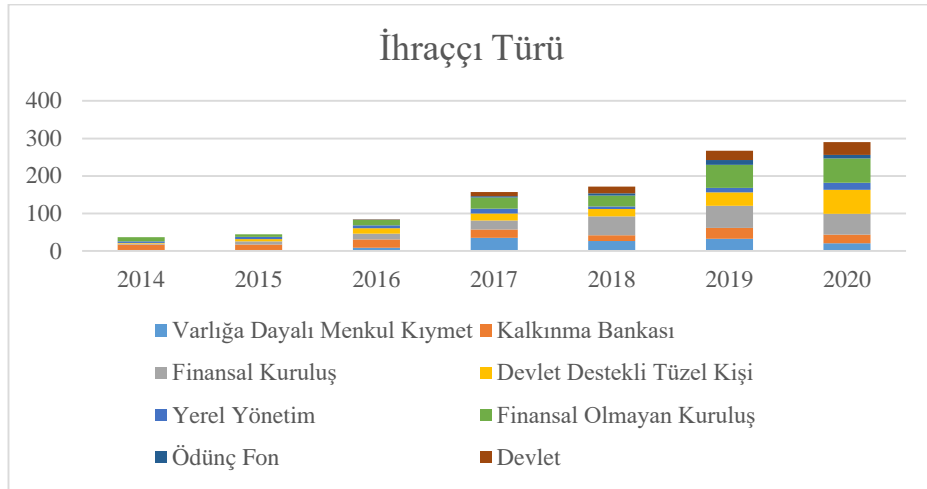


Grafik 3: Ülkeler Bazında Yeşil Tahvil İhraçları

Kaynak: CBI Market Data, 2018

Gelişmiş pazarlarda yeşil tahvil ihraçları 115 milyar dolar ile 2018 ihraçlarının yüzde 69'unu oluşturmaktadır. Bu hacmin yüzde 56'sı Avrupa tarafından sağlanmaktadır.

Gelişmekte olan pazarlarda ise 40 milyar dolar ile toplam ihracın yüzde 31'ini oluşturmaktadır.



Grafik 4: Devlet ve Özel Şirket İhraçları

Kaynak: Climate Bonds, 2018

9.1. Yeşil Tahvillerin İşlem Gördüğü Borsalar

Borsalar, pazarlara erişim sağlamada hayati rol oynamaktadır. Özel tahsis edilmiş listeler, yeşil tahvillerin sergilenmesinde önem taşır. Sürdürülebilir, sosyal ve yeşil tahviller için özel bölümleri olan borsalar bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda özel yeşil tahvil bölümü başlatan Borsalar listelenmiştir.

Tablo 2: Yeşil Tahvil Bölümü Olan Borsalar Listesi

Borsalar	Özel Tahsis Türleri	Açılış Tarihi
Oslo Borsası	Yeşil Tahvil	Ocak 2015
Stockholm Borsası	Sürdürülebilir Tahvil	Haziran 2015
Londra Borsası	Yeşil Tahvil	Temmuz 2015
Shanghai Borsası	Yeşil Tahvil	Mart 2016
Meksika Borsası	Yeşil Tahvil	Ağustos 2016
Lüksemburg Borsası	Lüksemburg Yeşil Borsası	Eylül 2016
İtalya Borsası	Yeşil ve Sosyal Tahvil	Mart 2017
Tayvan Borsası	Yeşil Tahvil	Mayıs 2017
Johannesburg Borsası	Yeşil Tahvil	Ekim 2017
Japonya Borsası	Yeşil ve Sosyal Tahvil	Ocak 2018
Viyana Borsası	Yeşil ve Sosyal Tahvil	Mart 2018
Nasdaq Helsinki	Sürdürülebilir Tahvil	Mayıs 2018
Nasdaq Koppenag	Sürdürülebilir Tahvil	Mayıs 2018
Nasdaq Baltık	Sürdürülebilir Tahvil	Mayıs 2018
İsviçre Borsası	Yeşil ve Sürdürülebilir Tahvil	Temmuz 2018
Uluslararası Borsa (TISE)	Yeşil Tahvil	Kasım 2018
Frankfurt Borsası	Yeşil Tahvil	Kasım 2018
Santiago Borsası	Yeşil ve Sosyal Tahvil	Temmuz 2019
Moskova Borsası	Sürdürülebilir Tahvil	Ağustos 2019
Euronext	Yeşil Tahvil	Kasım 2019
Hong Kong Borsası	Sürdürülebilir ve Yeşil Endeks	Haziran 2020
Singapur Borsası	Yeşil, Sosyal ve Sürdürülebilir Tahvil	n.a.

