

ENERJİ VERİMLİLİĞİ KAPSAMINDA KONUTLARA YÖNELİK VERGİ TEŞVİKLERİ: BİR VERGİ TEŞVİK MEKANİZMASI ÖNERİSİ*

Tax Incentives For Housings Within The Scope Of Energy Efficiency:
A Tax Incentive Mechanism Proposal

Ali DEĞİRMENDERELİ¹, Leyla DURUKAN²

ÖZET

Enerji verimliliği; enerji bağımsızlığı ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı mücadele gibi küresel zorlukları aşmada “gizli yakıt” olarak kabul edilmektedir. Teknolojinin gelişmesi ve ülkelerin enerji verimli yatırımları teşvik etmesi ile birlikte geline aşamada, talebin karşılanmasında en büyük paya sahip “birinci yakıt” haline gelmiştir. Enerji verimliliği uygulamaları enerji maliyetlerinin azaltılmasında, enerji arz güvenliğinin sağlanmasında, dışa bağımlılığın azaltılmasında, sera gazlarını azaltarak çevrenin korunmasında; yerli enerji potansiyelini artıran ve sürdürülebilirliğe hizmet eden önemli bir yöntemdir. Bu nedenle enerji verimliliği uygulamaları tüm dünyada giderek artan bir şekilde yaygınlaşmaktadır. Enerjinin verimli kullanılmasını desteklemek amacıyla; dünya genelinde birçok teşvik politikası üretilmekte, geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Enerji verimliliğine yönelik teşvik politikaları, hibe, kredi şeklinde doğrudan sağlanabildiği gibi vergi avantajları şeklinde dolaylı olarak da sağlanabilmektedir. Dünya enerji politikaları incelendiğinde vergi teşviklerinin ağırlıklı olarak sanayi kesimini kapsadığı, konutlara yönelik teşviklerin ise ikincil düzeyde kaldığı anlaşılmaktadır. Konutlara yönelik vergi teşviklerinin vergi gelirlerini azaltıcı etkisinden dolayı ülkeler bu konuya gereken ilgiyi göstermemektedir. Ancak yapılan çalışmalar konutlardaki enerji verimliliğinin göz ardı edilemeyecek bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bu makale, Türkiye’de ve AB ülkelerinde enerji verimliliği politikaları kapsamında konutlarda enerji verimliliğini artırmaya yönelik vergi teşviklerini analiz etmekte ve vergisel anlamda yeni bir indirim mekanizması önerisi sunmaktadır. Çalışma, Türkiye’deki enerji politikaları, AB enerji politikaları, mevzuat ve literatür taraması yöntemiyle oluşturulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Enerji verimliliği, vergi teşvikleri, enerji politikaları, konutlarda enerji verimliliği.

ABSTRACT

Energy efficiency; it is considered as the “hidden fuel” in overcoming global challenges such as energy independence and the fight against the negative effects of climate change. With the development of technology and the encouragement of energy efficient investments by countries, it has become the “primary fuel” with the largest share in meeting the demand. Energy efficiency practices reduce energy costs, ensure energy supply security, reduce foreign dependency, protect the environment by reducing greenhouse gases; It is an important method that increases the domestic energy potential and serves sustainability. For this reason, energy efficiency applications are becoming increasingly common all over the world. In order to support the efficient use of energy; many incentive policies are produced, developed and implemented around the world. Incentive policies for energy efficiency can be provided directly in the form of grants and loans, or indirectly in the form of tax advantages. When world energy policies are examined, it is understood that tax incentives mainly cover the industrial sector, while incentives for housing remain at a secondary level. Due to the reducing effect of tax incentives on housing, countries do not show the necessary attention to this issue. However, studies show that energy efficiency in residences has a potential that cannot be ignored. This article analyzes tax incentives to increase energy efficiency in residences within the scope of energy efficiency policies in Turkey and EU countries and proposes a new tax reduction mechanism. The study was created with the method of energy policies in Turkey, EU energy policies, legislation and literature review.

Keywords: Energy efficiency, tax incentives, energy policies, energy efficiency in homes.

1. ORCID: 0000-0002-0302-7909

2. ORCID: 0000-0001-8002-6048

1. Doç. Dr., Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü Öğretim Üyesi, ali.degirmendereli@hbv.edu.tr

2. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Maliye Bölümü Doktora öğrencisi, leyla.durukan@hbv.edu.tr

*DEĞİRMENDERELİ, A. ve DURUKAN, L. (2021). “Enerji Verimliliği Kapsamında Konutlara Yönelik Vergi Teşvikleri: Bir Vergi Teşvik Mekanizması Önerisi”, *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 8, S. 24, s.562-577.
Makale Geliş Tarihi: 12 Ağustos 2021 Kabul Tarihi: 18 Eylül 2021

EXTENDED ABSTRACT

As a result of the increase in social, economic and technological developments, especially urbanization, energy has become more consumed around the world. The continuous increase in the world population has brought about migration to cities, and the demand for energy has increased in parallel with urbanization. With the continuous increase in world energy demand, the inability to increase the energy supply in the same direction has made energy efficiency policies mandatory. The EU has set an energy efficiency target to reduce energy consumption by at least 32.5% in 2030 compared to 2007 consumption estimates. It also aims to reduce net greenhouse gas emissions by at least 55% by 2030, with the ultimate goal of being climate neutral by 2050, to promote energy efficiency in the fight against climate change. Turkey, on the other hand, aimed to reduce the amount of energy consumed per GDP in 2023 by at least 20% compared to its 2011 consumption. In line with all these goals and objectives, each country has created incentive policies by taking into account its own economy and dynamics. Although incentive policies are in the form of grants, credits and tax advantages, it is seen that tax incentives specific to houses are less applied. Housing is responsible for around 40% of EU energy consumption and 36% of greenhouse gas emissions and has great potential. The EU attaches special importance to tax incentives aimed at ensuring energy efficiency in houses, and EU countries make new arrangements in order to evaluate the savings potential in houses. Germany is a pioneer in providing tax incentives to increase energy efficient applications of houses, and important regulations have also been made in France, Italy and Spain. Turkey has regulated the issue of ensuring energy efficiency in its top policy documents. It tries to ensure energy efficiency with laws, regulations and communiqués within the framework of top policy documents. In Turkey's energy efficiency policies, it is seen that the incentives for housing remain at a secondary level. Although it is aimed to use energy efficiently with various grants, credits and tax incentives, there is no direct tax incentive mechanism for residences. In Turkey, residences are the largest energy consumer after the industrial sector. As in the industrial sector, it is considered that residences should benefit from tax incentives that limit their energy consumption and increase their energy-efficient investments. For this purpose, in this study, aimed at providing energy efficiency in residences; It is recommended to expand green buildings and introduce a tax reduction mechanism for property tax and valuable housing tax. Implementing tax incentives to increase energy efficiency in residences will reduce energy consumption and provide added value to the economy. It is considered that the surplus value will be achieved by establishing a good balance between the energy efficiency to be achieved as a result of tax incentives and the budget, not bringing extra burden to the budget, and at the same time setting up a discount mechanism to cover the costs that the homeowners will bear.

GİRİŞ

Temel üretim faktörlerinden biri olan enerji, ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin gelişimi için en önemli unsurlardan biridir. Dünya nüfusunun 2040 yılına kadar 9,0 milyara yükselmesi beklenmekte olup, nüfus artışıyla birlikte, şehirleşmenin, sanayileşmenin, doğal kaynaklara ve enerjiye olan talebin de artacağı aşikârdır. Günlük hayatın hemen hemen her alanında, farklı biçimlerde tüketilen ve ihtiyaç duyulan enerjinin verimli kullanılması da enerjinin kendisi kadar önemli bir konudur. Enerji verimliliği konusu tüm dünyada dikkat çeken bir konu olup; gerek enerji bağımsızlığında, gerek kaliteli bir yaşam standardı oluşturulmasında, gerekse sera gazlarının yarattığı tehlikeden kaynaklı iklimsel boyutta sosyal, çevresel ve ekonomik yapının temel taşı niteliğindedir. Bu nedenle enerji, dünya politikalarına yön vermektedir.