Kaynak: CBI Green Bond Segments on Stock Exchanges, 2021

10. İSLAMİ FİNANSTA YEŞİL TAHVİL BENZERİ UYGULAMALAR

Yeşil tahvillerin önem kazanmaya başlamasıyla birlikte İslami yatırımcılar da pazara girmiştir. İslami finansa uygulanabilirliği çalışmaları Dana Infra Exchange Traded Bonds and Sukuk MYR300 million programı ile 2012’de başlasa da ilk yeşil sukuk 2017’de Malezya’daki bir güneş enerjisi şirketi olan Tadau Energy tarafından ihraç edilmiştir (MIFC, 2016, s. 6; Ela, 2019, s.227). İlk yeşil sukuk CICERO tarafından değerlendirilmiş ve koyu yeşil derecesini, RAM Rating Services Bhd. derecelendirme kuruluşu tarafından ise AA3 notunu almıştır. (MIFC, 2016, s. 5)

Climate Bonds (2017)’a göre yeşil sukuk, yenilenebilir enerji ve diğer çevresel varlıklara yönelik olan ve Şeriat ile uyumlu yatırımlardır. Yeşil sukuk çeşitli amaçlarla geliştirilmiş finansal bir üründür. Çevrenin korunması ve Şeriat’ın çevreyi korumak ile ilgili gerekliliklerinin karşılanması, iklim değişimleri ile mücadele edilmesi, sürdürülebilir kalkınma ve çevre ile ilgili yatırımların finanse edilmesi ve yeşil projelerin fonlanmasında artış için İslami finansal inovasyonların desteklenmesi amaçlanmaktadır. Gelirleri yeşil projeler için kullanıldığı için yeşil tahvil gelirlerinin fonladığı projeler ile bir farklılık göstermemektedir.

10.1. Yeşil Sukukun Avantajları

Yeşil sukuk, geleneksel finans ile İslami finans arasındaki boşluğu kapatmak için iyi bir adım ve şanstır. Nitekim yeşil sukuk gerek çevresel öncelikleri olan geleneksel yatırımcıya gerekse Şeri duyarlılıkları olan İslami yatırımcıya hitap edebilmektedir. Bu anlamda yeşil sukuk, yatırımcı tabanında ve fonlarda çeşitlendirmeyi de desteklemektedir. Tahvil almak veya ihraç etmek istemeyen yatırımcılar için bir kapı olmuştur. Yeşil sukuk tüm geleneksel ve yeşil yatırımcılara açıktır. Bu açıdan yeşil tahvilden daha fazla yatırımcı potansiyeli bulunmaktadır. Şeriata uygun veya çevre dostu yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için oldukça uygundur. Ayrıca İslami finans için yeni bir varlık sınıfını oluşturması da olumlu bir adımdır.

Yatırımcı ise direkt olarak yeşil proje riskine maruz değildir. Bu özelliği ile yani yatırımcıdan çok ihraççının yeşil yatırım riskini absorbe etmesinden dolayı yeşil sukuk hızlı büyüme potansiyeline sahiptir. Yeşil sukukun yatırımcı tabanı geleneksel tahvillerden farklı olduğundan kriz gibi nedenlerle geleneksel piyasalardan elde edilemeyen fonlar yeşil sukuk arzı ile kapatılabilecektir. (Ela, 2019, s.222-234)

11. TÜRKİYE’DE İLK YEŞİL TAHVİL İHRAÇLARI

Türkiye’de yeşil tahvil ilk olarak Türkiye Sınai Kalkınma Bankası tarafından 2016 yılında ihraç edilmiştir. 5 yıl vadeli ve 300 milyon dolar tutarındaki ihraç, planlanan tutarın 13 katından fazla talep görerek uluslararası piyasalarda 317 kurumsal yatırımcıdan 4 milyar dolar tutarında talep almıştır. İrlanda Borsası’nda gerçekleştirilen tahvil ihracına olan talebin yüzde 44’ü İngiltere’den, yüzde 39’u Kıta Avrupası’ndan, yüzde 9’u ABD off-shore fonlarından, yüzde 8’i ise Asya ve Orta Doğu’dan gelmiştir. TSKB tarafından yetkilendirilen yedi banka koordinatörlüğünde gerçekleşen bu ihraçla sağlanan fon, sadece yeşil ve sürdürülebilir projelerin finansmanında kullanılmaktadır. TSKB’nin 2016 yılında yayınladığı tahsis ve etki raporuna göre elde edilen bu kaynak ile 5’i hidroelektrik 2’si rüzgar alanında olmak üzere toplam kurulu güçleri 606,9 MW olacak 7 yenilenebilir enerji projesine, Ankara’daki bir şehir hastanesi projesine, 5 elektrik dağıtım projesine, Marmara bölgesindeki 4 liman projesine ve 2 enerji ve kaynak verimliliği projesine finansman sağlanmıştır (Yeşil Ekonomi, 2017).

Tablo 3: Proje Konu Dağılımı

Proje Konusu	Proje Sayısı	Oran
Yenilenebilir Enerji	7	41.6
Sağlık	1	10.7
Elektrik Dağıtım	5	24.9
Enerji & Kaynak Verimliliği	2	1.8
Limanlar	4	20.00
Toplam	19	100

Kaynak (Yeşil Ekonomi, 2017)

TSKB tarafından 2016 yılında ihraç edilen ilk yeşil tahvilin ISIN kodu XS1412393172’dir.

Tablo 4: TSKB Yeşil Sürdürülebilir Tahvil

ISIN	XS1412393172
SEDOL	BD57B58
Series	Seri 2 300.000.000 ABD Doları, yüzde 4.875 Yeşil/Sürdürülebilir Tahvil 18.02.2021
Durum	Borsaya kote
İhraç Tarihi	18.05.2016
Ödeme Sıklığı	Yarıyılık
Vade tarihi	18.05.2021
Kupon Ödeme Tarihi	18.11.2016
Kupon Oranı	4.875
Para birimi	USD
Nominal	300,000,000
Borsa	Euronext Dublin

Kaynak: CBONDS, 2016; KAP, 2016

TSKB tarafından 2017 yılında ihraç edilen sermaye benzeri sürdürülebilir tahvilin (Sustainable Tier 2) ISIN kodu XS1584113184'dir.

Tablo 5: TSKB Sermaye Benzeri Sürdürülebilir Tahvil

ISIN	XS1584113184
SEDOL	BYXPXR7
Series	300.000.000 ABD Doları Sabit Faizli Sıfırlanabilir 2 Sürdürülebilir Tahvil 29.03.2027
Durum	Borsaya kote
İhraç Tarihi	28.03.2017
Ödeme Sıklığı	Yarıyılık
Vade tarihi	29.03.2027
Kupon Ödeme Tarihi	29.03.2017
Kupon Oranı	7.625
Para birimi	USD
Nominal	300,000,000
Borsa	Euronext Dublin

Kaynak: CBONDS,2017; Abd Menkul Kıymetler Ve Borsa Komisyonu (Sec)

11.1. Yurt İçi Yeşil Tahvil İhracı

Temelleri 1954 yılına dayanan YDA Group; ana faaliyet alanı inşaat sektörü olan, bununla birlikte bünyesinde yan sanayi ve hizmet dalları bulunduran bir şirketler topluluğudur. 2017 yılında ilk yurt içi yeşil tahvili ihraç eden kurum olmuştur. Özel sektör tahvili, 17 Kasım 2017'de SPK tarafından onaylanmıştır.

YDA, Yeşil/Sürdürülebilir Tahvil aracılığıyla finanse ettiği projelerin güncel gelişmeleri ile birlikte çevresel ve sosyal etki ve faydalarını yıllık olarak raporlayacağını taahhüt etmektedir.

YDA Yeşil/Sürdürülebilir Tahvili'nin Yeşil Tahvil Prensipleri ve Sosyal Tahvil Prensipleri ile uyumu hakkında Escarus görüşü aşağıdaki tabloda özetlenmektedir:

İhraçtan elde edilecek fonun kullanım yerleri ihraç belgesinde belirtmiştir. Fonun kullanılması planlanan projeler ve yüzdesel oranları Tablo 6'da belirtilmiştir.