Ülkelerin enerjiye daha az maliyetli ve sürekli bir biçimde ulaşma çabaları enerji verimliliğinin teşvik edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Her ülke kendi enerji arzına ve talebine bağlı olarak destek paketleri oluşturmakta ve enerji verimliliği çalışmalarını artırmayı hedeflemektedir. Enerji verimliliği çalışmaları temel olarak sanayide, binalarda ve ulaşım alanlarında yürütülmektedir. Ülke uygulamalarına bakıldığında, ki ülkemizde de durum böyledir, teşvik mekanizmalarının daha çok sanayi kesimi üzerinde yoğunlaştırmış oldukları görülmektedir. Buna karşın bina sektörünün önemli bir kısmını oluşturan konutlara yönelik teşvik mekanizmaları daha cılız kalmaktadır. Konut sektörü, özellikle enerji verimli yenileme çalışmaları yoluyla, enerji kullanımını ve sera gazı (GHG) emisyonlarını azaltmak için önemli bir potansiyel sunmaktadır. Nitekim AB'nin enerji politikasının öncelikli hedeflerinden birisi de konut sektöründe enerji tüketimini azaltmaktır. Konutta enerji tüketimini azaltmak için ülkelerin aldığı önlemlerden biri de bu azalmayı teşvik etmek için verilen vergi teşvikleridir. Bu çalışmada AB ülkelerinde ve Türkiye'de enerji verimli konutların artırılmasında yarar sağlayacağı düşünülen vergi teşviklerinin mevcut durumu ortaya konmuş ve bir vergi teşvik mekanizması önerisinde bulunulmuştur.

1. Enerji Verimliliği

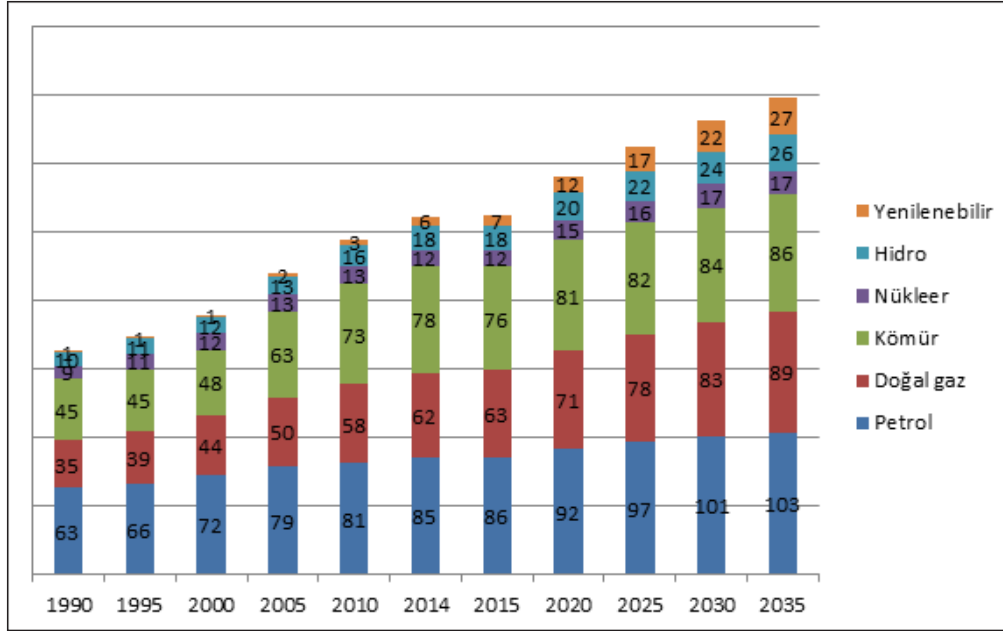
En basit haliyle, maddede var olan ve ısı, ışık biçiminde ortaya çıkan güç olarak ifade edilen enerji, literatürde çok çeşitli biçimlerde tanımlanmaktadır. Fiziksel terimlerle, bir maddenin, bir cismin veya bir sistemin iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanırken, bir başka tanım sıvı yakıt, yanabilir doğalgaz ve kömür gibi yakıt şekilleriyle bunlardan elde edilen ısı ve elektrik olarak veya konforlu bir geçim sağlamak için gerekli olan para olarak ifade edilmektedir (Hepbaşlı, 2010: 10).

Enerji verimliliği; enerji maliyetlerinin yükünü azaltmak, enerjide arz güvenliğini sağlamak, dışa bağımlılıktan kaynaklı riskleri asgariye indirmek, düşük karbonlu ekonomiyi hedefleyerek çevreyi korumak, yerli enerji potansiyelini artırmaya çalışarak sürdürülebilirliğe hizmet etmek gibi ulusal stratejik hedeflere yönelen ve bunları yatay kesen disiplinler arası stratejik faaliyetler bütünü olarak ifade edilmektedir (ENVER, 2020: 3). Enerji verimliliği 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanun'unda ise şu şekilde tanımlanmaktadır; “binalarda yaşam standardı ve hizmet kalitesini, endüstriyel işletmelerde ise üretim kalitesi ile miktarını düşürmeden, birim veya ürün miktarı başına enerji tüketiminin azaltılmasıdır”. Enerji verimliliğini, işin miktarını değiştirmeden kullanılan enerji tüketimindeki azalış olarak özetlemek mümkündür.

Dünya genelinde nüfusla birlikte enerji talebi de sürekli olarak artmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM)'in istatistiklerine göre, 1990'da 5,3 milyar olan dünya nüfusu, 27 yıl içinde %43 artarak 2017 yılında 7,6 milyara ulaşmış olup, bu nüfusun yarıdan fazlası (yaklaşık %54,5'i) kentlerde yaşamakta ve her yıl yaklaşık 75 milyon kişi köyden kente göç etmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018: 4). Dünya enerji tüketiminin %2,5'ine OECD, %1'inden biraz fazlasına ise Türkiye sahip olup; 2005-2015 arası dönemde dünya enerji talebi yılda ortalama %1,8 oranında artmış, OECD %0,3 azalmış, Türkiye'nin enerji talebi ise %4,4 artarak OECD ülkeleri arasında enerji talebi en hızlı artan ve enerji piyasası en hızlı büyüyen ülke olmuştur (Kalkınma Bakanlığı, 2018: 25).

Şekil 1’de 1990 ile 2035 yılları arasındaki dünya enerji talebinin mevcut durumuna ve gelecek tahminlerine yer verilmiştir. Yapılan tahminlere göre gelecekte hidro ve yenilenebilir enerji kaynaklarına ağırlık verileceği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, hidro ve yenilenebilir kaynakların enerji arzının istenilen düzeyde arttırılamaması, enerji fiyatlarında yapılan değişiklikler ile enerjide dışa bağımlılık gibi etmenler enerji politikalarında enerji verimliliğini ön plana çıkarmaktadır. Enerji talebindeki genel artış, yeni arz altyapısının kurulmasını ya da enerji verimliliği çalışmaları ile daha az enerjiyle daha fazla üretim yapılmasını gerektirmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018: 35).

Şekil 1. 1990-2035 Kaynak Bazında Dünya Enerji Talebi



Kaynak: Türkiye Petrolleri, 2016: 4.

Enerji kaynaklarının kıt olması ve enerji rezervlerinin gittikçe azalması, küresel ısınma neticesinde meydana gelen sera etkisi ve iklim değişiklikleri, bütün dünyada enerji politikaları üretilmesini gerektirmektedir (Bayraç, 2009: 118). Tanaka (2011), Brezilya, Çin, Hindistan, Meksika ve diğer bazı ülkelerin enerji politikalarına yönelik nitel araştırma yöntemlerini kullanarak yapmış olduğu araştırmada; destekleyici enerji politikaları formüle etmenin enerji tüketimini önemli ölçüde azaltabileceğini ve enerji verimliliğini artırabileceğini bulmuştur. Enerji verimliliğinin dış enerji ödemelerinin azaltılması, dolayısıyla finansman ihtiyacının düşürülmesi, sektörlerin uluslararası rekabet avantajının artırılması, enerji sektörü kaynaklı salınımların ve kirleticilerin azaltılması gibi ülke ekonomisine ve çevrenin korunmasına yönelik olarak son derece önemli etkileri bulunmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2018: 63). Bu nedenle enerji verimliliği politikalarının titizlikle ve ihtiyacı karşılayacak şekilde planlanması, yürütülmesi ve geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

2. Türkiye’de Enerji Verimliliği Politikaları

Ülkelerin ekonomik gelişimi açısından önemli bir girdi olan enerjiye yönelik enerji politikaları da her geçen gün daha fazla önem taşımaktadır. Enerjinin verimli kullanılması bir yandan ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasına öte yandan da toplam sera gazı salınımlarının azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Ülkemizde enerji verimliliğinin sağlanmasına yönelik ilk olarak 2007 yılında Enerji Verimliliği Kanunu yürürlüğe girmiştir. Kanun yürürlüğe girdikten sonra binaların barındırdığı enerji potansiyelini daha verimli kullanabilmek adına; Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği, Enerji Kaynaklarının ve Enerjinin Kullanımında Verimliliğin Arttırılmasına Dair Yönetmelik ve Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği gibi çok sayıda ikincil ve üçüncül düzeyde mevzuat yayımlanmıştır.