Tablo 6: Proje Konu Dağılımı

Yatırım Projeleri	Yüzdesel Oran
Şanlıurfa ehir hastanesi	35
İstanbul finans merkezi BDDK merkez binası ile YDA prime	25
Konya şehir hastanesi	20
Kayseri şehir hastanesi	10
Dalaman havalimanı	5
İzmir Dikili Tarım tesisi tevzi/yenileme ve kapasite artırımına yönelik yatırım projesi	5

Kaynak: İhraç Belgesi, 2017

12. TÜRKİYE’DE YEŞİL TAHVİLİN GELECEĞİ

Birçok kurumun sıfır atık yönetmeliğine uyması ile geri dönüşüm işlemlerinde artış gözlemlenecektir. Bununla birlikte finansman ihtiyacı artacaktır.

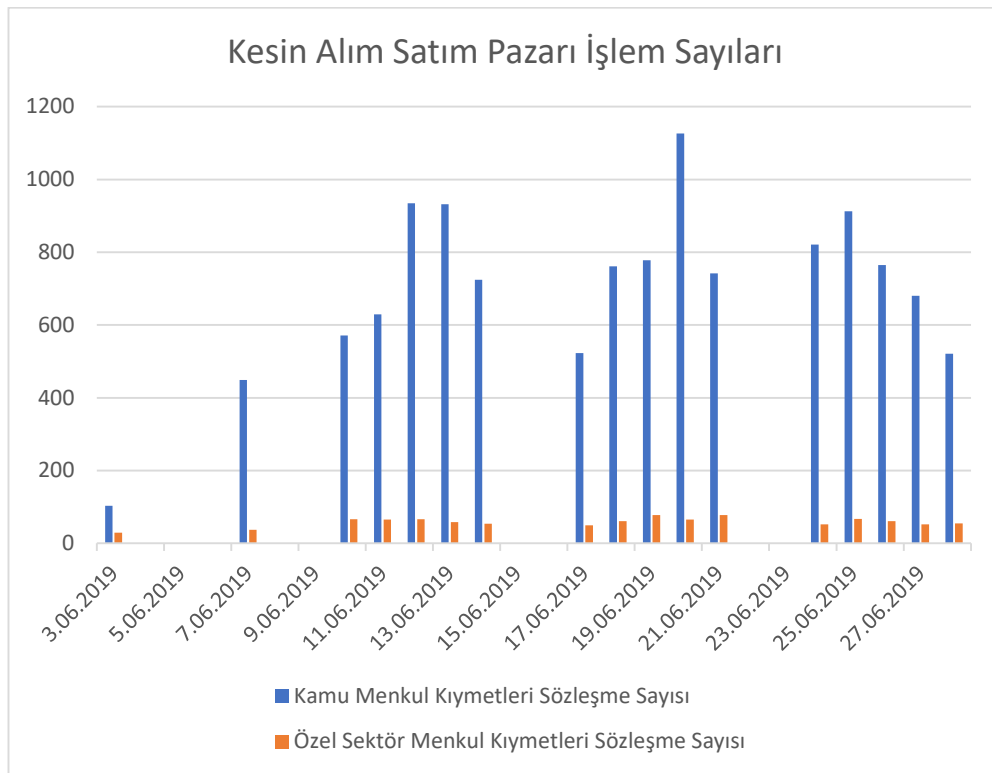
Emisyon azaltımına yönelik projeler için tahvil ihraç ederek borçlanılabilir. Çevreye duyarlı projelerin tanımlı çıktılarına bağlı olarak ihraç edilen ve gelirin tamamı çevre projeleri için kullanılan tahvil, iklim tahvili olacaktır. Standartlara ve ilkelere bağlı olduğunu gösteren dış değerlendirme ve ikinci görüş süreçlerinden geçmesi halinde yeşil tahvil kategorisine girecektir.