Enerji verimliliğinin genel çerçevesini belirleyen mevzuat seti ile birlikte; 2012 yılında Enerji Verimliliği Strateji Belgesi yayımlanmış ve 2023'te Türkiye'nin GSYİH başına tüketilen enerji miktarının 2011 yılı tüketimine oranla en az %20 oranında azaltılması hedeflenmiştir. 2023 yılı için oluşturulan yedi stratejik amaçtan birisi de; binaların enerji taleplerini ve karbon emisyonlarını azaltmak; yenilenebilir enerji kaynakları kullanan sürdürülebilir çevre dostu binaları yaygınlaştırmaktır. Sonrasında 2017-2023 yıllarını kapsayan Türkiye'nin birinci Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı (UEVEP 2017-2023) yayımlanmıştır.

UEVEP ile, enerjinin üretiminden nihai tüketimine kadarki tüm süreçlerde verimliliğin artırılması ve bu suretle enerji yoğunluğunun hem sektörel hem de makro düzeyde azaltılması hedeflenmiştir. UEVEP kapsamındaki eylemler için 2023 yılına kadar 10,9 milyar ABD doları düzeyinde yatırım yapılması ve enerji tüketiminde 23,9 milyon MTEP¹ tasarruf sağlanması hedeflenmektedir (2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı, 2019: 222). 2019 ve 2023 arası dönemi kapsayan On Birinci Kalkınma Planı'nda; enerji arzının sürekli, kaliteli, sürdürülebilir, güvenli ve katlanılabilir maliyetlerle sağlanması temel amaç olarak belirlenmiştir. Bu amaca yönelik olarak enerji verimliliği kapsamındaki politikalar ise şu şekilde belirlenmiştir:

- “Enerji verimliliği kazanımları ve orman varlığının artırılması gibi ilave tedbirlerle karbon salımının azaltılmasına dair önlemler geliştirilecektir.
- Daha verimli ve kendi enerjisini üreten binalar yaygınlaştırılacaktır.
- Mevcut binalarda enerji verimliliğini teşvik edici desteklemeler yapılacaktır.
- Ulusal Yeşil Bina Sertifika Sistemi kurulacaktır.
- Kamu Binalarında Enerji Verimliliği Projesi uygulanacaktır.”

On Birinci Kalkınma Planı'nda yer alan politikalar kapsamında “Kamu Binalarında Enerji Verimliliği Projesi (KBEVP)” Dünya Bankası desteği ve Hazine ve Maliye Bakanlığının mali güvencesinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından uygulamaya konmuştur. Bu proje ile beş yıl içinde 500-700 kamu binasının yenilenmesi hedeflenmiş olup, kamu binaları enerji verimli bir şekilde yeniden yapılandırılarak enerji tasarrufu sağlanacaktır. Daha verimli ve kendi enerjisini üreten binaların yaygınlaştırılması kapsamında; mevcut binalarda enerji verimliliğini teşvik edici desteklemelerin yapılacağı, Ulusal Yeşil Bina Sertifika Sisteminin kurulacağı alınan tedbirler arasında sayılmıştır (2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı, 2019: 224).

Enerji Arz Güvenliği ve Verimliliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda (2018);

- “Enerji ürünlerinin vergilendirilmesinde uygulanan yaklaşımlar gözden geçirilmeli ve rafinaj özellikleri de dikkate alınarak adil bir vergilendirme yapılmasının gerek karbon salınımlarının gerekse cari açığın azaltılmasına katkı sağlayacağı değerlendirilmelidir.
- TMMOB raporlarına göre, Türkiye'de mevcut düzenlemelerde yeni binalar için yönetmeliklerin öngördüğü şartlar Avrupa'da benzer iklim şartlarına sahip ülkelere kıyasla %30 daha verimsizdir. Mevcut durumda yeni ve satın alınacak/kiralanacak binaların C olan asgari enerji performans sınıfının B veya A sınıfına yükseltilebilmesi için yapılacak yatırımlar özendirilmeli, bina sahiplerine doğrudan ya da dolaylı destekler sağlanmalıdır.
- İnşaat sektöründe kullanılan verimli malzeme, ekipman ve teknolojilere ilişkin kılavuz ve halkın ulaşacağı internet portalı geliştirilmelidir. • Binaların enerji verimli hale getirilmesi için malzeme ve ilgili hizmetler üzerindeki vergilerin azaltılması değerlendirilmelidir.

¹ Million Ton Equivalent of Petroleum kavramının kısaltılmasıdır. **Ton Eşdeğer Petrol (TEP)**, bir ton ham petrolün yakılmasıyla açığa çıkan enerji miktarını tanımlayan bir enerji birimidir.

- Ulusal yeşil bina sertifika sistemi oluşturulmalı; kavram karmaşası yaşanmaması için yeşil bina, sıfır enerjili bina ve sıfıra yakın enerji tüketen bina vb. şekilde sunulan yapılar için Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından standartlar geliştirilmelidir.
- Kömür desteği sağlanan enerji yoksulu 3,5 milyon ailenin yaşam standardının daha az enerji kullanımıyla yükseltilmesini teminen atık ısı veya doğal ısınma yöntemlerinin kullanılmasıyla ilave enerji maliyeti oluşturmayacak sosyal konutlar yapılması konusunda TOKİ tarafından sübvansiyonları içeren analizler yapılmalı, kentsel dönüşüm süreci iyi değerlendirilerek toplu konutlarda ve büyük yerleşim birimlerinde değişen yapı stoğu ile beraber yeni binaların tasarımı ve yapımı aşamasında enerjinin verimli kullanılması sağlanmalı, merkezi ve bölgesel ısıtma sistemlerine geçiş yapılmalı, aynı zamanda yenilenebilir enerjinin ısıtma/soğutma amaçlı kullanım oranı artırılmalıdır.”

Konut Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu’nda (2018); konut sektöründe, enerji verimliliğinin artırılması ve yenilenebilir enerji ile ilgili etkin politika ve stratejiler göz önüne alınarak geliştirilmesi ihtiyacının bulunduğu, enerji ve doğal kaynakların verimli ve çevreye duyarlı şekilde değerlendirilmesinin, enerjinin üretiminden nihai tüketime kadar tüm süreçlerde verimliliğin artırılması yaklaşımının konut politikalarına, projelerine ve tasarımlarına yansıtılmasının önemi vurgulanmıştır. Ayrıca yeni teknolojilerin ve alternatif enerji kaynaklarının, özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının (güneş, rüzgâr, su, termal, yeraltı ısı, biyogaz vb.) enerji verimliliği gözetilerek yapı konut inşası sektöründe kullanılması yönünde Ar-Ge çalışmaları desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

3. Türkiye’deki Binalarda Enerji Verimliliği ve Yeşil Binalar

Enerji sanayi, ulaşım ve bina olmak üzere üç ana sektörde yoğun olarak tüketilmektedir. Bina; konut, hizmet veya ticari amaçla kullanılan yapı veya yapı topluluğunu ifade etmekte olup, Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği’ne göre bina; “kendi başına kullanılabilen, üstü örtülü olan insanların içine girebilecekleri ve insanların oturma, çalışma, eğlenme veya dinlenmelerine veya ibadet etmelerine yarayan ve hayvanların ve eşyaların korunmasına uygun yapı” olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda Türkiye’de enerji verimliliğine ilişkin mevzuat “konut” özelinde değil “bina” esas alınarak düzenlenmiştir.

Bina (konutu da kapsayan geniş bir çerçeve çizmekte olup) sayıları dünya genelinde nüfusla birlikte şehirleşme oranlarına paralel olarak gün geçtikçe artmaktadır. TÜİK verilerine göre, Türkiye’de 2019 yılında %92,8 olan il ve ilçe merkezlerinde yaşayanların oranı, 2020 yılında %93 olarak gerçekleşmiştir. Belde ve köylerde yaşayanların oranı ise %7,2’den %7’ye düşmüştür. Nüfusun ve şehirleşme oranlarının artması inşaat sektörünü geliştirmekte dolayısıyla bina sayısı hızla artmaktadır. TÜİK bina sayısının 2021 yılının ilk üç ayında bir önceki yıla göre, %131,8, yüzölçümünün %87,5, daire sayısının ise %105,6 arttığını ve Türkiye’de 11 milyon 598 bin 446 binanın kullanımda olduğunu açıklamıştır. Nüfusun, şehirleşmenin, konutların ve ticari binaların artması enerji tüketimini de artırmaktadır. 2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı’na göre, Türkiye’de Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’nde kayıtlı toplam 38,4 milyon konut (konut, yazlık/mevsimlik konut ve inşaat halindeki konutlar dâhil) bulunmaktadır. Enerji Verimliliği Derneği (ENVER), ülkemizde tüketilen enerjinin yaklaşık %35’lik bölümünün binalarda tüketildiğini ifade etmektedir.