Yeşil Tahvillerden elde edilen faiz gelirin vergiye tabi gelir olmadığı bir küresel vergi sistemi oluşturmak piyasa için teşvik yaratacaktır. Belediye tahvillerinin bir diğer örneği ise çoğu ABD portföy yöneticisi belediye tahvillerini aynı portföyde şirket tahvilleriyle birleştirmiyor, belediye sorunları için ayrı fonlar yaratıyor. Kurumsal tahvil yöneticileri, belediye tahvilin düşük getirisini portföylerine dahil etmek istememektedir. Bu uygulama çevre ve iklim projelerine fon sağlamak isteyen yatırımcı için ayrıştırmacı olup, araştırma kolaylığı sağlamaktadır.

9 Nisan 2019 tarihinde sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği (SÜT-D) tarafından İstanbul Teknik Üniversitesi ev sahipliğinde 6. İstanbul Karbon Zirvesi düzenlenmiştir. Odak konusu “1,5 Derecelik Küresel Isınmaya Karbon Yönetimi İle Dur Demek İçin Yeşil Ekonomi Yolu” olmuştur. 2018’de 5. düzenlenen ve odak konusu “İklim Finansmanı” olan zirvede iklim ve karbon finansmanı, iklim değişimini hafifletme mekanizmaları, iklim değişimi destekleri ve finansman programları, yeşil iklim fonu, yeşil tahviller, karbon ticareti, zorunlu ve gönüllü karbon piyasaları yetkin konuşmacılarla delegelere sunulmuştur. Ayrıca zirvede, karbon ayak izini azaltan kurum ve kişilere “Düşük Karbon Kahramanı Ödülü” verilmiştir. (İKZ Sonuç Raporu, 2019)

13. BORSA İSTANBUL VE YEŞİL TAHVİL UYGULAMASI

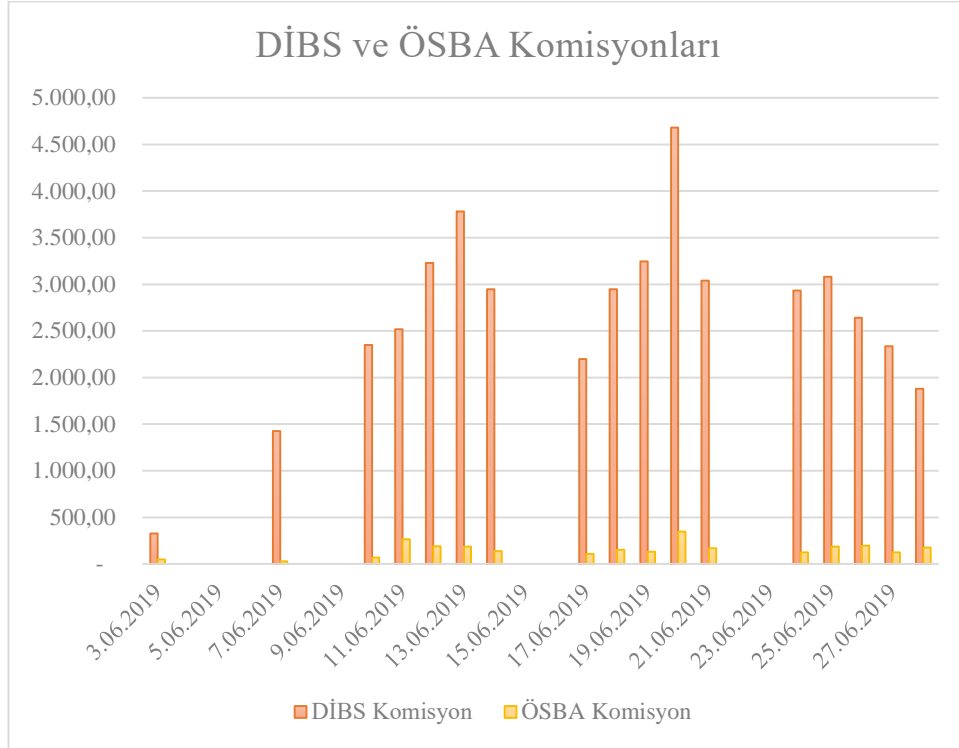
Devlet tahvili ile birlikte özel sektör borçlanma araçlarının da işlem gördüğü kesin alım satım pazarının günlük ortalama işlem sayısı Grafik 5’te gösterildiği gibi, Haziran ayında 762 olup, bunun yalnızca 58 tanesi özel sektör borçlanma aracıdır. Grafik 6’te kesin alım pazarlarında devlet tahvilinden elde edilen ortalama günlük komisyon 2.679,96 TL iken bu tutar özel sektör işlem hacminde 154,86 TL’ye kadar düştüğü görülmektedir. Yeşil tahvil olarak çıkarılan özel sektör borçlanma araçlarının çoğalması hem borsa işlem hacmini hem de takas komisyonlarını artıracaktır.