Kentsel Dönüşüm ve Şehircilik Vakfı’nın (KENTSEV) araştırmasına (2021) göre; Türkiye’nin 6 büyük kentinde 10,5 milyon insan, 17 yaş ve üzeri binalarda yaşamakta ve Türkiye’deki konutların yüzde 80’i de yaşlı statüsünde yer almaktadır. Bu binaların enerji tüketimlerine, enerji tüketimine etki eden faktörlere ve buna yönelik yapılan enerji verimliliği uygulamalarına ilişkin herhangi bir veri bulunmamaktadır.

Türkiye’de binalarda enerji tüketimini etkileyen faktörleri; ısı kayıpları, güneş sistemlerinden yararlanılmaması, temiz su sistemleri, ısıtma sistemlerinde kullanılan yakıt türlerinin maliyetleri,

ve binaların yönlenme ve biçimlenmesi ile havalandırma ve soğutma, aydınlatma, ısı yalıtımı ve makine ekipman giderleri olarak sıralamak mümkündür. Enerji tüketimini etkileyen bu faktörlerden kaynaklanan kayıpların önüne geçebilmek için enerji verimliliği mevzuatı kapsamında bağlayıcı düzenlemelere yer verilmiştir. Bu düzenlemeleri şu şekilde sıralamak mümkündür (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021: 15-16):

- “2.000 m²’nin üzerinde alana sahip yeni binalarda merkezi ısıtma tesis edilmelidir.
- Kamu ve hizmet sektöründe aşağıdaki özelliklere sahip binalar için enerji etütleri zorunludur:
 - Kamu sektöründeki binalar: Toplam yapılı alanı 10.000 m²’nin üzerinde ve yıllık enerji tüketimi 250 TEP’in üzerinde olan binalar
 - Hizmet sektöründeki binalar: Toplam yapılı alanı 20.000 m²’nin üzerinde olan binalar
 - Enerji etütleri kamu sektöründeki binalar için her 10 yılda bir, hizmet sektöründeki binalar için her 4 yılda bir gerçekleştirilmelidir.
 - Kamu binalarında enerji tüketimi, 2023 yılına kadar 2010 yılındaki seviyelere nazaran en az %20 oranında azaltılmalıdır.
 - Aydınlatma, çamaşır makinesi, bulaşık makinesi, TV seti, buzdolabı, klima, kurutma makinesi, vb. gibi ev aletlerinin belirli bir enerji etiketi olmalıdır.
 - Mevcut ve yeni binalara Enerji Kimlik Belgesi alınması zorunludur.
 - Yeni inşa edilecek binaların enerji performans ve sera gazı emisyon sınıfı en az C sınıfı olmalıdır.

Türkiye’de sanayi işletmelerinden sonra en fazla enerjinin tüketildiği alanlar olan binalarda enerji verimliliği sağlamanın en etkili yolu binaların yeşil binalar olarak tasarlanması ve yaygınlaştırılmasıdır. Yeşil bina, tasarımında, yapımında veya işletiminde, iklim ve doğal çevre üzerinde herhangi olumsuz etkisi bulunmayan veya olumsuz etkileri azaltan bina olup, şu özellikleri taşımaktadır (World Green Building Council, 2021):

- Enerji, su ve diğer kaynakların verimli kullanımı,
- Güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kullanımı,
- Kirlilik ve atık azaltma önlemleri ve yeniden kullanım ve geri dönüşümün sağlanması,
- İyi iç ortam hava kalitesi,
- Toksik olmayan, etik ve sürdürülebilir malzemelerin kullanımı,
- Tasarım, inşaat ve işletimde çevrenin dikkate alınması,
- Tasarım, inşaat ve işletmede bina sakinlerinin yaşam kalitesinin dikkate alınması,
- Değişen bir ortama uyum sağlayan bir tasarım.

Yeşil binaların enerji verimliliğine ilişkin olarak Dünya Yeşil Bina Konseyi’nin (2021) verilerine göre;

- Avustralya’da yeşil binaların, ortalama Avustralya binalarından %62 daha az sera gazı emisyonu üretmekte ve %51 daha az içme suyu tüketmektedir.
- Hindistan Yeşil Bina Konseyi (IGBC) tarafından onaylanan yeşil binalar, Hindistan’daki geleneksel binalara kıyasla %40-50 enerji tasarrufu ve %20-30 su tasarrufu sağlamaktadır.

- Güney Afrika’da yeşil binalar, her yıl ortalama %30-40 enerji ve karbon emisyonu ve her yıl %20-30 arası içme suyu tasarrufu sağlamaktadır.
- ABD ve diğer ülkelerde LEED sertifikasını alan yeşil binalar, yeşil olmayan binalara göre %25 daha az enerji ve %11 daha az su tüketmektedir.

Türkiye’de ise 2019 itibari ile 434 tane proje uluslararası yeşil bina sertifikasyonuna sahip olup, 2017’de yürürlüğe giren “Binalar İle Yerleşmeler İçin Yeşil Sertifika Yönetmeliği” uyarınca 2021 yılı içerisinde binalara ve yerleşmelere “Yeşil Sertifika” verileceğinden, yeşil sertifikalı bina sayısının daha da artacağı ifade edilmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021: 94-95).

4. Avrupa Birliği’nde Binalarda Enerji Verimliliğine Yönelik Vergi Teşvikleri

Binalarda enerji tüketiminin azaltılması ve yüksek enerji tüketimleri tüm Avrupa ülkeleri için temel bir konu olmuştur. Avrupa Komisyonu (2021) binaların, AB enerji tüketiminin yaklaşık %40’ından ve sera gazı emisyonlarının %36’sından sorumlu, yaklaşık %35’inin 50 yaşın üzerinde, bina stokunun neredeyse %75’inin enerji verimsiz olduğunu ve her yıl bina stokunun sadece %1’inin yenilendiğini açıklamıştır. Binalar bu nedenle Avrupa’daki en büyük enerji tüketicisidir. 2007’de AB liderleri 2020 için 3 ana hedef belirlemiştir (European Commission, 2021):

- Sera gazı emisyonlarında %20 azalma (1990 seviyelerinden itibaren)
- AB enerjisinin %20’sinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması
- Enerji verimliliğinde %20 iyileştirme

2020 yılına kadar %20 enerji verimliliğine ulaşmak için her AB ülkesi birincil enerji tüketimi ve nihai enerji tüketimlerine ilişkin kendi ulusal enerji verimliliği hedeflerini belirlemişlerdir. 2007-2014 yılları arasında enerji tüketimi kademeli olarak düşmüş, 2014-2017 yılları arasında ise artmıştır. Aralık 2018’de, değiştirilmiş Enerji Verimliliği Direktifi (AB) 2018/2002 , önceki direktiften bazı özel hükümleri güncelleyerek ve birkaç yeni unsur getirerek yürürlüğe girmiş olup, 2030 için 2007 tüketim tahminlerine kıyasla 2030’da enerji tüketimini en az %32,5 oranında azaltmak için enerji verimliliği hedefi belirlemiştir. Avrupa Komisyonu (2021) iklim değişikliğine karşı mücadelede enerji verimliliğini teşvik etmek için ise, 2030 yılına kadar net sera gazı emisyonlarını en az %55 oranında azaltmayı ve nihai hedefi 2050 yılına kadar iklim açısından nötr hale getirmeyi amaçlamıştır.