Grafik 5: Kesin Alım Satım Pazarı ÖSBA ve DİBS İşlem Sayıları

Kaynak: Borsa İstanbul Bülten Verileri

Yalnızca özel sektör borçlanma araçlarının işleme konu olduğu menkul kıymet tercihli repo pazarında ise işlem sayısı çok düşük olmakla birlikte, repoya konu tutar işlem sayısına göre yüksek olabilmektedir. Valörlü işlem yapılabildiği için işlem gören ÖSBA’ların çoğalması, komisyon alınması halinde gelirlere katkısı yüksek olabilecektir.



Grafik 6: Kesin Alım Satım Pazarı ÖSBA ve DİBS Komisyonları

Kaynak: Borsa İstanbul Bülten Verileri

14. SONUÇ VE ÖNERİLER

2013-2014 yılında yeşil tahvillerin yüzde 39'u danışmanlık, ikinci taraf görüşü, derecelendirme gibi değerlendirmelere sahip değildi. Piyasada bu konudaki boşluk devam etmekte ve genişlemek için fırsat olduğu gözlemlenmektedir.

SPK'da yeşil tahvillere ilişkin ayrı bir düzenleme bulunmamakta, ÖSBA olarak değerlendirilmektedir. (Kişisel görüşme, 2019). SPK tarafından mevzuat yayınlanması açısından da geliştirmeye açık bir konudur. İhraçların artmasını ve borsa işlemlerine konu olmalarını sağlamak adına, ABD belediye tahvillerinde ve Malezya vergi indirimlerinde olduğu gibi, kıymet bazında çeşitli ayrıcalıklar tanınmalıdır. BİAŞ Borçlanma araçları piyasası bünyesindeki swap piyasasının açıldığı tarihlerde uygulanan komisyon muafiyeti uygulanıp, takas ve saklama komisyonları belirli bir süreliğine alınmamalıdır. İşlemlerin gerçekleşmesi durumunda Londra ve Lüksemburg Borsaları örnek alınırsa yeşil tahvillere özel bir pazar açılabilir. Bu da Borsa İstanbul Grubu'nun tanınırlığını artırır. Böyle bir durumda Takas İstanbul'un veri yayın hizmeti kapsamında yeşil tahvil raporları yayınlanmalıdır.

Mevcut durumda, TSKB tarafından İrlanda Borsası'na TR'den tüm ihraçlar kaydedilmektedir. Masraf düşüklüğü ve sistematik alışkanlık nedeniyle İrlanda Borsası seçilmiş olup, yurt içi tahvil TL cinsi olacağı ve yatırımcı kısıtlı kalacağı için hedeflerde bulunmamaktadır (Kişisel görüşme, 2019). Bu sebeple teşvikler gerekli olmaktadır.