2030 iklim ve enerji hedeflerine ulaşmak için, 2021-2030 yıllarında enerji sistemine yıllık 260 milyar Euro ek yatırım gerektireceği, en büyük yatırımın, konut ve üçüncül sektörlerde enerji verimliliğini artırmak için gerekli olacağı ifade edilmiştir (European Commission, 2020: 13). Binalarda, yaklaşan ‘Yenileme dalgası’ girişimi, yenilemeleri artırmayı ve COVID-19’un ekonomik etkisinden kurtulmaya katkıda bulunmayı amaçlamakla birlikte, ayrıca, büyük çaplı yenilemelerden geçen yeni ve mevcut binalar için maliyet-optimum minimum enerji performans gereksinimlerinin gözden geçirilmesi ve neredeyse sıfır enerjili bina standartlarının uygulanmasının, kısa vadede bina stokunun enerji performansını iyileştirmesi beklenmektedir (European Commission, 2020: 14). Mevcut binaların yenilenmesi, AB’nin toplam enerji tüketimini %5-6 oranında ve CO₂ emisyonlarını ise yaklaşık %5 oranında azaltabileceğinden, önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlayabilecektir. Enerji verimliliğine yapılan yatırımlar, ekonomiyi, özellikle de Avrupa’nın GSYİH’sinin yaklaşık %9’unu üreten ve 18 milyon doğrudan işi oluşturan inşaat endüstrisini teşvik etmektedir (European Commission, 2021) .

AB yüksek düzeydeki enerji tüketimini azaltmak için bir dizi finans, düzenleyici ve vergi eylemi gerçekleştirmiş olup, mali alanda, alınan tedbirlerin sayısı ve türü önemli ölçüde farklılık gösterse de, tüm üye devletler büyük ölçekli stratejiler geliştirmiştir. Bununla birlikte enerji verimliliği iyileştirmeleri nedeniyle vergilerin düşürülmesi, üye ülkelerde büyük dirençle karşı karşıya kalmış olup, sadece birkaçı (Almanya, Fransa, İtalya gibi) özel konutlarda enerji verimliliğini artırmaya yönelik yatırımlar için vergi avantajları sağlayarak bu konuyu düzenlemiştir (Pozo ve Bustos, 2019: 531).

Değişen biçimleri ve çeşitli araçlarıyla enerji sektörünün daha fazla enerji verimliliğine ve yenilenebilir enerjinin artan kullanımına doğru dönüştürülmesi için enerji tüketimini ve CO₂ emisyonlarını azaltmak 1990'lerden bu yana Alman hükümetinin ana stratejisi olmuştur (Grossmann, 2019:150). Alman hükümeti enerji verimliliği hedeflerine yönelik, tüm bina sektörünün (konut ve konut dışı binalar) kilit bir rol oynadığını, nihai kullanım enerjisinin yaklaşık %35'inin ve tüm sera gazı emisyonlarının üçte birinin buna tahsis edildiğini bu nedenle nihai enerji kullanımının azaltılarak ve yenilenebilir enerjilerin payını artırarak 2050 yılına kadar neredeyse "iklim nötr" bir bina stokuna ulaşmayı taahhüt ettiklerini ifade etmiştir (GEG-info, 2021). Almanya'da vergi indirimleri, özellikle ısınma konusunda artan yakıt maliyetlerinden dolayı tüketicilerin yükünü hafifletmeye yönelik olup, en son 2019 yılında "Klimapaketi" ismiyle yeni bir vergi indirim seçeneği sunulmuş düşük seviyede CO₂ salınımlarının ödüllendirilmesi yoluna gidilmiştir (Grossmann, 2019:153).

İtalya ev sahiplerinin enerji verimliliği harcamalarını gelir vergisinden düşmesine imkân sağlayan ilk AB ülkesi olup, 2007'den itibaren ev sahipleri belirli türdeki enerji verimliliği yenilemelerini veya mevcut evlerde yenilenebilir enerji kaynaklarını uygulamak için yapılan harcamaların (ısıtma sisteminin, pencerelerin ve kapıların değiştirilmesi, çatı katı ve duvarların yalıtımı, tüm bina kabuğunun rehabilitasyonu ve sıcak su güneş panellerinin kurulması gibi) %55'ine kadarını gelir vergilerinden düşebilmektedir (Alberini ve Bigano, 2015: 578).

Fransa'da haneleri enerji verimli yenileme çalışmaları yapmaya teşvik etmek için vergi kredileri, sübvansiyonlar ve sıfır oranlı banka kredileri de dahil olmak üzere çeşitli önlemler getirilmiştir. Vergi kredisi planı, vergi mükelleflerinin yenileme giderinin bir kısmını gelir vergilerinden mahsup etmelerine olanak tanımakta, kesinti oranı donanıma (örneğin, çift cam %15, çatı ve duvar yalıtımı için %25, ısıtma sisteminin modernizasyonu için %25, yenilenebilir enerjinin benimsenmesi için %40) ve hanedeki kişi sayısına bağlı olarak değişmektedir (Charlier, 2015:470).

İspanya'da binaların enerji tüketimi %31.03 ve sera gazı emisyonları ise 1990'dan beri %20'den fazla arttığından; İspanya konut sektörüne yönelik uygulanabilir farklı normatif ve finansal önlemler alarak tüm konutlarda ve müstakil evlerde enerji iyileştirmesini hedeflemiştir (Pozo ve Bustos, 2019: 530). İspanya'da bazı belediyelerce yeni konutlar hariç diğer konutlara güneş enerjisi sistemleri kurulması durumunda emlak vergisi oranı üzerinden %50'ye kadar bir indirim sağlanmaktadır (Braza ve Romero, 2014: 833). Ayrıca inşaat ruhsatı gerektiren herhangi bir iş veya tesisat için güneş enerjisi kullanan termal veya elektrik tesisatları içeren bina veya tesislere Bina, Tesisat ve Altyapı İşleri Vergisi üzerinden %95'e kadar indirim sağlanmakta olup bu vergi indirimi de yine isteğe bağlı olarak belediyelerce uygulanmaktadır (Pozo ve Bustos, 2019: 535).

Enerji Arz Güvenliği ve Verimliliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu'na göre (2018); Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) üye ülkelerinde, 2000 ile 2016 yılları arasında konut sektöründeki verimlilik kazanımları, toplamda %22'lik bir artış göstererek nihai enerji kullanımında %7'lik net bir azalma sağlanmıştır. Özellikle Avrupa'da, daha verimli alan ısıtması bu verimlilik artışına önemli bir katkıda bulunmuş olup; ısıtma yoğunluğu (kat alanı başına enerji kullanımı), 2000 yılından bu yana Almanya'da %45, Fransa'da ise %36 oranında azalmıştır.

5. Enerji Verimliliğine Yönelik Türkiye'deki Mevcut Uygulamalar

Türkiye'deki durumu 2011 yılı öncesi ve sonrası olarak ikiye ayırarak incelemek gerekmektedir. Çünkü 2011 yılında çıkarılan 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve akabindeki Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği bu alanda önemli yenilikler getirmiştir. Bu yeniliklerden biri yeni yapılacak binalarda Enerji Kimlik Belgesi alınmasının zorunlu tutulmuş olmasıdır.

Enerji Kimlik Belgesi ile binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması, enerji israfının önlenmesi ve çevrenin korunması amaçlanmaktadır. Enerji Kimlik Belgesi asgari olarak binanın enerji ihtiyacı, enerji tüketim sınıflandırması, sera gazı salım seviyesi, yalıtım, ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren bir belgedir. Binaların kullanım alanı

başına düşen yıllık birincil enerji tüketimi ile yıllık sera gazı salınımını A ile G arasında değişen bir referans ölçeğine göre sınıflandırılmasını esas almıştır. Bu sınıflandırmada A sınıfı en verimli seviyeyi, G sınıfı ise en düşük verimli seviyeyi ifade etmektedir. Buna göre Yönetmelik kapsamında; enerji kimlik belgesi alacak olan yeni binaların D sınıfı ve daha fazla enerji tüketimine ve CO₂ salımına sahip olamayacağı belirtilmiştir.

Anılan belge uyarınca artık yeni inşa edilecek binalarda enerji verimliliğine yönelik bazı uygulamalar öngörülmüştür. Bunları; dış duvar yalıtımı, çatı yalıtımı, pencere ve kapıların hava sızdırmazlığı, kömür yerine doğal gaz kullanımı, yoğuşmalı kombi, aydınlatma için tasarruflu aydınlatma sistemlerinin seçimi, binanın konumunun güneşi daha fazla görecektir şekilde planlanması olarak sıralamak mümkündür.

Sayılan bu enerji performansını iyileştirmeye yönelik zorunlu standartlar, 2011 yılı itibarıyla yeni inşa edilen binalar için öngörülmüş olduğundan, bu tarihten itibaren bu alanda belli bir iyileşmenin sağlandığını söylemek mümkündür. Bir başka ifadeyle yeni binalar artık daha yapım aşamasında, bazı eksiklikleri olsa da, önemli bir enerji verimliliği standardına göre inşa edilmektedir. Dolayısıyla konutlardaki enerji verimliliğini arttırmak konusundaki en sorunlu alan eski yani 2011 yılı öncesi binalar olarak görülmektedir.

Enerji Verimliliği Kanunuyla zorunlu hale getirilen Enerji Kimlik Belgesi alma zorunluluğu, yine aynı Kanunun Geçici 6. maddesi ile 2011 yılı öncesi yapılar için ilk etapta 10 yıl süreyle yani 2017 yılına ertelenmiştir. 2017 yılına gelindiğinde ise belge alma zorunluluğu tekrar 3 yıl daha ertelenerek 2020 yılına uzatılmıştır. Yeni bir uzatma yapılmadığı görülmektedir. Dolayısıyla artık tüm yapılar 1 Ocak 2020 tarihine kadar EKB'lerini almış olmaları gerekmektedir. Yasal durum bu olmakla birlikte uygulamada halen çok sayıda binanın bu zorunluluğa uymadığı bilinmektedir.

6. Türkiye’de Konutlarda Enerji Verimliliğine Yönelik Destek ve Vergisel Teşvikler

2011 yılında çıkarılan 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu’nun 8. maddesi “Destekler ve Diğer Uygulamalar” başlığını taşımaktadır. Anılan maddenin b bendinin birinci ve ikinci fıkrasında sadece endüstriyel işletmeler için bir destek öngörülmüştür. Kanun maddesi:

“ 1) Herhangi bir endüstriyel işletmesi için üç yıl içerisinde enerji yoğunluğunu ortalama olarak en az yüzde on oranında azaltmayı taahhüt ederek Genel Müdürlük ile gönüllü anlaşma yapan ve taahhüdünü yerine getiren gerçek veya tüzel kişilerin ilgili endüstriyel işletmesinin, ödenek imkânları gözönüne alınmak ve yüzbin Türk Lirasını geçmemek kaydıyla, anlaşmanın yapıldığı yıla ait enerji giderinin yüzde yirmisi karşılanır.

2) Bu bendin (1) numaralı alt bendi kapsamında taahhütlerin yerine getirildiği endüstriyel işletmelerde, daha sonraki yıllarda enerji yoğunluklarını artıran gerçek veya tüzel kişiler Genel Müdürlük ile ikinci defa anlaşma yapamaz.” hükmünü getirerek bir defaya mahsus yüzbin Türk Lirasını geçmeyecek şekilde enerji giderinin %20’sini karşılayacak bir destek öngörmüştür.

Türkiye’de enerji verimliliği kapsamındaki vergisel teşvikler bakıldığında; yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapan ve mevcut yatırımlarını yenileyen şirketler ile enerjinin daha verimli kullanılmasına yönelik ürünleri geliştirenler firmalar yararlanmaktadır.

15/6/2012 tarihli ve 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkında Karar kapsamında bir takım vergisel teşvikler sağlanmıştır. Teşvikler; iller baz alınarak belirlenmiş, iller de sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerine göre 6 bölgeye ayrılmıştır. Bölge ayrımı yapılmaksızın; gümrük vergisi muafiyeti ve KDV istisnası sağlanmaktadır. Bölge ayrımı belirli şartlara tabi tutulmakta ve anılan Karar kapsamında belirlenen şartları sağlayanlar ek olarak; vergi indirimi, gelir vergisi stopajı desteği ve KDV iadesinden yararlanmaktadır. Enerji verimliliği konusu Karar’ın “Öncelikli yatırım konuları” başlıklı 17. maddesinin birinci fıkrasının j bendinde düzenlenmiştir. Buna göre; “Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının vereceği proje onayına istinaden, yıllık asgari 500 ton eşdeğer petrol

(TEP) enerji tüketimi olan mevcut imalat sanayi tesislerinde gerçekleştirilecek, mevcut durumuna göre en az %15 oranında enerji tasarrufu sağlayan enerji verimliliğine yönelik yatırımlar” teşviklerden yararlanabilecektir.

Bir başka vergisel teşvik de; ticari kazancın gerçek usulde tespitinde, enerji verimliliğini sağlamaya yönelik olarak yapılan giderlerin indirilmesi şeklindedir. Bu kapsamda; bir işletmeye dâhil olan gayrimenkulün iktisadi değerini arttıracak şekilde yapılacak ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlamaya yönelik harcamaların, yapıldığı yılda doğrudan gider yazılması mümkündür.

Damga Vergisi Kanun’unda da enerji verimliliğine yönelik olarak damga vergisi istisnası getirilmiştir. Buna göre, binalarda ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlamaya ve 17/4/1957 tarihli ve 6948 sayılı Sanayi Sicili Kanununa göre sanayi sicil belgesine sahip sanayi işletmelerince imalat sanayinde kullanılmak üzere yeni makine ve teçhizat alımına yönelik işlemlerde damga vergisi alınmayacaktır.

Türkiye’de konut sahiplerine yönelik enerjiyi daha verimli kullanmasını sağlayacak nitelikte, doğrudan bir vergisel teşvik mekanizması bulunmamaktadır. Konut sektörü, küresel nihai enerji kullanımının %32’sini, enerji ile ilgili CO₂ emisyonlarının %19’unu ve küresel elektrik tüketiminin %51’ini oluşturduğu için enerji ve iklim politikasında kilit bir konuma sahiptir (IPCC, 2014: 8). Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2018 yılı verilerine göre, en yüksek enerji tüketimi konut sektöründe olup toplam 21,3 Milyon TEP, Ticaret ve Hizmetler sektörü ise 12 Milyon TEP enerji tüketmiştir.

Aşağıda yer alan Tablo 1’de 2018 yılı elektrik tüketimine yer verilmiştir. Tablo 1’den de görüleceği üzere nihai elektrik tüketiminde konut sektörünün payı %23,45 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1: 2018 Yılı Elektrik Tüketimi

Tüketici Türü	Tüketim Miktarı (MWh)					
	Abone	Oran (5)	Serbest Tüketici	Oran (%)	Toplam	Oran (%)
Sanayi	49.104.564,12	29,86	47.891.284,07	69,23	96.995.848,19	41,52
Ticarethane	51.769.098,88	31,48	16.520.154,79	23,88	68.289.253,67	29,23
Mesken	50.145.851,17	30,50	4.624.128,39	6,68	54.769.979,56	23,45
Tarımsal Sulama	8.675.761,25	5,28	123.383,98	0,18	8.799.145,22	3,77
Aydınlatma	4.738.024,53	2,88	17.778,36	0,03	4.755.802,89	2,04
Genel Toplam	164.433.299,95	100,00	69.176.729,59	100,00	233.610.029,54	100,00

Kaynak: Kabakçı, 2019: 9.

Ekonomi sektöründe uzun ömürlü olması ve önemli boyutta enerji tüketmesi nedeniyle binalar enerji verimliliği açısından büyük bir potansiyel taşımaktadır. Türkiye’de binalarda uygulanacak enerji verimliliğini artırma çalışmalarıyla yıllık 15 milyar dolara kadar tasarruf edilebileceği ve bu tasarruf ile dışa bağımlılık oranının %30 mertebesinde azaltılabilmesi ifade edilmektedir (İMSAD, 2012: 9). Alberini ve Bigano (2015) İtalya’da ev sahipleri üzerinde yaptıkları araştırmada; enerji faturalarında indirimler sunulduğunda, katılımcıların ısıtma ekipmanının enerji verimli olarak değiştirilmesini kabul etme olasılıklarının daha yüksek olduğunu ve teşvik miktarındaki her 100\$’lık artışın, ısıtma sisteminin belirtilen koşullarda değiştirilmesi olasılığını %3 puan artırdığı sonucuna varmışlardır.

Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de binaların büyük kısmını ve en fazla enerji tüketimini konutlar oluşturmaktadır (KOÇ Üniversitesi, 2012: 30). Türkiye’de gün geçtikçe hızlı bir şekilde büyüyen

inşaat sektörünün (konut ve konut dışı sektörler de dahil olmak üzere) ülkenin nihai enerji tüketiminin yaklaşık %34'inden sorumlu olduğu ve sadece konut bina stokunun 2050 yılı itibariyle toplamda %50'nin üzerinde büyümesinin beklendiği ifade edilmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021: 13). Tüm bu veriler birlikte değerlendirildiğinde; konutlara yönelik enerji verimliliği politikalarının belirlenmesinin ve teşvik mekanizmalarının da bu doğrultuda düzenlenmesinin ülke ekonomisinde ve çevrenin korunmasının sürdürülebilirliğinde yaratacağı katma değer gözden kaçmamalıdır.