KAYNAKÇA

- \$1Trillion Mark Reached in Global Cumulative Green Issuance: Climate Bonds Data Intelligence Reports: Latest Figures. (2021, January 04). (n.d.),
- “Climate Bond Standard V2.1”, (2016)
- “Green and ESG Debt Financing”, *London Stock Exchange Factsheet*
- “Green Bond Principles 2018”, ICMA International Capital Market Association, 2018
- “Yeşil, Sosyal, Sürdürülebilirlik Tahvilleri Dış Değerlendirme Rehberi” ICMA International Capital Market Association, 2018
- ABD Menkul Kıymetler Ve Borsa Komisyonu (Sec) (n.d.). <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1137360/000175272419200771/0001752724-19-200771.txt>
- Asya Kalkınma Bankası 600 milyon Euroluk Yeşil Tahvil İhraç Etti. (2018, July 09), <https://www.iklimhaber.org/asya-kalkinma-bankasi-600-milyon-euroluk-yesil-tahvil-ihrac-etti/>
- Atılgan, Kalender Özcan. “Stratejik Yeşil Pazarlama Bağlamında Yeşil Fiyatlandırma Literatürünün İncelenmesi.” *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt. 28, sayı. 3, 2019, pp. 50–58., doi.org/10.35379/cusosbil.643476
- Banga, Josué. “The Green Bond Market: a Potential Source of Climate Finance for Developing Countries.” *Journal of Sustainable Finance & Investment*, vol. 9, no. 1, 2018, pp. 17–32., doi:10.1080/20430795.2018.1498617.
- Baysan, Yasin. “Yeşil tahviller ve iklim finansmanı” (Yüksek Lisans Tezi), *Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü*, İstanbul, (2019).
- Bitlis, M., “İklim Finansmanı: Yeşil Tahviller/Karbon Fiyatlandırma”, *Escarus Sürdürülebilir Danışmanlık*, 1-7, (2016)
- Bond of the year - sovereign: Republic of France. (n.d.) <https://www.environmental-finance.com/content/awards/green-bond-awards-2018/winners/bond-of-the-year-sovereign-republic-of-france.html>
- Buhr, B., “How to Grow the Green Bond Market: A Modest Proposal”, *LinkedIn*, (2019)
- CICERO Shades of Green (Rep.). (n.d.). <https://cicero.green/>

- Climate and environment. (2019, February 23), <https://www.eib.org/en/projects/priorities/climate-and-environment/index.htm>
- ClimateBond Initiative Market Data. (n.d.). <https://www.climatebonds.net/market/data/#country-map>.
- Eberlein, C., Heeb M., ‘‘Türkiye’de İklim Finansmanı: Dünya Bankası Temiz Teknoloji Fonu’nun Türkiye enerji sektörünün dönüşümüne katkısı’’, *Bern Bildirgesi*, (2011)
- ECLAC, ‘‘The Rise of Green Bonds: Financial for Development in Latin America and the Caribbean’’, 11-42, (2017)
- Ela, M., ‘‘Yeşil Sukuk ve Türkiye’de Uygulanabilirliği’’, *Yönetim ve Ekonomi*, 222-234, (2019)
- Explaining green bonds. (2019, February 19), <https://www.climatebonds.net/market/explaining-green-bonds>
- Filiz, ‘‘V. İstanbul Karbon Zirvesi’’, *Yeşil Bina Dergisi*, 6, (2018)
- From Evolution to Revolution: 10 Years of Green Bonds. (n.d.), <https://www.worldbank.org/en/events/2018/11/16/from-evolution-to-revolution-10-years-of-green-bonds>
- Gizep, Rümeyza. ‘‘Doğaya saygılı yeşil finans: Dünya ve Türkiye uygulamaları.’’ (Yüksek Lisans Tezi), *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa*, (2019).
- Green Assets Wallet. (n.d.), <https://stockholmgreenfin.tech/gaw>
- Green Bond reporting. (n.d.), <https://www.environmental-finance.com/content/the-green-bond-hub/green-bond-reporting.html>
- Green Bond Segments on Stock Exchanges. (2021, February 02). <https://www.climatebonds.net/green-bond-segments-stock-exchanges>
- Green Bonds. (n.d.), https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/news_ext_content/ifc_external_corporate_site/news_and_events/news/perspectives/perspectives-ic2
- Green bonds. (n.d.), <https://www.sdfinance.undp.org/content/sdfinance/en/home/solutions/green-bonds.html#mst-3>
- Green Sukuk. (2015, January 20), <https://www.climatebonds.net/projects/facilitation/green-sukuk>
- Gündoğan, A.C., Bitlis, M., ‘Dönüşen Dünyada Fırsatları Yakalamak: Sürdürülebilir Finans Görünümü’’, *Escarus Sürdürülebilir Danışmanlık*, 3, (2018)
- International bonds: Türkiye Sinai Kalkınma Bankası, 4.875% 18may2021, USDXS1412393172. (n.d.). <https://cbonds.com/bonds/218257/>
- International bonds: Türkiye Sinai Kalkınma Bankası, 7.625% 29mar2027, USDXS1584113184. (n.d.). <https://cbonds.com/bonds/303595/>
- Introduction to Climate Finance. (n.d.). <https://unfccc.int/topics/climate-finance/the-big-picture/introduction-to-climate-finance>