7. Enerji Verimli Konut Sektörüne Yönelik Vergi Teşvik Mekanizmaları Önerisi

Sanayi sektöründen sonra enerjinin en çok tüketildiği ve yine verimlilik anlamında en çok enerji potansiyelinin bulunduğu alan bina sektörüdür. Bu nedenle birçok ülke, binalarda enerji verimliliğinin yükseltilmesini teşvik etmek için çeşitli politikalar uygulamaktadır. Kimi teşvikler hibe, kredi, destek gibi doğrudan olmakta iken kimi destekler ise vergi teşvikleri gibi dolaylı olarak sağlanmaktadır. Binaların çoğunluğunu oluşturan konutlara yönelik teşvikler ise diğer alanlara göre daha kısırlı kalmaktadır. Bu konuda AB ülkeleri öncü durumdadır ve birçoğu vergisel anlamda teşvikler sağlayarak konut sahiplerine yönelik enerji verimliliği uygulamalarını özendirilmektedir.

Konutlara yönelik vergi avantajı sağlanması uluslararası akademik yazında da tartışılan bir konudur. Örneğin Pozo ve Bustos (2019), konutlarda enerji verimliliğini sağlamaya yönelik olarak gelir vergisine bir teşvik eklenmesini önermektedir. Lester (2013) satış anında uygulanacak Enerji Verimliliği Transfer Vergisi (EETT) önermektedir. Bu verginin alıcının sorumluluğunda olacağını ve hava koşullarına karşı koruma, pencere değişimi ve HVAC sistemi yükseltmeleri dahil olmak üzere nitelikli enerji verimli güçlendirme projelerinin tamamlanmasının ardından derhal iade edileceğini ifade etmektedir.

Türkiye'de enerji verimli uygulamalarının özendirildiği esas alan sanayi sektörü olup, binalara yönelik olarak vergisel anlamda tatmin edici vergi teşvikleri yoktur. Büyük enerji potansiyeli barındıran konutların yapımında veya yenilenmesine yönelik enerji verimli harcamaların ev sahipleri üzerindeki mali yükünü hafifletmek ve teşvik etmek amacıyla; bazı vergilerde salt bu alana yönelik muafiyet ve indirim mekanizmalarının eklenmesi düşünülmelidir. Önerimiz vergisel avantajların ilk planda henüz enerji verimliliğine yönelik gerekli değişimleri geçirmemiş binalara uygulanması yönündedir. Daha sonra da yeni binalara bu teşviklerin yayılması düşünülmelidir. Bunun için önce binaların yaşlarına göre bir sınıflandırmaya tabi tutulması ve en yaşlılara daha yüksek bir avantaj getirilmesi gerekmektedir. Böylelikle verimlilik bakımından en sorunlu binaların dönüşümüne daha büyük bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu sınıflandırma yapıldıktan sonra vergisel avantajlar için gerekli yasal değişiklikler yapılmalıdır. Öncelikle Emlak Vergisinde düzenleme yapılarak, enerji verimliliği için gerekli dönüşümleri geçiren eski geçici bir muafiyet sağlanmalıdır. Bu süre beş yıl ile sınırlı olabilir. Ayrıca dönüşüm geçirip değeri artan binaların Emlak Vergisi açısından değerlendirilmesi yapılırken, eski değer esas alınarak daha yüksek vergi ödenmesinin önüne geçilmelidir. Emlak Vergisinin diğer vergilere göre nispeten düşük ve dönüşüm için gerekli giderlerin yüksek olması dolayısıyla bu avantaj tek başına yeterli olmayacaktır. Ek düzenlemelerin yapılması kaçınılmazdır.

Değerli Konut Vergisinde de, Emlak Vergisine benzer bir geçici bir istisna uygulanması yararlı olacaktır. Çok yüksek değerli konutların zaten bu dönüşümü büyük ölçüde geçirdikleri öngörülebilse bile, yine de bu alandaki güçlü kamu iradesini göstermesi bakımından olumlu ekti yaratacağı söylenebilir.

Tapu harçlarında bu binalara indirim uygulanmalıdır. Adı geçen tapu harcı; satışı gerçekleştirilen tüm gayrimenkuller için (konut, iş yeri, arsa, tarla, arazi vb.) tapuda beyan edilen satış bedelinin binde 4'ü olarak hesaplanmaktadır. Dönüşümü gerçekleştiren binaların satışını ve almasını daha cazip getirmek amacıyla oran binde 1 olarak uygulanabilir. Bu indirimin, konut alacakları, özellikle EBK belgesi olan binalara yönelteceğini ileri sürmek mümkündür.

Bir diğer düzenleme de Gelir Vergisi açısından düşünülebilir. Yukarıda da değinildiği gibi ticari

kazancın gerçek usulde tespitinde, enerji verimliliğini sağlamaya yönelik olarak yapılan giderlerin indirilmesine izin verilmiş ve bu kapsamda bir işletmeye dâhil olan gayrimenkulün iktisadi değerini arttıracak şekilde yapılacak ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlamaya yönelik harcamaların, yapıldığı yılda doğrudan gider yazılması mümkün hale getirilmiştir. Bu avantajın, konutlara teşmil edilmesi isabetli olacaktır. İşletmeyle alakalı olmayan giderlerin indirilmesine izin verilmemesine bir istisna getirilmeli ve konutlar için yapılacak bu tarz dönüşüm giderlerinin en azından bir kısmının, yapıldığı yılda doğrudan gider yazılması mümkün hale getirilmelidir. Bu uygulama sadece ticari kazançlar için değil öteki kazanç unsurlarına da teşmil edilmelidir. Büyük çoğunlukla beyanname vermeyen ücretli kesim için ise, yaptığı ve tevsik ettiği dönüşüm harcamalarının yine bir kısmını iade alması ya da ödeyeceği vergiden düşülmesi uygulaması getirilmelidir. Böylelikle konut sahiplerinin enerji tasarrufu sağlayan iyileştirme önlemleri almaları teşvik edilecektir.

Benzer uygulamaların birçok Avrupa ülkesinde olduğu görülmektedir. Örneğin, yeşil binalar üzerindeki emlak vergisi değerlendirme teşvikleri, İspanya, Romanya, İtalya, Bulgaristan, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Malezya ve Hindistan dahil olmak üzere dünya çapındaki birçok ülke tarafından geniş çapta benimsenmekte ve yapılan araştırmalar söz konusu bu mali teşvikin enerji verimli faaliyetleri artırdığını göstermektedir. (Shazmin, Sipan ve Sapri, 2016: 537). Türkiye'deki konut sahiplerini enerji verimli yatırımları yapmaya güçlü bir şekilde teşvik etmek için vergi sisteminin kullanılmasının verimliliğe olumlu etki edeceği değerlendirilmektedir.

SONUÇ

Tüm dünyada enerji düzenleyicileri ve politika yapımcıları giderek artan bir şekilde fosil yakıt kullanımını ve karbon emisyonlarını azaltmanın birincil yolu olarak enerji verimliliğine dikkat çekmektedir. Bu kapsamda giderek daha fazla ülke, artan enerji ithalatına, kit enerji kaynaklarına ve iklim değişikliğine bağlı zorlukların üstesinden gelmek için; bir çıkış yolu olarak enerji verimliliğine güvenmektedir. Enerji verimliliği kapsamında yapılacak yatırımların net pozitif yararlar sağladığı tüm dünyaca kabul edilmektedir. Türkiye jeopolitik konumu sayesinde ülkeler arası enerji terminali görevini görse de enerji arzı açısından geri sıralarda kalmakta ve enerji talebi cari açık üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır. Enerji ihtiyacının üçte ikisinden fazlasını ithal eden Türkiye'de de enerjinin verimli kullanılması, politika yapımcıların öncelikleri arasındadır.

Türkiye'deki enerji verimliliği politikaları incelendiğinde, sanayi kesiminin ön plana çıktığı görülmektedir. Türkiye konutlardan ziyade binaları esas almış ve politikalarını bu doğrultuda geliştirmiştir. Binalara yönelik gerçekleştirilen eylemlere bakıldığında ise ağırlığın daha çok kamu binalarına ve yeni yapılacak binalara verildiği görülmektedir. Bununla birlikte tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de binaların büyük bir kısmını konutlar oluşturmakta ve doğal olarak enerji tüketimi de yine en fazla konutlarda gerçekleşmektedir.