- İhraç Belgesi (2017), <https://www.yda.com.tr/tahvil-ihracina-iliskin-bilgiler/#1522659824292-7d27906d-31b7>
- İklim Finansmanı: Çok Taraflı İklim Fonlarında 2017 Muhasebesi. (2018, March 13), <https://www.iklimhaber.org/iklim-finansmani-cok-taraflı-iklim-fonlarında-2017-muhasebesi/>
- İstanbul Karbon Zirvesi, VI. İstanbul Karbon Zirvesi Sonuç Raporu, (2019) <https://www.karbonzirvesi.com/gecmis-zirveler/>
- Jun, M., Kaminker, C., Kidney, S., Pfaff, N., “Green Bonds: Country Experiences, Barriers And Options”, G20 Green Finance Study Group Report, http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/6_Green_Bonds_Country_Experiences_Barriers_and_Options.pdf, (2016).
- Kandır, S., Yakar, S., “Yeşil Tahvil Piyasaları: Türkiye’de Yeşil Tahvil Piyasasının Geliştirilebilmesi İçin Öneriler”, *Cukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 159-171 (2017)
- MIFC. “SRI & Green Sukuk: Challenges & Prospects”, (2016)
- MIFC. “Sukuk Going Green: Malaysia Continues to Drive Innovation”, (2017)
- New Report: France: Green Bond Market - Driving Green Finance Development. (2018, April 24), <https://www.climatebonds.net/2018/04/new-report-france-green-bond-market-driving-green-finance-development>
- Ricardo Energy & Environment, “Türkiye’de Piyasa Temelli Emisyon Azaltım Politika Seçeneklerinin Değerlendirilmesi Nihai Rapor”, *Çevre ve Şehircilik Bakanlığı için hazırlanmış rapor*, (2017)
- Scaling green investments through blockchain. (n.d.), <https://cicero.oslo.no/en/posts/prosjekter/scaling-green-investments-through-blockchain>
- Sermaye Piyasası Aracı İhracı-Satışın Tamamlanması. (n.d.). <https://www.kap.org.tr/Bildirim/534315>
- Subscribe to the FT to read: Financial Times Poland's second green bond is a first for markets. (n.d.), <https://www.ft.com/content/27aa83ae-0684-11e8-9650-9c0ad2d7c5b5>
- Tarihçe. (n.d.), <http://www.escarus.com/tarihce>
- Tolliver, Clarence, et al. “Green Bonds for the Paris Agreement and Sustainable Development Goals.” *Environmental Research Letters*, vol. 14, no. 6, 2019, p. 064009., doi:10.1088/1748-9326/ab1118.
- TSKB yeşil tahvil geliri ile 19 projeye finansman sağladı. (2017, Haziran 22), <https://yesilekonomi.com/tskb-yesil-tahvil-geliri-ile-19-proje-ye-finansman-sagladı/>
- Yeşil Tahvil Prensipleri Yıllık Genel Kurulu'nun Ardından... (2018, Haziran 28), <http://www.escarus.com/yesil-tahvil-prensipleri-yillik-genel-kurulu-nun-ardından>

- Yeşil Tahviller ve Yeşil Bond Fonları Nelerdir? 2019. (n.d.),
<https://tr.routestofinance.com/what-are-green-bonds>
- Zerbib, Olivier David. “The Effect of pro-Environmental Preferences on Bond Prices: Evidence from Green Bonds.” *Journal of Banking & Finance*, vol. 98, 2019, pp. 39–60., doi:10.1016/j.jbankfin.2018.10.012.

YEŞİL TAHVİLİN GELİŞİMİ VE TÜRKİYE’DEKİ UYGULAMALARI

Etik Beyanı:

Çalışmanın yazarları olarak; bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu beyan ederiz. Editörlerin ve Yayınevinin yazarlar tarafından beyan edilen bu hususta ve metinde yer verdikleri bilgi ve görüşler karşısında herhangi bir sorumluluğu bulunmaz. Tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları:

Betül MENTEŞE, çalışmanın gerek literatür gerekse veri toplama, analiz ve analiz bulgularının değerlendirilmesinden oluşan sürecin tamamına katkı sağlamıştır.

Tek yazarlı bu çalışmada yazarın katkı oranı: %100’dir

Çıkar Beyanı:

Yazarın bu çalışma ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Betül MENTEŞE