Konut sektörüne yönelik olarak AB'nin adımları dikkate değer olup, enerji verimliliği stratejileri için önemli bir konu olmuştur. Konut stokunun enerji verimsizliği, belirgin enerji kullanımının bir nedeni ve dolayısıyla önemli bir potansiyel enerji tasarrufu kaynağı olarak görülmüştür. Konut sektörü, AB ülkelerinde belediyelerden başlayarak AB'ne kadar tüm politika düzeylerinde enerji verimliliğini artırma çabaları için temel bir hedef alan durumundadır. Nitekim COVID-19 salgını ile birlikte birçok ülke evde kalmaya, evden çalışmaya ve uzaktan eğitime geçmiş olup, bu durum konutlarda enerji tüketimlerini fazlasıyla artırarak enerji verimliliğinin önemi bir kez daha ortaya koymuştur. Bu nedenle Türkiye'de de konutların özel bir alan olarak belirlenmesi ve politika oluşturulması gerektiği değerlendirilmektedir.

Türkiye'de konutların çoğu herhangi bir enerji verimliliği kriteri olmadan inşa edilmiş olup, özellikle eski evlerin yüksek enerji tüketimlerine sahip olunduğu bilinmektedir. Ev sahiplerinin evlerini enerji verimli olarak dönüştürmesi belli bir maliyete katlanmayı gerektirmekte, bu maliyetten kaçınmak isteyen ev sahipleri ise eski evlerde yüksek enerji tüketimlerine devam etmektedir. Ev sahiplerinin enerji verimliliğini artırmak için yatırımlar yapması durumunda, ülke ekonomisi daha iyi durumda olacak

ve uzun vadede ev sahipleri de bundan fayda sağlayacaktır. Bununla birlikte ev sahiplerinin ödeme güçlerinin olmaması bu konuda ilerleme kaydetmenin önündeki en önemli engel olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeşil binaların yaygınlaştırılması ve mevcut evlerin enerji verimliliği iyileştirmesini artırması için; zorunlu düzenleyici önlemlerin, yardım programlarının ve sübvansiyonların yanı sıra mali teşviklerin benimsenmesi yoluyla teşvik edilmesi gerekmektedir. Eski evlerin enerji verimli olarak dönüştürülmesi ile birlikte yeşil binaların da artırılması noktasında mali teşvik olan vergi teşvikleri önem kazanmaktadır.

Ev sahiplerinin konutlarda enerji verimliliğini en üst düzeye çıkarma ihtiyacına vergi teşvikleri yoluyla duyarlı olmalarını sağlamak önemlidir. Çünkü belli bir maddi teşvik olmadan bu yönde güçlü ve hızlı adımların atılması mümkün gözükmemektedir. Hayat kalitesini artırarak enerji kullanımını en aza indirmeye yönelik yatırımlar, kısa vadede maliyetli olsa da uzun vadede hem mülk sahipleri hem de bir bütün olarak ekonomi ve toplum için katma değeri yüksek olacaktır.

Yazarların katkı düzeyleri: Birinci Yazar %50; İkinci Yazar: %50

Çalışmada etik kurul iznine gerek yoktur.

Çalışmada finansal destek alınmamıştır.

Çalışmada potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- ALBERINI A. ve BIGANO A. (2015). "How Effective Are Energy-Efficiency Incentive Programs? Evidence From Italian Homeowners", *Energy Policy*, 52, 576-585.
- BAYRAÇ, H. N. (2009). "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğal gaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 115-142.
- BRAZA A. S. ve ROMERO M. P. P. (2014). "Evaluation Of Property Tax Bonus To Promote Solar Thermal Systems in Andalusia (Spain)", *Energy Policy*, 67, 832-843.
- CHARLIER, D. (2015). "Energy Efficiency Investments In The Context Of Split Incentives Among French Households", *Energy Policy*, 87, 465-479.
- ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI (2021). Bina Sektörü Enerji Verimliliği Teknoloji Atlası, https://webdosya.csb.gov.tr/db/meslekihizmetler/icerikler/atlas_ocak_small-20210126120540.pdf Erişim Tarihi: 31.07.2021
- ENERJİ VERİMLİLİĞİ DERNEĞİ (ENVER) Enerji Verimliliği Bilinç Endeksi Kantitatif Araştırma Raporu 2020, https://www.enver.org.tr/media/catalog/pdf/enerji_verimliliği_bilinc_endeksi_kantitatif_raporu_2020.pdf Erişim Tarihi: 15.07.2021
- EUROPEAN COMMISSION (2020). "2019 Assessment of The Progress Made by Member States Towards The National Energy Efficiency Targets For 2020", <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1595408944398&uri=CELEX:52020DC0326> Erişim Tarihi: 28.07.2021
- EUROPEAN COMMISSION (2021). "Commission proposes new Energy Efficiency Directive", https://ec.europa.eu/info/news/commission-proposes-new-energy-efficiency-directive-2021-jul-14_en Erişim Tarihi: 28.07.2021.
- EUROPEAN COMMISSION (2021). "Energy Performance of Buildings Directive", https://ec.europa.eu/energy/topics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/energy-performance-buildings-directive_en Erişim Tarihi: 28.07.2021.
- GEG-INFO (2021). "Auf dem Weg zum klimaneutralen Europa 2050 "Fit for 55": Umsetzung des EU-Klimaziels 2030", https://geg-info.de/geg_news/210715_eu_update_richtlinie_erneuerbare_energien_green_deal.htm. Erişim Tarihi:28.07.2021.
- GROSSMANN, K. (2019). "Using Conflicts To Uncover Injustices In Energy Transitions: The Case Of Social Impacts Of Energy Efficiency Policies In The Housing Sector In Germany", *Global Transitions*, 1, 148-156.
- HEPBASLI, A. (2010). Temel Kavramlar, Enerji Verimliliği Ve Yönetim Sistemleri Yaklaşımlar ve Uygulamalar, Esen Ofset Matbaacılık, İstanbul.
- IPCC (2014). *Climate Change 2014 Mitigation of Climate Change*, Cambridge University Press, The United States of America. <https://books.google.com.tr/> Erişim Tarihi: 28.07.2021.
- İMSAD (2012). Rehber Kitap Binalarda Enerji Verimliliği Finansmanı Türkiye'nin Yol Haritası AB'nin Durum Analizi, Özgün Ofset, İstanbul.
- KABAKÇI, O. K. (2019). *Binalarda Enerji Verimliliği*, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Sunumu, <https://www.dunyaenerji.org.tr/wp-content/uploads/2019/11/21112019Sunum.pdf> Erişim Tarihi: 30.07.2021.
- KALKINMA BAKANLIĞI (2018). Konut Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/KonutPolitikalariOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf> Erişim Tarihi: 28.07.2021.
- KALKINMA BAKANLIĞI (2018). Enerji Arz Güvenliği Ve Verimliliği Özel İhtisas Komisyonu Raporu, https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/EnerjiArzGuvenciligi_ve_VerimliliğiOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf Erişim Tarihi: 24.07.2021.
- KOÇ ÜNİVERSİTESİ (2012). Türkiye'nin Enerji Verimliliği Haritası Ve Hedefler, https://www.tskb.com.tr/i/content/486_1_T%C3%BCrkiyenin-enerji-verimliliği-haritasi-ve-hedefler-ana-rapor-Koc-Universitesi.pdf Erişim Tarihi: 30.07.2021.

- LESTER, T.W. (2013). “Dedicating New Real Estate Transfer Taxes For Energy Efficiency: A Revenue Option For Scaling Up Green Retrofit Programs”, *Energy Policy*, 62, 809-820.
- POZO, M.V. ve BUSTOS, J.P.G. (2019). “Tax Incentives to Modernize The Energy Efficiency of The Housing In Spain”, *Energy Policy*, 128, 530-538.
- TANAKA, K. (2011). “Review of Policies and Measures for Energy Efficiency in Industry Sector”, *Energy Policy* 39, 6532–6550.
- SHAZMIN, S.A.A., SIPAN, I. SAPRİ, M. (2016). “Property Tax Assessment Incentives For Green Building: A Review”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 60, 536-548.
- TC CUMHURBAŞKANLIĞI STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI, (2019). On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023), <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf> Erişim Tarihi: 29.07.2021
- TÜRKİYE PETROLLERİ (2016). *Ham Petrol ve Doğalgaz Sektör Raporu*, Ankara.
- UNEP (2016). Towards Zero-Emission Efficient And Resilient Buildings Global Status Report 2016, https://www.worldgbc.org/sites/default/files/GABC_Global_Status_Report_V09_november_FINAL.pdf Erişim Tarihi: 27.07.2021
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU (TÜİK) Yapı İzin İstatistikleri, Ocak-Mart, 2021.
- WORLD GREEN BUILDING COUNCIL About Green Building, <https://www.worldgbc.org/benefits-green-buildings> Erişim Tarihi: 14.07.2021.